

**T.C.**  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TARİH ANABİLİM DALI**

**OSMANLI DENİZCİLİĞİNDEKİ TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ZEYNEP AYDIN**

**KOCAELİ, 2020**

**T.C.**  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TARİH ANABİLİM DALI**

**OSMANLI DENİZCİLİĞİNDEKİ TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ZEYNEP AYDIN**

**Danışman: Prof. Dr. İbrahim ŞİRİN**

**Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No: 27.05.2020-  
2020/12**

**KOCAELİ, 2020**

## ÖNSÖZ

Osmanlı denizciliğinin teknolojik gelişimini bilim tarihi çerçevesinde aktarmaya çalıştığım tezin alandaki boşlukları doldurmada katkı sağlayacağını düşünmekteyim. Teknolojik gelişmelerin yansımalarını daha net anlayabilmemiz için anlatım, Osmanlı'nın kuruluşundan itibaren oluşturduğu denizcilik geleneğini de kapsamaktadır. Beş bölümden oluşan tezin ilk bölümünde aktarılan klasik dönemde başarılı bir şekilde yürütülen denizcilik faaliyetleri, gemi teknolojisinde yaşanan değişimlerle sekteye uğramıştır. İkinci bölümde, Osmanlı'nın teknolojik değişimlerle yüzleştiği XVII. yüzyıldan başlayarak, bu değişimlerin süreklilik kazandığı XIX. yüzyıl denizcilik faaliyetleri aktarılmıştır. Üçüncü bölüm olarak teknik değişimin Osmanlı bahriye teşkilatına etkisi ve değişimi anlatılmıştır. Daha sonraki bölümlerde ise Osmanlı'nın teknolojiyi transfer yollarından ve bu transferin gerçekleşmesinde öncülük etmiş denizcilerden bahsedilmiştir. Bu ana başlıklar altında Osmanlı denizciliğinin geçiş evreleri ve kırılma noktaları geniş bir perspektiften aktarılmıştır.

Öncelikle Tez danışmanım Sayın Prof. Dr. İbrahim Şirin'e, Denizcilik alanında merakımın canlanmasını sağlayan Babam Sabri Morgül'e, tüm eğitim hayatım boyunca varlığıyla bana güç veren Annem Hatice Morgül'e, her koşulda maddi manevi desteğini hissettiğim eşim Ramazan Aydın'a desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen kardeşlerime ve arkadaşlarıma teşekkürü borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	III
ÖZET.....	VI
ABSTRACT.....	VII
KISALTMALAR .....	IX
GİRİŞ .....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	4
1.TÜRKLERİN ANADOLUDA DENİZCİLİK FAALİYETLERİ.....	4
1.1. SELÇUKLULAR DÖNEMİ .....	5
1.2. BEYLİKLER DÖNEMİ .....	6
1.3. OSMANLI’NIN DENİZLERLERDEKİ İLK TECRÜBELERİ .....	8
1.3.1. Kuruluş Dönemi Siyasi Faaliyetler .....	9
1.3.2. Gemi Teknolojisi.....	12
1.3.3. Tersaneler .....	16
1.3.3.1. Gelibolu Tersanesi .....	17
1.3.3.2. İstanbul Tersanesi.....	18
1.3.3.3. Süveyş Tersanesi .....	18
1.3.3.4. Rusçuk Tersanesi .....	19
1.3.4. Kuruluş Dönemi Osmanlı Deniz Teşkilatı.....	20
1.3.4.1. Donanmanın Yönetici Kadrosu .....	21
1.3.4.2. Tersanenin Yönetici Kadrosu .....	22
İKİNCİ BÖLÜM .....	25
2. OSMANLI DENİZCİLİĞİNDE Kİ TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM .....	25
2.1. XVII. Ve XVIII. YÜZYILDA DENİZCİLİK ALANINDAKİ GELİŞMELER.....	28
2.1.1. Gemi Teknolojisinin Değişimi Kürekliden- Yelkenliye Geçiş .....	29
2.1.2. Yelkenli Gemiler İle Değişen Deniz Teşkilatı.....	31
2.1.3. Mühendishane-i Bahr’i Hümayun’un Kurulması .....	32
2.1.4. III. Selim Dönemi Denizcilikte Modernleşme Çabaları .....	34
2.2. XIX. YÜZYIL DENİZCİLİK ALANINDAKİ GELİŞMELER.....	38

2.2.1. II. Mahmud Dönemi Denizcilik Alanında Yaşanan Gelişmeler .....	42
2.2.1.1. Buharlı Gemilere Geçiş Osmanlı Gemi Teknolojisinin Evrimi...	44
2.2.1.2. Buharlı Gemiler İle Değişen Osmanlı Deniz Teşkilatı .....	47
2.2.1.3. Mısır Sorunu ve Kavalalı Mehmed Ali Paşanın Deniz Gücü .....	48
2.2.1.4. Küçük Demir Fabrikası'nın Kuruluşu .....	49
2.2.1.5. Eser-i Hadid Gövdesi Tamamen Demirden İlk Zırhlı Geminin Yapımı .....	51
2.2.2. Sultan Abdülaziz Dönemi Denizlilik Alanında Yaşanan Gelişmeler ..	52
2.2.2.1. Bahriye Nezaretinin Kuruluşu .....	56
2.2.2.2. Tersanelerin Islah Edilip Modernleştirilmesi .....	58
2.2.2.3. Deniz Ticaretinde Modernleşme .....	64
2.2.2.4. Denizcilik Eğitiminde Modernleşme .....	67
2.2.3. Teknoloji Transferi Örneği Olarak Dünya Fuarları .....	69
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....	72
3. TEKNİK GELİŞİMİN ÖNCÜSÜ DENİZCİLER .....	72
3.1 Ahmed Vesim Paşa .....	73
3.2 Mühendis Faik Bey .....	74
3.3 Gamsız Hasan Bey .....	75
3.4 Mustafa Paşa .....	75
3.5 Hobart Paşa .....	76
3.6 Eyüp Sabri Paşa .....	76
3.7 Henry Felix Woods .....	77
SONUÇ .....	78
KAYNAKÇA .....	81
EKLER .....	87
ÖZGEÇMİŞ .....	112

## ÖZET

Osmanlı bünyesindeki teknolojik dönüşümleri en rahat izleyebileceğimiz alan şüphesiz denizcilik alanıdır. Çünkü denizcilik, bilimin birçok alanından beslenerek şekillenmektedir. Bu durum bilimsel ilerlemelerin somut örneklerini görmemizi sağlar. Örnek vermek gerekirse; geometrinin ilerlemesi ile gemi yapımıcılığı kolaylaşmış ve standarda kavuşmuştur. Astronominin ilerlemesi denizde yön seyrini kolaylaştıracak aletlerin yapımını sağlamıştır. Coğrafya bilimindeki ilerlemelerin yardımıyla haritacılığın gelişmesi ise denizciler için güvenli seyirleri artırmıştır. Bu alanlar denizciliği beslerken, denizcilerde yaptıkları keşifler ile bu alanlarda bilgi birikiminin gelişmesini sağlamıştır.

Dünya’da denizcilik alanındaki teknolojik ilerlemeler bilim dallarının birbirini desteklemesi sayesinde mümkün olmuştur. Bilimsel gelişmelerle bilgi ve birikimin artması denizciliğinde gelişmesini sağlamıştır. Çok eski çağlardan 17. yüzyıla kadar değişmeden kalan gemi teknolojisi bu süreçten sonra yerini tamamen yelkenle hareket eden büyük gemilere bırakmıştır. 19. yüzyıla gelindiğinde ise buharla hareket eden zırhlı gemiler ortaya çıkmıştır. Uzun yüzyıllar boyu aynı kalan gemi tekniğinin iki yüzyıllık bir süreç içinde çok hızlı bir biçimde değiştiğini görmekteyiz. Bu durum bilimsel bilgi birikiminin artışı ile açıklanabilir. Osmanlı’da gemi teknolojisinin değişimi ise kaybedilen deniz savaşları ile ihtiyaca yönelik şekillenmiştir. İki kez donanmasını tamamen kaybetme tehlikesi ile karşılaşan Osmanlı diğer ülkelerdeki her türlü teknik gelişmeyi takip ederek yeni teknolojilerle şekillenmiş bir donanma inşa etmeye çalışmıştır.

Osmanlı’da teknik ilerleme ya da teknolojik dönüşüm uzun süre belli alanlarda ustalaşmış zanaatkarların istihdamı şeklinde yürütülmüştür. Bu süreç 17. hatta 18. yüzyıllara kadar böyle devam etmiştir. 19. yüzyılda meydana gelen ve tüm dünyayı değiştiren Sanayi İnkılabı teknolojik ilerlemelerin seyrini değiştirmiştir. Bu süreçten sonra tüm Dünya’da olduğu gibi Osmanlı’da da usta-çırak ilişkisinde yetişen zanaatkarlar yerlerini modern eğitim kurumlarında yetişen teknik personele bırakmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Osmanlı, Denizcilik, Teknoloji

## ABSTRACT

The best way to gain a deep insight into technological transformations in the Ottoman Empire is certainly the field of maritime. This results from the fact that maritime is shaped and affected by many fields of science. This situation makes it possible for us to get a deeper sense of concrete samples of scientific advances. As an example, it can be said that advancement of geometry has made shipbuilding easier and more standardized. Moreover, the advancement of astronomy has enabled the construction of tools that would facilitate navigation at sea. Last but not least, the advancement of geography with the help of developments in cartography has increased the likelihood of safer navigation for sailors. All of these fields have fostered maritime while sailors have contributed to enhancement of knowledgebase in these fields through discoveries they made.

Technological advances in the field of maritime all over the world have been made possible as various branches of science have supported and contributed to each other, working collaboratively. Accumulation of knowledgebase as well as scientific advances has developed maritime. Remaining unchanged from ancient times to the 17th century, shipping technology has been completely replaced by large sailing ships after this period. By the 19th century, steam-powered and armored ships came into use. It can be obviously seen that shipping technique remaining the same for centuries has changed rapidly over a two-century period, which can be explained by accumulation of knowledgebase. The change of shipping technology in Ottoman Empire was shaped based on needs came into light as a result of lost maritime warfare. The Ottomans, being faced with the danger of losing its navy completely twice tried to build a navy equipped with new technology by following all kinds of technical developments in other countries.

For a long time, technical advances and technological transformations have taken place as result of the Ottomans' employment of artisans who specialized in certain areas, which continued until the 17th century and even end of the 18th century. The Industrial Revolution which took place in the 19th century and

affected the whole world, has changed the course of technological developments. At the end of this process, artisans trained in master-apprentice relations in the Ottoman Empire were replaced by technical staff trained in modern educational institutions as in the rest of the world.

**Key Words:** Ottomans, Maritime, Technology





## KISALTMALAR

A.MKT.MHM: Sadaret Divan Mühimme Klemi

BOA: Başbakanlık Osmanlı Arşivi

Bknz : Bakınız

C: Cilt

C.BH: Cevdet-Bahriye

Çev: Çeviren

Ed: Editör

FOTG: Fotoğraf

HAT: Hatt'ı Hümayun

HR.MKT: Mektubi Klemi Belgeleri

İ.HR: İrade-i Hariciye

PLK: Plan, proje ve krokiler

S: sayı

s : sayfa

TDV DİA: Türkiye Diyanet Vakfı, Diyanet İslam Ansiklopedisi

TSMA: Topkapı Sarayı Müze Arşiv

## GİRİŞ

“Osmanlı Denizciliğindeki Teknolojik Değişim” üzerine yaptığım çalışmam XVII. ve XIX. yüzyıllar içerisinde yaşanan denizcilik teknolojisindeki değişimler üzerinden bir aktarımla denizlerdeki faaliyetleri içermekte ve Osmanlı denizciliğinin geçirdiği evreleri belli bir düzen içerisinde sergilemektedir. Genele baktığımızda Osmanlı'nın denizcilik geleneği ihtiyatlı bir büyüme ile güçlü bir donanma oluşturma üzerine kurulmuştur. Fakat özelde bazı dönemlerde (genellikle XIX.yüzyıl) bu ihtiyatlı büyümenin yerini niceliksel büyüme olarak, sayıca fazla ancak başarılar elde edememiş donanmaların kurulduğunu görürüz. Donanmanın büyümesi ve gelişimini etkileyen birçok neden vardır. Sınırlarını koruma refleksi, ticaret ağını elinde tutarak ekonomik canlanma isteği ya da dini motivasyonlar gibi etmenler donanmanın şekillenmesinde etkilidir. Güçlü bir donanmanın varlığını sürdürmesi ise teknolojik gelişmeler ile mümkündür. Osmanlı denizcilik alanında yaşanan gelişmeleri, XVII. yüzyılda deniz savaşlarını kaybetmeye başlamasıyla ciddi biçimde takip etmesi gerekliliğinin farkına varır. XVII. ve XVIII. yüzyıldan itibaren modernleşme algısı oluşan Osmanlı denizcilikte de modernleşme faaliyetlerine başlamıştır. Ancak Osmanlı denizciliğinin kökten değiştiği dönem XIX. yüzyıl olacaktır. Sanayi devriminin de etkisiyle denizcilikte birçok köklü yenilik yaşanmıştır. Değişen sadece gemi teknolojisi olmamış aynı zamanda deniz savaşları da değişmiştir. Klasik dönemde iki geminin karşı karşıya gelmesiyle askerler arasında göğüs göğüse bir çarpışma yaşanırken, gemi teknolojisinin değişimi kürekli gemilerin yerini yelkenli büyük kalyonların alması sadece top kullanılarak yaşanan savaşları meydana getirmiştir. Yani teknolojiye yaşanan her yenilik beraberinde farklı yeniklerin de gelişmesini sağlamıştır. Osmanlı son dönemlerine kadar bu yeniliklerin ciddi takipçisi olmuş, bazı dönemler bu yenilikler seri bir biçimde uygulamaya konarken bazı dönemlerde çok geç kalınmıştır. Tezin içerisinde bu yeniliklerin etkileri kronolojik olarak aktarılmaya çalışılmıştır.

Amaç:

Osmanlı dönemi denizciliği üzerine yürütülen çalışmalar son dönemlerde daha da artmakta ve gelişme göstermektedir. Klasik dönem için bu alanlarda çalışma yapan Ali İhsan Gencer, İdris Bostan, yakın dönem içinse Levent Düzcü gibi tarihçiler konuyu çeşitli

yönleriyle ele almakta ve Türk denizcilik tarihine ışık tutmaktadır. Tezimi hazırlarken kaynak eser kabul ettiğim kitapları; Osmanlı denizciliğini anlamak adına oldukça kapsamlı bilgiler sunar. Ortaya konulan eserlerden farklı olarak tarihsel süreçte teknolojik gelişmelerin zeminini, gelişim evrelerini getirdiği yenilikleri Osmanlı denizciliğine etkisini dönemsel olarak değil geniş bir perspektiften sunmayı hedefliyorum. Amacım ayrıntılı bir anlatım sunmaktan çok yorumlamak, denizcilik alanındaki teknolojilerin nasıl değiştiğini ve bu değişimin etkilerini aktarmak. Osmanlı denizcilik geleneğinin ilerleyişini ve Dünya’da yaşanan gelişmelerin Osmanlı bahriyesine yansımalarını vurgulamak çalışmanın yürütülmesindeki asıl amacımdır.

#### Önem:

Çalışmanın aktarımları doğrultusunda, denizcilik tarihi çalışanlara geniş bir perspektif sağlaması açısından yardımcı olacağını düşünüyorum. Deniz teknolojilerinin değişim evrelerinin aktarılması sadece gemi teknolojisiyle sınırlı kalınmaması çok yönlü bir aktarımın oluşmasını sağlamış olacaktır.

#### Sınırlılıklar:

Bu tezi hazırlarken belli çerçevelerin içerisine tutma zorunluluğum öncelikle çalışmanın amacını kaybetmemek açısından önemlidir. Bunun yanı sıra yüksek lisans döneminin zaman kısıtlayıcılığı ve kaynaklara ulaşmadaki zorluk en etkili sınırlandırıcılar olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsanların uzay yarışı içerisinde Mars’a araç gönderdiği, içinde bulunduğumuz bilim ve teknoloji yüzyılında hala yeterli kaynağa ulaşamamak, her şeyin dijitalleştirilebilir olduğu bu dönemde eserlere ellerimizle tutmadan erişememek ve alanının en önemli çalışmalarını bilgi kapitalizmine kurban vermek biz öğrenciler için bir umutsuzluk kaynağıdır.

#### Yöntem:

Çalışma bir giriş ve beş bölümden oluşmaktadır. Giriş kısmında bu çalışmanın yürütülmesindeki amaçtan, alana sağladığı katkıdan ve aynı zamanda bu çalışmayı hazırlarken sınırlandıran zorluklardan bahsedilmektedir. Birinci bölüme geldiğimizde Türk denizciliğinin Anadolu’da gelişimi üzerinde kısaca durulmuş Osmanlı denizcilik geleneğinden ve denizlerle tanışmasının akabinde denizlerde yürütülen faaliyetlerden bahsedilmiştir. İkinci bölümde

Osmanlı'nın çağdaşı olan ülkelerle denizlerde yaşadığı rekabetleri aktararak teknolojik anlamda birbirlerine olan avantaj ve dezavantajlarıyla karşılaştırılmıştır. Bu teknolojik üstünlüklerin donanmanın şekillenmesinde ki etkilerinden bahsedilmiştir. Yaşanan gelişmeleri 17.yüzyıldan 19. yüzyıla kadar geniş bir perspektifle sunaya çalışılmış 19. yüzyılda Avrupa'da yaşanan siyasi faaliyetlerin Osmanlı üzerindeki etkilerinden bahsedilmiştir. Daha sonra Sanayi İnkılâpları, Fransız İhtilalları ile değişen dünyada, Osmanlı'nın durduğu noktadan ve bu dünyaya adapte olma girişimlerinden söz edilmiştir. Üçüncü bölümde teknoloji transferinde önemli olarak görünen, dünya fuarlarından söz edilmiştir. Teknoloji bağlamında Osmanlı modernleşmenin gelişimini etkileyen bir dönüm noktası olarak dünya fuarları incelenmiştir. Dördüncü bölümde teknik dönüşümlerin Osmanlı deniz teşkilatında meydana getirdiği değişikliklerden ve son olarak da teknolojik dönüşümlere en büyük katkısı olan denizcilerin Osmanlı'ya katkılarından söz edilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1.TÜRKLERİN ANADOLUDA DENİZCİLİK FAALİYETLERİ

Asya bozkırlarında denizlerle hiç tanışmamış konar-göçer bir milletin, yaşam mücadelesi neticesinde taşındığı yeni topraklarda denizcilik faaliyetleri yürütmeye başlaması ve bu faaliyetler sayesinde büyük başarılar elde etmesi Türk milletin alemet-i farikasıdır. Bir oba çadırından başlayan ve cihan devletine dönüşümün hikâyesini aktarmak başlı başına bir tez konusu olmakla beraber üzerine çokça kitaplar yazılmıştır. Fakat üzülecek söylemeliyim ki; Türklerin denizcilik alanındaki gelişimi daha çok siyasal tarih yazımı ile ele alınmaktadır. Türk denizcilik tarihi üzerine yazılan hemen hemen her kitapta öncelik verilen konular; kazanılan ya da kaybedilen deniz savaşları olmuştur. Konunun ticari, sosyo-kültürel bilimsel ve endüstriyel boyutları tarihçiler için ya fazla önemsenmemekte ya da farklı alanlarda çalışma yürüten yetkin kişilere bırakılmaktadır. Örneğin; Ege ve Akdeniz’de çıkarılan batıkların buradaki deniz ticareti rotasının M.Ö iki binli yıllara kadar eskiye dayandığını kanıtlaması, bir su altı arkeologunun veya sanat tarihçisinin olduğu kadar, denizcilikle ilgili yazıp çizen tarihçilerinde önem vermesi gereken bir meseledir. Ya da yeni bilimsel keşiflerle değişen teknolojinin, denizci devletlere yansıyan etkileri tarih sahnesinde bir deniz savaşı kadar önemlidir. Bu açıdan baktığımızda Türk denizcilik tarihi üzerine yapılan araştırmaların interdisipliner bir çalışma gerektirdiği aşikardır. Türk devletlerinin denizcilik faaliyetlerinde ve donanma teşekkülünde yaşadığı geçiş evrelerini açıklamak için bilim tarihi alanında çalışma yapmayı da gerektirir. Bilimsel keşifler deniz ticareti yollarını değiştirebilmektedir. Bir geminin teknolojik değişimi; donanmayı ve bir devletin deniz gücünü doğrudan etkilemektedir. Türk Denizcilik tarihi üzerine yapılan çalışmaların bu alanlardan daha çok siyasi faaliyetler üzerine yazılması nedeniyle, bende giriş kısmımda Türklerin Anadolu’ya geçişinden sonra ki deniz mücadelelerini aktaracağım.

Türkler için Anadolu’ya hâkim olmak ve burada yerleşmek coğrafi konumu itibari ile denizlerde hâkimiyet kuracak bir donanmaya sahip olmayı da gerektirir. Denizden gelebilecek her türlü tehlikeye hazır bulunmak bu topraklar için kaçınılmazdır. Siyasi ve askeri

tehlikelerin dezavantajlı olmasının yanı sıra bu coğrafi yapının diğer devletlerle deniz yolu aracılığıyla etkileşimi de arttırması bir avantaj olarak yorumlanabilir. Akdeniz'in ve Ege'nin en eski deniz ticareti rotalarından olması bu sularda hakimiyet kurma isteğinin motivasyon kaynağıdır.

## 1.1. SELÇUKLULAR DÖNEMİ

Türklerin denizlerde faaliyet göstermeleri, tarihsel belli süreçlerin yaşanması ile meydana gelmiştir. Yaşanılan tarihsel sürecin tezimle ilgili kısımları; Türklerin denizlerle ilk buluşması ve bunun akabinde denizcilik faaliyetlerini sürdürmeye başlamalarıdır. Denizlerde ilk faaliyetler Büyük Selçuklu döneminde meydana gelmiştir. İlk deniz seferinin Çağrı Bey'in oğlu Melik Kavurd tarafından Umman'a gerçekleştirildiği bilinmektedir. Sultan Alparslan'ın denizlerle teması da 1064'te Aras nehrini geçmesiyle olmuştur. Yaşanan süreçte Büyük Selçuklu'nun yayılmacı siyaseti doğrultusunda denizlerle temaslarını sürdürdüğü görülmüştür. Alparslan'ın oğlu Sultan Melikşah bu siyaseti devam ettirmiş ve bu dönemde Türk Akıncı birlikleri Karadeniz sahillerine ulaşmıştır. Aynı zamanda Güneyde de akınlar devam etmiş ve önce Antakya'ya (1087) sonrasında da Samandağlarına kadar gidilerek Akdeniz kıyılarına ulaşılmıştır. (merçil, 2009: s. 21) Bu tarihlerde genel olarak nehir gemiciliği yaygın olmakla birlikte denizlerde kıyı şeridi takip edilmektedir.

Selçuklu dönemi denizciliği denildiğinde karşımıza çıkan en önemli karakter şüphesiz Çaka Bey'dir. Anadolu'nun fethi görevinde çalışmalar yürütmüştür. Sultan Alparslan döneminde bu fetih hareketlerine başlayan Çaka Bey Ege kıyılarına kadar ilerlemiş ve burada Bizans ile karşı karşıya gelmiştir. İlk Türk donanması ve tersanesini kurmuştur. İzmir çevresinde ve midilli, Sisam, Sakız, Rodos gibi Ege adalarında mücadeleler yürüterek hakimiyet alanını büyütüştür. Burada bir sahil beyliği kurmuş ve bölgenin Türkleşmesine zemin hazırlamıştır. Bir sonraki hedefi Gelibolu ve Trakya çevresi olsa da bu alanda Bizans'a karşı tek başına mücadele yürütememiştir. Edremit'e kadar ulaşan Çaka Bey'in yayılmacı siyaseti Bizans İmparatoru kadar Anadolu Selçuklu hükümdarı I.Kılıçaslan'ı da tedirgin etmiş olacak ki bu nedenle de I.Kılıçaslan'ın verdiği yemekte öldürülmüştür. (İlgürel, 1993: s. 186-188) Çaka Bey'in tarih sahnesinden çekilmesinden sonra ege kıyıların da ki mücadele Anadolu Selçukluları tarafından yürütülmüştür.

Anadolu Selçukluları döneminde Sahil şeridi bölgelerindeki sınırlar oldukça genişlemiştir. Kuzeyde Sinop sınırları, güneyde Antakya civarı ve batıda İstanbul'un Kadıköy, Üsküdar bölgelerine kadar Süleyman Şah döneminde denizlerle bağlantı sağlanmıştır. Bu sürede Süleyman Şah, boğazdan geçen gemilerden vergi almaya başlamıştır. Süleyman Şah'ın ölümünden sonra Karadeniz kıyılarındaki hakimiyetleri azalmış ve Karadeniz limanları el değiştirmiştir. Gıyaseddin I. Keyhüsrev'in oğlu İzzeddin I. Keykavus tahta çıkana kadar (1219) durum böyle devam etmiştir. (merçil, 2009: s. 24) Keykavus döneminde Sinop'un feth edilmesi buradaki kalelerin onarılıp yenilenmesi üzerine Karadeniz kıyılarındaki denizcilik faaliyetleri de canlanmıştır. Bu dönemden sonra Keykavus için "Sultan-ül ber ve bahr" yani karanın ve denizin sultanı unvanı kullanılmıştır. Bu ifadenin Sinop kalelerindeki kitabelerde yazıldığı görülmüştür. Aynı betimleme yine Sinop'ta bulunan bir kitabede Osmanlı sultanı içinde kullanılmıştır. Kitabenin yapılışı Sultan II. Mahmud dönemine denk geldiği için bu unvan ona atfedilmiştir. (Tütüncü, 2012: s. 2-3)

## **1.2. BEYLİKLER DÖNEMİ**

Anadolu Selçuklularının Köseadağ Savaşında Moğollara yenilmesiyle Anadolu'da Türk birliği dağılmış Beylikler dönemi başlamıştır. Burada önemle üzerinde durulacak olanlar Osmanlı'nın deniz geleneğinin de tohumlarını taşıyan denizci beylikler olacaktır. Balıkesir ve Çanakkale çevresinde kurulan Karasioğulları, Antalya çevresinde kurulan Hamitoğulları, Manisa çevresinde kurulan Saruhanoğulları, Aydın ve İzmir çevresinde kurulan Aydınöğulları, Muğla çevresinde kurulan Mentешеoğulları, Kastamonu ve Sinop çevresinde kurulan Candaroğulları, Denizci Türk beylikleridir. Bu Beyliklerin denizlerde yürüttükleri mücadeleleri ve Osmanlı'ya intikal eden tersane, gemi imalatı ve ticaret ağı gibi mirasları oldukça önemlidir.

Karasioğulları Beyliği Osmanlı'nın kendi sınırlarına kattığı ilk Beylik olması ve denizlerle bağlantısını sağlaması açısından oldukça önemlidir. Osmanlı denizcilik geleneğinin temel taşı olmuştur. İ. Hakkı Uzunçarşılı, Karasioğulları'nın denizcilikte maharetli olduklarından ve Çanakkale sularında Bizans'a karşı düzenlediği akınlarla ciddi bir tehdit oluşturduğundan bahseder. Bu sebeple Osmanlı'nın sınırlarını batıya doğru genişletme istekleri doğrultusunda Karasioğulları'nın toprakları geçiş basamağı olarak kolaylık sağlamıştır.

Beyliklerin içerisinde denizcilikte en ileri seviyeye ulaşan Aydınogulları olmuştur. Özellikle kurucusu Mehmed Bey'in oğlu Umur Bey döneminde, denizcilik alanında meydana gelen gelişmeler önemlidir. Umur Bey'in ilk denizcilik faaliyetleri ege adaları üzerine olmuştur. Ayrıca daha küçük yaşlardayken oluşturduğu bir kadırgadan ve yedi küçük gemiden oluşan donanması giderek büyümüştür. Babasının vefatından sonra devraldığı beyliğinin başında yirmi altı sefere katılmıştır. Çoğunluğu kendi çıktığı seferlerde bazen diğer beyliklerle zaman zaman da Bizans ile ittifak kurmuştur. Beyliği süresince en fazla mücadeleyi Latinlere karşı vermiştir. (Emecen, 2012: s. 156-159) Umur Bey'in, Osmanlı için önemli bir yere sahip olmasının nedeni burada başlatmış olduğu denizcilik geleneğidir. Beyliğin kendi içinde de Umur Bey dönemi en parlak geçirilen dönemdir. Sonrasında denizlerdeki nüfusları giderek azalmıştır ve Osmanlı hâkimiyetiyle son bulmuştur. II. Murad döneminde Osmanlı'ya katılan Aydınogulları toprakları, ege denizinin hâkimiyet altına alınmasında oldukça önemli olmuştur.

Menteşeoğulları Muğla çevresinde kurulmuş, dönemin ticaret ağına kendini adapte etmiş, donanmasıyla bölgedeki etkin güçlerden biri olmuştur. Bir dönem Rodos adasını elinde bulundurmuş olması bile ege denizindeki etkisini açıklar mahiyettedir. Venediklerle ticari ilişkileri geniş olması önemli limanlara sahip olması kurulduğu bölgeyi ticari olanaklar adına geliştirdiği anlamına gelmektedir. (Uzunçarşılı, 1937: s. 19-22) Latinler ile mücadelede diğer beyliklerle hareket edip varlığını korumaya çalışmıştır. Ancak II. Murad döneminde Osmanlı'ya dâhil edilen topraklarıyla Menteseoğulları'nın bölgedeki hakimiyeti son bulmuştur.

Kastomunu ve Sinop çevresinde kurulan Candaroğlu Beyliği için bölgenin jeopolitik konumu iktisadi açıdan büyük bir avantajdır. Bakır ve Demir gibi maden ürünlerinin ihracatının yapıldığı limanın mevcut bir gemi tersanesinin bulunması burayı daha da önemli kılmaktadır. (Yücel, 1993: s. 146-149) Candaroğulları'nın Fatih döneminde Osmanlı idaresine girmesi, Karadeniz'de Osmanlı denizciliğinin gelişmesini sağlamıştır. Sinop tersanesinde gemi üretim çalışmaları Candaroğullarından itibaren devam etmiş, mevcut tersane ve donanma sonrasında Osmanlı'nın kullanımında olmuştur. Sinop tarih boyunca en eski ticaret yollarından biri olması sebebiyle de oldukça önemlidir. Sinop'un Anadolu içindeki ticaret yollarıyla olan bağlantısı ve nerdeyse tüm Anadolu'ya uzanan kolları sayesinde büyük bir ticaret merkezine dönüşmüştür. (Yaşayanlar, 2015: s. 196-212)



Beyliklerin birer birer Osmanlı topraklarına katılması Anadolu'nun bütünlüğü fikriyatı çerçevesinde gelişmiş ve bu durum Osmanlı'nın hem karada hem denizde güçlü bir devlet olması yolunu açmıştır. Osmanlı denizcilik geleneği dediğimizde aslında altı yüzyıllık bir serüvenden bahsetmekteyiz. Osmanlı'nın denizlerle tanışmasını ve akabinde denizlerde yürüttüğü faaliyetlerini aktardığım bu bölümde Osmanlı denizciliği oldukça kapsamlı bir üst başlık olmaktadır. Bu yüzden aktarabildiğim kısımlar daha çok temel başlıklarla sınırlı kalmıştır. Burada Osmanlı denizcilik geleneğinin hangi esaslara dayandığı ve hangi şartlarda geliştiği en çok üzerinde durmaya çalıştığım konulardır. Bununla birlikte Osmanlıların denizcilik alanında ne gibi yeniliklerle fark yarattığı da önemli bir noktadır. Bu bölümü oluşturmamdaki asıl neden Tezimin anlaşılabilirliğini artırmak denizcilik faaliyetlerini daha net ve açık bir perspektife kavuşturmadır. Osmanlıların denizlerde yürüttüğü siyasi faaliyetler, Osmanlı gemi teknolojisi ve tersaneler, Osmanlı deniz teşkilatı gibi ana başlıklar konu bütünlüğünü anlamamız açısından önemliken ben daha çok Osmanlı denizcilik geleneğindeki önemli kırılma noktalarıyla ve geçirdiği teknolojik değişimlerle bu bölümleri aktarmayı planlıyorum.

### **1.3. OSMANLI'NIN DENİZLERLERDEKİ İLK TECRÜBELERİ**

Burada klasik dönem olarak sınırladığımız alan daha çok kürekli gemilerin donanmada tercih edildiği dönemdir. Bu dönem Osmanlı'nın kuruluşundan yaklaşık 18. yüzyıla kadar ki bir süreci kapsar. Bu döneme dair değineceğim en önemli hususlar Osmanlı'nın Anadolu'yu yurt edinmesi ve akabinde denizlerle buluşması olacaktır. Zira bu süreçten sonra sınırlarının genişlemesi ile Osmanlı denizlerde de hüküm süren bir devlet haline gelecektir. Bu bölüm de genel olarak klasik dönemde bir deniz teşkilatının kuruluş merhaleleri ve denizlerde güçlü olma adına yürütülen faaliyetleri aktarmaya çalışacağım.

Osmanlı Beyliği'nin denizler ile olan ilişkisi genel manada atalarından örnekle sürdürdükleri gazilik geleneği üzerine inşa olunmuştur. Osmanlı denizciliğinin ilk nüveleri de bu açıdan baktığımızda denizci beylikleri kendi bünyelerine katmaları ve denizlere ulaşmalarıyla gerçekleşmiştir. Bilinen ilk deniz temasları 1347-48 yılları arasında Karasi Beyliğini kendi sınırlarına dâhil etmesinden sonra meydana gelmiştir. (Bostan, 2010: s. 3) Osmanlıların denizlerle tanışma sürecinde Karesi Beyliğinden edindikleri mevcut bilgi

birikimi kullanmaları oldukça önemlidir. Bu durum kendilerine sıfırdan bir inşa süreci gerektirmeyecek şekilde katkı sağlamış olsa da dönemin şartları düşünüldüğünde denizlerle ilgili bilginin ne ölçüde aktarıldığı tam olarak muammadır.

### **1.3.1. Kuruluş Dönemi Siyasi Faaliyetler**

Osmanlı kendi çabaları ile Karamürsel, Gemlik, İzmit ve Edincik tersanelerini kurup geliştirmiştir. Kendi bünyesinde bu tersaneleri kurması; donanma ihtiyacının ve karada olduğu gibi denizlerde de güçlü olunması gerektiğinin farkında olan bir Osmanlı portresi çizmektedir. Günümüzde bir iç deniz olan Marmara ve Ege’de mücadele etmek kolay gözükse de dönemin şartları düşünüldüğünde; Karşısında Bizans gibi köklü bir İmparatorluk, ayrıca birçok kolonisi egede bulunan Venedik–Ceneviz gibi güçlü deniz devletleri bulan Osmanlı için durum çok da rahat değildir. Henüz Akdeniz’le bile tanışmamışken zor rakipler ile deniz serüvenine başlayan Osmanlı için güçlü bir donanma ihtiyacı her daim hâsıl olmuştur. Çerçeveye geniş açıdan baktığımızda önümüze çıkan tabloda ilk defa denizlerle tanışmış bir beyliğin Marmara ve Ege’de başarılı faaliyetler yürütmesi ancak boğazlara hakim olması durumunda gerçekleşebilir. Bu nedenle Rumeli’ye yönelik fetihlerin ilki ve en önemlisi Gelibolu’nun alınmasıdır. Böylelikle Anadolu ile Rumeli arasında geçiş bağı kurulabilmiştir. Rumeli’ye yönelik akınlar da Gelibolu üzerinden devam ettirilebilmiştir. Marmara Boğazının bir kısmına dahi hakim olmak ege ve Karadeniz üzerinde geçiş sağlayan ticaret ağında söz sahibi olmak anlamına gelmektedir. Bu durum kolonileşmiş ve ticaret ağını istedikleri gibi yöneten devletler için ilerleyen dönemlerde büyük bir hezeyan yaratacaktır. Beyliğin ilk deniz üssü olan Gelibolu, Osmanlı için öyle önemli bir yere gelmiştir ki ileriki tarihlerde de Donanma Kapudanları; Gelibolu Emiri ve Kapudanı, Gelibolu Kapudanı ya da Emir-i Derya olarak adlandırılmışlardır. (Bostan, 2010: s. 70). Yıldırım Beyazid döneminde Gelibolu tersanesi daha da geliştirilmiş ve bir donanma üssüne dönüştürülmüştür. İstanbul’un Anadolu yakasında inşa ettirdiği Anadolu Hisarı Marmara’da deniz hâkimiyeti kurmaya çalıştığının göstergesidir. Fatih döneminde Anadolu Hisarı’nın tam karşısına Rumeli Hisarı’nın

yaptırılması İstanbul'un fethine ve Marmara denizinin hâkimiyetine yönelik en önemli adımlardan biridir.

Fatih'in İstanbul'un fethinden sonra ilk hedefi Karadeniz olmuştur. Cambridge Osmanlı çalışmaları merkezinde Osmanlı-Ceneviz ilişkileri üzerine çalışmalar yürütmüş olan Kate Fleet, Karadeniz kıyılarındaki limanlar ile ilgili bize şu bilgileri verir: "Kırım limanlarında, köle, kürk deri, havyar ve kurutulmuş balık, Trabzon, Sinop limanlarından kumaş, kürk, şap ve benzeri ürünlerin ticareti yapılmaktadır." (Fleet, 2009: s. 64) Fatih'in Karadeniz'i bir Türk gölü haline dönüştürme politikasının altında yatan sebeplerden bir tanesi de bölgede kolonileşmiş Ceneviz ticaret ağını kendi kontrolüne geçirmek bölgede tam hâkimiyet kurmaktır. Bu sebeple önce Amasra sonra Sinop ve ardından Trabzon feth edilmiş, böylece Trabzon Rum İmparatorluğu da yıkılmıştır. Fatih döneminde boğazdaki adaların hâkimiyetine yönelik faaliyetler de yürütülmüştür. Genellikle Venedik, Ceneviz ve St. Jean şövalyeri idaresinde olan adaların ele geçirilmesi için akınlar düzenlenmiştir. Boğazdaki adaların bazıları bu sürede ele geçirilmiş böylece Çanakkale boğazından geçiş kontrol altına alınmaya çalışılmıştır.

Osmanlı için daha büyük sorunlar Akdeniz sularına adım atmasıyla başlar. Akdeniz ile ilgili bildiklerimiz M.Ö iki binli yıllara değin burada ticari faaliyetlerin yürütüldüğü şeklindedir. Büyük bir iç deniz olması ve sınır devletlerinin çokluğu nedeniyle Akdeniz'de güvenli seyir yapmak ciddi bir donanma ihtiyacını gerektirir. Osmanlı'nın beyliklerle mücadelesinden sonra Akdeniz'e açılmasıyla karşısına alacağı devletler de değişmiştir. Deniz gücü kendisi gibi yeni ve dinamik olan İspanya Endülüs Devleti Osmanlı ile aynı zaman diliminde Akdeniz sularına açılmış bu durum da iki devleti karşı karşıya getirmiştir. Ayrıca Venedik Ceneviz ile mücadeleleri devam ederken bu yeni gücün Akdeniz'de ortaya çıkması Osmanlı için bir dezavantajdır. İspanya ile Osmanlı'yı, Akdeniz sularındaki hakimiyet yarışının haricinde karşı karşıya getiren bir başka neden ise Endülüs Müslümanlarının İspanya da sürgüne maruz bırakılmasıdır. Sultan II. Bayezid döneminde meydana gelen bu gelişmeler Osmanlı'nın Denizlerde çok da faal olamadığı bir döneme rastlamaktadır. Bu dönemde devlet'in içinde bulunduğu karışık durum Cem Sultan'ın Rodos şövalyeleri tarafından esir tutulması denizlerde istenilen başarıların elde edilememesine neden olmuştur. (Bostan, 2010: s. 9-11)

Yavuz Sultan Selim'in Ridaniye zaferi ve akabinde Memlûklü devletini tarih sahnesine gömmesiyle sonuçlanan Mısır'ın fethi, Osmanlı donanmasının Akdeniz'de

hakimiyet alanını genişletirken aynı zamanda Kızıldeniz ve Hind Okyanusu'na kapısını açmıştır. Hindistan bu dönem için önemli ticaret noktalarından biridir. Kara yoluyla Anadolu üzerinden Avrupa'ya giden Hind ticaret ürünlerinin aynı zamanda deniz yoluyla Kızıldeniz üzerinden bir ulaşımı sağlanmaktadır. Bu bakımdan Mısır'ın stratejik önemi tarih sahnesinde her dönem devam etmiştir. Akdeniz'in doğusunda yaşanan bu gelişmeler Ticaret ağlarının kontrolünün yanı sıra, Gemi ile Hac yolculuğuna çıkan Müslümanların güvenli seyir yapması gibi dini motivasyonlar sonucu deniz yollarının kontrol altına alınması için de gerçekleşmiştir. Yavuz'un saltanatının son yılları Rodos'u fethetmek üzere Ege adaları üzerine olmuş maalesef alınamamıştır. Rodos'un da içinde bulunduğu bu gün on iki adalar olarak bildiğimiz adaların ele geçirilmesi Kanuni dönemindedir. (Bostan, 2010: s. 13-16)

Kanuni ve Barbaros Hayrettin Paşa dönemi Osmanlı Denizciliğinin pik noktasıdır diyebiliriz. Osmanlı deniz gücünün en yüksek olduğu bu noktadaki gelişmeler dönemin şartlarına bakıldığında gayet olağan karşılanmaktadır. Karada da güçlü bir askeri düzen, ekonomik anlamda hızla gelişen, ticaret ağlarının çoğu kendi kontrolünde bir devlet söz konusudur. Kanuni Döneminin en önemli gelişmesi şüphesiz Barbaros Hayrettin Paşa gibi denizlerde nam salmış bir korsan denizcinin Osmanlı idaresine girmesidir. Şerafettin Turan Barbaros Hayrettin Paşa'nın ilk kez Yavuz Sultan Selim'in himayesine girdiğinden bahseder ancak Bahriyede bir görev alıp almadığına dair bilgi vermez. (Turan, 1992: s. 65) Bildiğimiz kadarıyla Kanuni dönemine kadar ferdi olarak denizlerde hareket etmiştir. İdris Bostan Osmanlılar ve Deniz Eserinde Barbaros'un İlk kez Osmanlı donanmasında görev almasını Kanuni döneminde Beylerbeylik unvanı verilerek donanma komutanlığına getirilmesi olarak açıklar. (Bostan, 2010: s. 18) Burada asıl önemli olan Barbaros'un bu göreve getirilişine kaynaklık eden denizcilik tecrübeleri ve marifetleridir. Zira kendisinin göreve getirilmesiyle Akdeniz'de Osmanlı hâkimiyeti daha da güçlenmiştir.

Öncelikle Barbaros'un denizlerdeki önemli mücadelelerinden bahsetmek gerekir. Papa'nın desteğiyle Venedik, Ceneviz İspanya, Portekiz Avusturya ve Malta donanmalarının oluşturduğu bir haçlı donanması Akdeniz'de Osmanlı varlığını sonlandırmak ve bu bölgede yeniden egemen güç olmak için toplanmıştır. 1538 'de Preveze kalesini kuşatan bu ittifak donanmasına karşılık Barbaros donanmasını toplamış ve Preveze'ye gelmiştir. Genellikle yüksek yelkenli gemi tipi olan Kalyonlardan meydana gelen ittifak donanmanın karşısına Barbaros kürekli kadırgalarıyla çıkmıştır. Uzun top menzilli kadırgalar ve Barbaros'un savaş stratejisi sayesinde Preveze'de Osmanlı donanması galip gelmiştir. (Bostan, 2007: s. 343-345)

Barbaros'un en büyük başarısı olarak anılan, Preveze'de haçlı donanmasına karşı kazandığı zafer Osmanlı tarihi içerisinde destanlaşan bir hikayeye dönüşmüştür. Kullandığı gemi tipi olan kadırgaların kullanımı bu büyük başarısı sayesinde uzun yıllar da sürdürülmüş sonraki senelerde kaybedilen deniz savaşlarında referans genellikle Barbaros olmuştur. Katip Çelebi Tuhfet-ül Kibar eserinde Çeşme Faciasını aktarıırken yenilginin nedenini gemi teknolojisinin yetersiz oluşuna atfedene, Barbaros'un deniz mücadelelerini örnek gösterir ve eski, yetersiz denilen bu gemi tipleriyle zaferler kazandığından bahseder. (Çelebi, 1980: s. 192-193)

Klasik dönemde Osmanlı'nın Akdeniz'de hâkim güç olduğunu görüyoruz. Ancak ilerleyen süreçte Akdeniz'de farklı yeni ülkeler etkin ve faal olacaklardır. Fransızlar ve İngilizler ticaretin çok yoğun olduğu bu sularda söz sahibi olmak isteyecekler ayrıca Kuzey Afrika'nın zenginliklerini elde etmek için çalışmalar yürüteceklerdir. Hem bireysel şirketleşmeyle hem de devlet destekli olarak etkili faaliyetler yürüttükleri Akdeniz sularının zenginliğini kendi çıkarları doğrultusunda kullanmak istediklerini göreceğiz. Buradan hareketle varacağımız sonuç; Akdeniz'deki üstünlük yarışının günümüzde de dâhil olmak üzere her daim devam ettiğidir. En eski ticaret yollarından biri olan Akdeniz sularında Osmanlıların hâkimiyet kurması diğer devletleri yeni ticaret yolları keşfetmeye itecek kadar önemli bir mesele olmuştur. Osmanlı'nın Akdeniz hâkimiyeti, coğrafi keşiflerin gerçekleşmesinde de itici güç olmuş ve bu hâkimiyeti kırmak adına tarihsel süreçte çokça mücadeleler verilmiştir.

### **1.3.2. Gemi Teknolojisi**

Osmanlı denizciliğinin klasik dönem siyasal faaliyetlerini kısaca anlattığımız bu bölümden sonra bir diğer önemli mesele olan gemi teknolojisinin değişimi ve Osmanlı üzerindeki etkilerini de aktarmak yerinde olacaktır. Bilindiği üzere Osmanlı'nın denizlerdeki ilk faaliyet dönemlerinde kullanımda kürekli gemiler bulunmaktadır. Kalyon teknolojisi gelişene ve Sanayi inkılabı neticesinde ortaya çıkacak olan buharlı gemilere kadar da bu gemiler kullanımda olacaktır. İlk dönem kürekli gemiler hakkında bize en detaylı bilgiyi İdris Bostan'ın "Kürekli ve Yelkenli Osmanlı Gemileri" adlı eseri vermektedir. Bu gemilerin inşa

teknikleri, kullanılan malzemeler, deniz savaşlarında birbirlerine olan üstünlükleri artı ve eksi yönleri oldukça detaylı olarak ele alınmıştır.

Osmanlı gemi teknolojisi, henüz bir beylik olarak tarih sahnesinde denizlere ulaştığı ilk dönemden itibaren durağan olmayan bir gelişme göstermiştir. Teknolojik dönüşümlerle donanmada kullanılan gemi türlerinin tamamen değişime uğradığı bu süreçler çoğu zaman siyasi yenilgilerin çoğalmasından dolayı gerçekleşmiştir. Genel hatlarıyla bakıldığında Osmanlı gemi teknolojisi üç ayrı değişim süreci yaşamıştır. 17. yüzyıla kadar genel olarak kürekli gemiler donanmada ağırlıklı olarak kullanılmıştır. 17. ve 18. yüzyıllarda kürekli gemiler yeterliliklerini ve güçlerini kaybetmiş donanmada daha çok yelkenli ve büyük gemiler tercih edilir olmuştur. 19. yüzyıla gelindiğinde ise sanayi inkılabı neticesinde gemi teknolojisi tümüyle değişmiş buharlı gemiler tarih sahnesine çıkmıştır. (Bostan, 2010: s. 107) Gemi teknolojisindeki değişimler aynı sularda ticaret yapan kolonileşme faaliyetleri yürüten ülkelerin birbirlerine olan etkileri neticesinde meydana gelmiştir. Osmanlı'da elbette ki aynı dönemi paylaştığı devletlerin gemi inşa teknolojilerinden yararlanmış. Özellikle Akdeniz sularına açıldığı klasik dönemde bu etkileşim daha da artmış ve Akdeniz çevresinde ki ülkeler ile önemli bir ilişki ağı oluşturmuştur. Böyle bir durumda gemi teknolojisinin bağımsız geliştiğini söylemek imkânsızdır. Fakat bu durum Osmanlı gemi türlerinin bu coğrafyada ki diğer gemi türleriyle birebir aynı olduğu anlamına gelmez. Sahip olunan gemiler; Osmanlı'nın deniz politikasına ve teknolojik tercihlerine göre farklı olarak şekillenmiştir.

Bir geminin inşa süreci; kullanılan materyaller inşa yöntemi ve ustalık gibi birçok değişken ile farklılık kazanmaktadır. 19. yüzyıla kadar olan dönemde Osmanlı ve diğer devletler için gemi inşa malzemesinin ana karakteri kereste yani ağaç olmuştur. Gemiler için uygun kereste çıkarılması gibi işlemler bu alanda teknik birikim yeterliliğine sahip usta kişiler gerektirirken aynı zamanda bulunan coğrafyanın yeterliliği ile de doğrudan ilişkilidir. Tersanelere yakın ormanlık alanların bulunması gemiler için kereste sağlanmasını kolaylaştırmaktadır. Birkaç istisna haricinde genel olarak tersaneler kereste bakımından zengin ormanlara yakın inşa edilmişlerdir.

Teknesi tamamen demirden oluşan gemilerin yapımına kadar tüm teknikler ağaç gemiler üzerinden geliştirilmiştir. Eski çağlardan beri Ahşap bir gemiye yön verme görevi geminin pupa<sup>1</sup> kısmına yerleştirilen bir nevi dümen görevi gören kürekler ile

---

<sup>1</sup> Pupa: Geminin arkası, geminin kıç bodoslamalarının baktığı yöne verilen isim.

gerçekleştirilmiştir. Ortaçağ'ın sonlarına doğru geminin gövdesine bağlı olan bir dümenin halatlar yardımıyla gemiye yön verebileceği bulunmuştur. (Türkcan, 2011: s. 72) Gemiye yön vermenin yanında geminin inşasında kullanılan teknikler de dikkat çekmektedir. Ahşap gemiler için genellikle armuz<sup>2</sup> ve bindirme<sup>3</sup> kaplama teknikleri kullanılmıştır. Kaplama tekniğinin önemi gemilerin su üzerindeki sürtünmelerini haliyle hızlarını etkileyen en önemli unsur olmalarından kaynaklanmaktadır. 16. yüzyıldan itibaren gemilerde genellikle Armuz kaplama tekniği kullanılmaya başlanmış, Osmanlı'da donanma gemilerini bu yöntemle inşa etmiştir. (Dereli, 2010: s. 17-18)

Osmanlı gemi teknolojisinin ilk döneminde kürekli gemiler daha fazla tercih edilmiştir. Çekdiri<sup>4</sup> tipi gemiler olarak da anılmakta olan bu tip gemilerde yelken de bulunur ancak yelken burada sadece yardımcı konumdadır hareketi sağlayan temel kuvvet kürekçilerdir. Donanma da kürekli gemilerin kullanımının avantajları ve dezavantajları yerine göre değişmektedir. Özellikle durgun sularda büyük yelkenli gemiler yerine kürekli gemilerin manevra kabiliyeti yüksek olduğundan daha avantajlı olmuşlardır. Dezavantajları düşünüldüğünde ilk olarak kürekli bir gemi için oldukça fazla sayıda insana ihtiyaç duyulur. Osmanlı Devletinin ilk yıllarında kürekçi temini avarız denilen verginin bir karşılığı olarak oluşturulmuş daha sonra bu sistemin ocaklık olarak devam ettirildiği görülmüştür. Kürekçi temini 16. yüzyılın ortalarından itibaren değişmeye başlamış bu süreçte daha çok mahkûmlar bu iş ile görevlendirilir olmuştur. Kürek Mahkûmu teriminin buradan ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. 17. yüzyıldan sonra Osmanlı'nın kürekçi temininde ihtiyaç doğrultusunda mahkûmların yanında ücretli kürekçiler de tutulmuştur. Kürekçilerin sayıları donanmanın ne sıklıkla sefere çıktığıyla ilişkili olarak dönem dönem artmaktadır. (Bostan, 2015: s. 68)

Osmanlı donanmasında en çok kullanılan kürekli gemiler genellikle oturak<sup>5</sup> sayılarına ve büyüklüklerine göre isim almaktadır. 10-17 arasında oturak sayısı bulunanlar Firkate<sup>6</sup>, 18-19 oturağı bulunanlar Pergende<sup>7</sup>, 19-24 arasındakiler Kalyata<sup>8</sup>, (kalite), 25 oturaklı ise

---

<sup>2</sup> Armuz kaplama: Gemi kaplamalarının bir omurga üzerine her biri birbirine yapışacak şekilde yan yana dizilmesi ile oluşturulan kaplama türü.

<sup>3</sup> Bindirme kaplama: Gemi kaplamalarının bir biri üzerine bindirilmesi ile oluşturulan kaplama türü.

<sup>4</sup> Çekdiri: Kürekle çekilen gemi türlerine verilen genel isim.

<sup>5</sup> Oturak: Geminin iç kısmında karşılıklı uzatılmış olan tahtalara verilen isim. Kürekçilerin oturması için tasarlanmıştır.

<sup>6</sup> Firkate: Osmanlı donanmasında kullanılan kürekli gemi türü.

<sup>7</sup> Pergende: Diğer isimleriyle Pergande, perkende, olarak da bilinen kürekli savaş gemisi.

<sup>8</sup> Kalyata: Osmanlı donanmasında kalite ismiyle de kullanılan bu gemi türü kürekli küçük savaş gemisidir.

Kadırga<sup>9</sup> 26-36 arası oturak sayısı olanlar Başarda olarak isim almaktadır. Oturak uzunluğu arttıkça geminin boyutu da artmakta bu nedenle gemiyi çeken kürekçi sayısı da artmaktadır. Firkate, pergande, kalyata gibi küçük donanma gemilerinin her oturağındaki 3-4 kişi, kadırgaları 4-5 ve başardaların 5-7 kişi arasında değişen sayıda kürekçiler gemileri çekmektedir. (Çelebi, 1980: s. 235)

Osmanlı donanmasında en sık kullanılan gemilerden biri kadırgalardır. Donanmada oldukça uzun süre kullanılan gemi türü olan kadırgalar hem teknik özellikleriyle hem de Osmanlı'nın denizlerle ilk tanıştığı andan itibaren kullanımının gelenekselleşmesiyle donanmada en çok tercih edilen gemi türü olmuştur. Osmanlılar için destanlaşan önemli deniz zaferlerinin başkarakterini oluşturması, kadırgalara donanmada özel bir yer atfedilmesini sağlamıştır. Biçimsel olarak kaptan köşkü ve kamaraları basit yapılmıştır. Geminin baş kısmında düşman gemilerini parçalamaya yarayan sivri mahmuzları ve top bulunmaktadır. Bir kadırganın uzunluğu kırk bir buçuk metre olarak inşa edilmekteyken daha sonra bu mesafenin bir metre daha uzatılarak kırk iki buçuk metreye çıkarıldığı görülmektedir. (Bostan, 2010: s. 114-119) Kadırgaların bodoslamaları<sup>10</sup> arasındaki uzunluğun artması görüntü açısından daha iyi olduğu anlamına gelmektedir. Aynı zamanda bu uzunluk gemi mürettebatı açısından daha rahat bir alanda organize olmayı sağlar. Bir kadırganın organizasyonunu sağlamak için gemi de öncelikle bir reis<sup>11</sup> bulunmalıdır. Bunun yanında iki usta dümenici<sup>12</sup>, yirmi alatçı<sup>13</sup>, iki kürek yapıcısı, iki neccar<sup>14</sup> ve iki kalafatçı<sup>15</sup> sabit olarak her gemide bulunmaktadır. Yaklaşık olarak 190 civarında kürekçi ve 100 civarında savaşçı gemiye eşlik etmektedir. (Çelebi, 1980: s. 237) Kadırga ve diğer kürekli gemilerde top gibi ateşli silahların kullanımı kısıtlı olduğundan gemilerin birbirine yanaştığı sırada birinden diğerine geçmek suretiyle insan gücüyle bir savaş ve üstünlük sağlama yarışı yürütülmüştür. Bu bakımdan gemideki savaşçı sayısının üstünlüğü donanma için büyük avantaj sağlamaktadır. Bu durumda da kadırgalar

---

<sup>9</sup> Kadırga: Klasik dönem Osmanlı donanmasının bel kemiğini oluşturan en çok kullanılan kürekli gemi türü.

<sup>10</sup> Bodoslama: Geminin baş ve kış kısmını oluşturmak için her iki taraftan omurga üzerinde yükselen sütun.

<sup>11</sup> Reis: Gemi kaptanı.

<sup>12</sup> Dümenici: Deniz taşıtlarına yön veren dümeni kullanan kişidir.

<sup>13</sup> Alatçı: Halatçı,

<sup>14</sup> Neccar: Tersanede doğrama ve marangoz işlerini yapan kimse.

<sup>15</sup> Kalafatçı: Geminin su geçirmemesi için kaplama tahtaları arasına üstü�ü doldurularak ve ziftlenerek hazırlanan malzemeleri uygulayan kişi.



için biçimsel olarak durağan olmayan bir gelişme söz konusudur. Bir kadirga için daha çok kürekçi ve asker, daha çok güç anlamına geldiğinden gemi yapımcıları her zaman uzunluğu artıracak yeni tasarımlar arayışında olmuştur.

Klasik dönem donanmada kullanılan gemi türlerinden biri de başardlardır. Genellikle Osmanlı donanmasında yükselenlerin, komuta kademesinde üst düzey olan paşaların ve hatta gerektiğinde Osmanlı padişahının kullanımı için tahsis edilmiş özel kürekli gemilerdir. Bir kadirganın inşa edildiği kereste miktarının neredeyse üç katı bir başarda için kullanılmaktadır. Bu açıdan boyutlarının kadirgalara göre oldukça büyük olduğu söylenebilir. Padişah için yapılan başardalara hünkâr başardası denmekte kürekleri ve direkleri yeşile boyanmakta ve üç feneri bulunmaktadır. Diğer başardalara göre daha gösterişli ve büyüktür. İlk defa Kanuni döneminde hünkâr başardasının yapıldığı bilinmektedir. Bir diğer başarda çeşidi Paşa başardasıdır. Bu gemiye genellikle Kaptan Paşa binmekte ve uzunluğu elli dört metreyi bulmaktadır. Beş yüz kadar kürekçi ve iki yüz kadar savaşçı bulunmaktadır. Orta başarda olarak isimlendirilen gemilere donanmada yükselmiş önemli görevlere gelmiş kişiler binmektedir. Kaptan Paşa'nın yedeği, Tersane Kethüdası ve Tersane Emini'nin bindiği bu gemilerin uzunluğu yaklaşık kırk üç metredir. Kaptan paşa başardası ve orta başarda arasındaki farklılık zamanla kapanmış hepsi benzer üretilir olmuştur. Paşa başardasının donanmada ayırt edilebilmesi için süslenmiş üç fanus (fener) kullanılmıştır. (Bostan, 2010: s. 108-114)

Biçimsel olarak farklılık gösteren gemi türlerinden biri de mavnaldır. Osmanlı'da kullanımı dönemselsel bazda değişen mavnalar; zaman zaman çok tercih edilmiş, zaman zaman ise tercih edilirliliği azalmış bir gemi türüdür. Yirmi altı oturaklı gemide üç yüzden fazla kürekçi, dört usta dümenci, yüz elli savaşçı ve otuz topçu bulunmaktadır. Kişi sayısının fazlalığı bile boyutunu açıklar mahiyettedir. Bir başardanın iki katı boyutunda, fakat ondan daha kısa olmasına rağmen daha geniş ve iki katlı olarak yüksek inşa edilmişlerdir. Yaklaşık kırk dokuz metre uzunluğunda, pupa kısmından beş, baş kısmından üç metre yüksekliktedir. (Bostan, 2010: s. 124-125)

### **1.3.3. Tersaneler**

Gemi teknolojisinin gelişimi, gemi imalathanelerinin teknolojiye ayak uydurmasını ve yeniliklere açık olmasını gerektirmektedir. Bu aynı zamanda hammaddeye yakınlıkla da bağlantılıdır. Özellikle 19. yüzyıla kadar kereste çıkarılan ormanlara yakın olmak bir tersane

için önemli bir avantajdır. 19.yüzyıldan sonra gemi teknolojisindeki değişimle gemi yapımının hammaddeleri de değişmiş ve kereste çıkarılan ormanlara yakın olmak tersaneler için önemli olmamaya başlamıştır. Bunun yanı sıra tersanenin kurulduğu alanın jeopolitik konumu da tersanenin önem kazanıp genişlemesinde etkilidir. Bunun en net örneğini; İstanbul tersanesinin kurulmasından sonra Gelibolu'da bulunan devletin ilk tersanesinin zamanla önemsizleşmesi üzerinde görürüz. Konumları tersanelere yapılan yatırımların artmasına yada azalmasına neden olmaktadır.

Tersaneler konusunun üzerinde önemle durmamızın nedeni Osmanlı'nın bahriye teşkilatının gelişimini ve büyümesini en net anlayacağımız kriterlerden biri olmasıdır. Bir devletin deniz sınırlarının genişliği ve doğal limanların fazlalığı kendisi için bir avantaj oluşturmaktadır. Bu açıdan baktığımızda üç tarafı denizlerle çevrili Anadolu'nun (Bilhassa ege de) sahip olduğu doğal limanları Osmanlı için büyük bir nimettir. Bu önemli deniz sınırları üzerine inşa edilecek tersanelerin konumları stratejik planlar çerçevesinde belirlenir. Tersanelere yapılan yatırımlarla da Donanmanın ne ölçüde genişleyip büyüdüğünü gözlemlememiz mümkündür.

Osmanlı'nın gerçekleştirdiği fetihlerle bünyesine kazandırdığı yeni birçok tersane olmuştur. Öncelikle denizlerle ilk buluştuğu nokta olan Gelibolu'daki ilk tersaneleri sonrasında İstanbul, Sinop, İzmit, Süveyş, Birecik, Basra, Rusçuk, Samsun da yeni tersaneler inşa edilip geliştirilmiştir. Hepsini tek tek açıklamak tarihsel gelişimini anlatmak isterdim ancak konunun çok dağılmaması adına burada jeopolitik olarak en önemli noktalardaki tersanelerden bahsedeceğim.

### **1.3.3.1. Gelibolu Tersanesi**

Daha önce'de bahsettiğimiz Karasioğulları Beyliğinin Osmanlı hâkimiyetine girmesiyle ele geçirilen Gellibolu'u denizlere açılmayı sağlamıştır. Denizcilik faaliyetlerin ilk adımlarının atıldığı bu bölgede, Karasi Beyliğinden kalma tezgâhlarda gemi imalatı çalışmaları devam ettirilmiştir. Yıldırım Bayezid'in donanmaya gösterdiği özen sayesinde Gelibolu'da döneminin şartlarına uygun bir tersane oluşturulmuştur. Yeni gemi inşa tezgâhları meydana getirilmiş, yapay gemi barınakları restore edilmiştir. Bünyesinde haricen baruthane, fırın gibi yan kuruluşlar da inşa edilmiştir. (Bostan, 2003: s. 14-15) Gelibolu çok uzun süre

donanmanın merkez üssü görevi görmüştür. İstanbul'un fethiyle yeni bir tersanenin oluşumlarına meydana gelmeye başlasa da Fatih'in öncelikli amacı Gelibolu da ki donanmanın güçlendirilmesi buranın daha da geliştirilmesine yöneliktir. Gelibolu tersanesinin öneminin yitirilmesi daha çok Yavuz Sultan Selim dönemine rastlamaktadır.

### **1.3.3.2. İstanbul Tersanesi**

Bir diğer ismiyle Tersane-i Amire. Fatih Sultan Mehmed'in İstanbul'u feth etmesi sonrasında burada Tersane-i Amire'nin ilk nüveleri oluşturulmaya başlanmıştır. Ancak donanmanın merkez üssü hala Gelibolu olmaya devam etmiş zamanla İstanbul'daki tersane önem kazanmaya başlamıştır. II. Beyazid yeni gelişmeler sağlamaya çalışsa da ülkedeki siyasi istikrarsızlık (Cem sultan olayları) yüzünden Denizlerde fazla faaliyet gösterememiştir. İstanbul'da bulunan tersanenin Bir imparatorluk donanması teşekkül edecek bir üsse dönüşmesi Yavuz dönemine sarkacaktır. Bu süreçte tersanede inşa faaliyetlerini artıracak gelişmelerin yaşandığı ve iki kadırgayı aynı anda inşa edilebilecek yeni gözlerin eklenerek büyütüldüğü görülmektedir. Bu yeni gelişmeler ışığında Tersanenin diğer mevcut denizci devletlerle kıyaslandığında oldukça ileri, benzeri sadece Venedik'te bulunan yüksek gelişmiş bir tersane olduğu görülmüştür. Yüzyıllarca Osmanlı'nın en önemli tersanesi olma görevi gibi yüklendiği misyon ile değişen teknolojilere ayak uydurmasını gerektirmiştir. (Bostan, 2011: s. 513-516) Zamanla değişen gemi teknolojisinin bu teranedeki inşa faaliyetlerine nasıl yansıdığını ve bu teknolojik gelişmelerin hem tersane görevlilerinde hem tersanenin kendi gelişiminde meydana getirdiği değişimleri yazımın ilerleyen kısımlarında aktarmaya çalışacağım.

### **1.3.3.3. Süveyş Tersanesi**

Daha önceki bölümlerde Yavuz Sultan Selim'in Memluklu Devleti'nin başkenti olan Mısır'ı ele geçirişinden bahsetmiştik. Mısır Jeopolitik konumu itibariyle hem Kızıldeniz'e hem Akdeniz'e olan sınırı nedeniyle Afrika kıtasının oldukça önemli bir bölgesidir. Doğu Akdeniz sularındaki ticari faaliyetlerin en etkin noktalarından biridir. Bu bakımdan Osmanlı ve diğer Avrupalı devletler için tarih boyunca konumu itibariyle Mısır değer gören bir alan olmuştur. Günümüzde de bu durumun değişmediğini görmekteyiz içinde bulunduğumuz 2019

senesinde dahi doğu Akdeniz sularında yürütülecek olan her türlü faaliyetin tartışma konusu olduğunu görmekteyiz Üstelik Bu durumun sadece Akdeniz'e sınır devletlerarasında değil Akdeniz'e sınırı olmayan devletlerarasında da dikkatle incelendiğini görmekteyiz. (Ayrıntılı bilgi için Bknz. Türkiye'nin Doğu Akdeniz'de yürüttüğü sondaj çalışmaları tartışmaları.) Tarihsel süreçte böyle önemli bir noktanın Osmanlı'nın elinde bulunması büyük bir avantajdır.

Yavuz Sultan Selim'in Mısır da gerçekleştireceği ilk hedefi mevcut tersanenin bir İmparatorluk donanması için uygun yeterliliğe getirilmesini sağlamaktır. Mısır'ın gemi inşası için uygun kereste sağlayabilecek toprak yapısına sahip olmaması birçok hammaddenin dışarıdan ve çevre illerden temin edileceği anlamına gelmektedir. İdris Bostan gemi inşası için gerekli olan kereste, demir, çivi, çuka ve yelken bezi gibi malzemelerin İstanbul'dan ve çevre illerden temin edildiğini söylemektedir. Bunun yanı sıra gemi yapım ustalarının da yine İstanbul'dan gönderildiğini belirtmektedir. (Bostan, 2003: s. 21)

#### **1.3.3.4. Rusçuk Tersanesi**

Bu gün Bulgaristan sınırları içerisinde bulunan Rusçuk, Romanya ve Kuzey Bulgaristan arasında Tuna nehri kıyısında bulunan önemli bir merkezdir. Avrupa'nın ikinci büyük nehri olan Tuna nehri Almanya'da doğar Avusturya, Slovakya, Macaristan, Sırbistan, Hırvatistan, Bulgaristan, Romanya, Moldova ve Ukrayna'dan geçer. Bu Avrupa şehirlerinde irili ufaklı çeşitli kollara da ayrılan nehir en nihayetinde Karadeniz'e dökülür. Karadeniz ile olan bağlantısı Avrupalı Tüccarlar için önemli bir taşıma kolu oluşturmaktadır. Rusçuk'ta bir tersane imaline geçmeden önce Tuna nehrinin Osmanlı devleti için öneminden bahsetmek gerekir. Ünlü Romen tarihçi, Mihai Maxim: Osmanlı Devleti'nin su ve kara yollarına sahip olmak üzerine kurulan dış siyaseti neticesinde Tuna nehri üzerine II. Bayezid döneminden itibaren akınlar düzenlendiğini söyler. (Maxim, 2012: s. 372) Osmanlı siyasal politikasında ilerlemenin balkanlara yönelişinin yalnızca ticari motivasyonla gerçekleşmiş olması tek başına yeterli gözükmemektedir. Bölgenin doğal zenginliklerini, kişisel sınırlarını koruma dürtüsünü, inanç ve din gibi ilerleme motivasyonlarını hesaba katmadan bir Osmanlı yayılma siyasetini yorumlamak yanlış olur.

Özellikle balkanlarda ilerlemenin Kanuni Sultan Süleyman döneminde daha da arttığını görürüz. Bu bölgede bir tersanenin meydana getirilmesi yine Kanuni'nin Macaristan'ı fethinden sonra gerçekleşmiştir. Bu tersane ihtiyaç dâhilinde donanmaya yardımcı bir ikmal bölgesi olarak kullanılmak üzere inşa edilmiştir. Donanma gemilerinin inşası ve tamiri için İstanbul'daki tersanenin yardımcı bir üssü gibi hareket edilmiştir. Ayrıca normal şartlarda Tuna nehrinde kullanılmak üzere ince yapılı gemiler de üretilmiştir. Bunların arasında bölgenin korunması için aktarma<sup>16</sup>, şalope<sup>17</sup> ve kırlangıç<sup>18</sup> gemileri taşımacılık işleri için, firkate, kalite, şayka<sup>19</sup> ve üstüaçık<sup>20</sup> gemileri bulunmaktadır. (Bostan, 2003: s. 23)

#### 1.3.4. Kuruluş Dönemi Osmanlı Deniz Teşkilatı

Osmanlı deniz teşkilatı devletin büyümesiyle orantılı olarak dönem dönem değişiklikler geçirmiş yaşanan teknolojik ilerlemelerle deniz teşkilatında da yeniliklere gidilmiştir. Öncelikle Osmanlı'nın ilk dönemi için donanmanın teşekkülünden ve bu donanmada ehliyetli olan kimselerden de söz etmek gerekir. (Yani Osmanlı donanmasını şekillendiren kişiler.) İlk dönem için Osmanlı'nın deniz faaliyetlerine yön verenler genellikle gönüllülük esasıyla devlete bağlanan Karamürsel Bey gibi beylerin varlığı ile devam etmiştir. Donanmayı şekillendiren bu beyler çok uzun bir süre etkin güç olmaya, Osmanlı'nın deniz organizasyonu tamamlanana kadar devam etmiştir. Osmanlı bahriye teşkilatlanmasını açıklayan kaynak eserlerden bahsedecek olursak: İ. Hakkı Uzunçarşılı'nın "Osmanlı Devletinin Merkez ve Bahriye Teşkilatı" isimli eseri bu alanda en genel eserlerden biridir. İdris Bostan'ın "Osmanlı Bahriye Teşkilatı: XVII. yüzyılda Tersane-i Amire" adlı eseri Osmanlı Bahriye teşkilatını Tersane-i Amire üzerinden açıklamış ve kürekli- yelkenli dönem dediğimiz klasik döneme ışık tutmuştur. Yakın dönemin en önemli kaynak eseri şüphesiz Ali İhsan Gencer'in "Bahriye'de Yapılan Islahat Hareketleri ve Bahriye Nezareti'nin Kuruluşu (1789-1867)" adlı eseridir.

---

<sup>16</sup> Aktarma: Genellikle Tuna nehrinde kullanılan ince donanma gemisi.

<sup>17</sup> Şalope: Hafif savaş gemisi.

<sup>18</sup> Kırlangıç: 19-24 arası kürekçisi olan savaş gemisi.

<sup>19</sup> Şayka: Karadeniz'deki ırmağ kıyılarının korunmasında kullanılan altı düz ve yayvan ince donanma gemisi.

<sup>20</sup> Üstüaçık: Genellikle Tuna nehrinde işleyen kürekli hafif gemi.

Klasik dönem dediğimiz Kürekli-Yelkenli dönemde bahriye teşkilatlanması temel olarak iki gruba ayrılabilir. İlk grupta donanmada görevli olanlar ikinci grupta ise tersanede görevli olanları toplamak mümkündür. Tüm görevlilerin üzerinde bahriye teşkilatından temel sorumlu kişi ise çok uzun dönemler yalnız Kaptan Paşa'lar olmuştur.

#### **1.3.4.1. Donanmanın Yönetici Kadrosu**

##### **Kaptan Paşa**

Osmanlı Devletinin klasik dönem bahriye teşkilatlanmasının en başındaki isim Kaptan Paşa'dır. 1867, Abdülaziz dönemi bahriye teşkilatının yeniden yapılandırılmasına kadar da bu makam Osmanlı Bahriyesinin başı olarak devam ettirilmiştir. Kaptan Paşaların görevleri arasında bahriye teşkilatındaki alt kademelerin tayin olunması, hüküm sürülen sularda ticaret ağının güvenilirliğini sağlaması bulunmaktadır. Ayrıca Kaptan Paşalar her sene donanmayla birlikte seyir dönemi geldiğinde denize açılarak sahil sınırındaki şehirlerin, kalelerin güvenliğini sağlamaktadır. Bu görevlerin yanında Tersane içerisinde davalara bakılması görevini de üstlenmekte ancak gerekli gördüğü durumlarda ise davaları kadiya devretmektedir. (Uzunçarşılı, 1988: s. 415)

Daha önce de belirttiğim gibi Gelibolu tersanesi ilk dönem Osmanlı donanmasında oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle de Kaptan Paşa'lık görevine getirilen kişi genellikle Gelibolu Kaptan'ı olarak adlandırılmıştır. 1519'da Barbaros Hayrettin Paşa'nın Osmanlı Donanmasında göreve girmesinden sonra ise bu durum değişmiş, Kaptan Paşa'lık rütbesinin Cezayir Beylerbeylerine verilmesi gelenek haline gelmiştir. XVII. yüzyıl da Kaptan Paşalar vezir rütbesi de almaya başlamışlardır. (Uzunçarşılı, 1988: s. 413) XIV. yüzyılda bahriyede Avrupa örnek alınarak girilen yenileşme hareketlerinin neticesinde Kaptan Paşa'lık makamı tamamen kaldırılmıştır. Bu süreçte Bahriye modern bir kuruluş haline getirilmeye çalışılmıştır.

##### **Derya Beyi**

Derya Beyleri, Osmanlı'nın sahil sınırındaki denizcilikle ilgilenen sancaklarda ki sorumlu kişilere verilen isimdir. Derya Beyliği Osmanlı'nın Gelibolu'yu kendi sınırlarlarına kattığı ilk zamanlarda Gelibolu sancak beyi için kullanılmıştır. Bu tabir Osmanlı'nın

sınırlarının genişlemesi sahil şeridinin uzamasıyla Denizcilikle ilgili diğer sancak beyleri için de kullanılmıştır. Derya Beyleri kendi sancaklarındaki tımar ve zeametlerden sorumlulardır. Ayrıca yıllık seferlere vergi gelirleriyle doğru orantıda gemi sayısı ile eşlik etmektedirler. İdris Bostan bu uygulamanın Yavuz Sultan Selim döneminde yürürlüğe konulduğunu söylemektedir. Burada amaçlanan uygulama Osmanlı Merkez Donanmasının haricinde gerekli görüldüğünde donanmaya yardımcı olacak bir teşkilatlanmanın sağlanmasıdır. Ayrıca Derya Beyleri kendi sınır güvenliğinden de sorumlu olduğu için sefere çıkılmayan zamanlarda toprak bütünlüğü yerel güçler tarafından sağlanmış olur. (Bostan, 2010: s. 73-74)

#### Tersane Kethüdası

Tersane kethüdarları hem donanmanın hem de tersanenin yönetici kadrosuna dahil olan ortak bir kadroyu oluştururlar. Kaptan Paşa'dan sonra tersanede ki en önemli ve yetkili kişi olan tersane kethüdası genel olarak tersanenin asayiş ve düzenini sağlamakla görevlidir. Bu göreve yükseliş şekilleri dönemsel olarak farklılıklar göstermektedir. İlk zamanlar azaplar arasından yetkin görülenler belli merhaleleri geçtikten sonra bu göreve getirilmiş ancak daha sonraları bu yöntemden vazgeçilerek sancaklarda görevli derya beyleri arasından atama yoluyla getirilmeye başlanmıştır. (Uzunçarşılı, 1988: s. 427)

#### **1.3.4.2. Tersanenin Yönetici Kadrosu**

##### Tersane Emini

Tersanedeki her türlü gelir-gider işleriyle alakalı olan kişidir. Gemiler için gerekli olan bütün ekipman ve hammaddelerin temini, bakım ve onarımda ihtiyaç duyulan malzemelerin satın alınması gibi işlerle alakalı her türlü eksikliğin belirlenmesini ve temin edilmesini sağlar. 19. yüzyıla kadar bu görevle sorumlu kişi tersane emini olarak anılmaktadır fakat daha sonra bu görev Kaptan paşa ve yardımcısının görevleri arasında girdiğinden ortadan kalkmıştır. III. Selim'in ölümünden sonra çok kısa süre "tersane emini" tekrar oluşturulsa da kısa süre sonra bu karardan vazgeçilmiştir. (Uzunçarşılı, 1988: s. 425-426)

## Tersane Halkı

### Azaplar

Azaplar günümüzdeki ifadeyle hafif piyade askerleri olarak niteleyebileceğimiz tersane halkından belli bir sınıfa verilen isimdir. Tersane içerisinde askeri bir birlik olan azaplar, avarız karşılığı (vergiden muaf olmak için uygulanan yöntem) halktan bir kısım fertlerin bu işte yetiştirilmesiyle oluşturulmaktadır. Osmanlı'nın hem bahriye teşkilatında hem kara teşkilatlanmasında azapların varlığını görürüz. Tersane içerisinde azap bölüklerinde yetişenler reis, zabıt, odabaşı ve aşçıbaşı gibi görevlerde bulunmaktadır. Azaplıkta yükselme reislik ve sonrasında kaptanlık şeklinde gerçekleşmektedir. Ancak kaptan olmadıkları durumlarda; vardiyalı başı, hünkâr gemisi reisi ve tersane kethüdalığına yükselbilmektedirler. Görevlerini genellikle askeri düzendeki bölükler olarak yerine getirirler. Bu bölükler tersane halkı içerisinde en kalabalık sınıfı oluştururken 17. yüzyılda sayıları giderek azalmıştır. (Bostan, 2010: s. 84) Uzunçarşılı, Azaplar ile ilgili devşirme değil tamamen Türklerden oluşan bir sınıf olduğunu söylemektedir.

### Zanaatkârlar Sınıfı

Tersane görevlilerinin önemli bir kısmını oluşturan zanaatkârlar her türlü inşa, bakım ve onarım görevlerinde bulunmaktadır. Kalafatçılar, neccarlar, Parutıraşçılar<sup>21</sup>, meremmetçiler<sup>22</sup>, üstüpücüler<sup>23</sup>, burgucular<sup>24</sup>, kumbaracılar<sup>25</sup>, tücgerler<sup>26</sup> gibi zanaat

---

<sup>21</sup> Parutıraş: Tersanedeki gemilere kürek hazırlayan kişi

<sup>22</sup> Meremmetçi: Tersanedeki mahzenlerin, gemilerin ve müştemilatların onarım işlerinde görevli kişi.

<sup>23</sup> Üstüpücü: gemilerin ağaç kaplamaları arasından su kaçırmaması için bu kaplamalar arasına üstüğü sıkıştırma işlemini uygulayan kişi.

<sup>24</sup> Burgucu: Ağaçları delmek veya yuva açmak için kullanılan burgu ve civata işlerinde görevli bulunan kimse.

<sup>25</sup> Kumbaracı: içi patlayıcı madde ile doldurulan kumbaraları demirden imal etme görevini yerine getiren kişi.

<sup>26</sup> Tücger: makara tücü dökmek ve bu tücdan makara dili yapmakla görevlendirilen kişi.



kollarında görevli birçok sınıf tersane bünyesinde çalışmakta gemi inşasının yanında donanım sağlama gibi alanlarda da görevlendirilmektedirler. (Bostan, 2010: s. 86)



## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. OSMANLI DENİZCİLİĞİNDE Kİ TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM

Bilgi ve birikimin uygulama alanı olarak gösterilen teknolojik ilerlemenin Osmanlı'da nasıl algılandığı ve şekillendiği oldukça önemlidir. Günümüz fikriyatıyla bilimsel gelişmelerin hızlanması sonucu bilgilerin pratiğe dönüşmüş kısmı olarak yorumladığımız teknolojinin, Osmanlı da ve tüm dünyada ilerleyişi kümülatif bir biçimde meydana gelmiştir. Bu süreçte Teknolojik gelişme olarak ortaya konulan uygulamalar alanında yetkin zanaatkarların istihdamı ile gerçekleşmektedir. Teknolojinin ve bilimin ortak çerçevede ilerleyişi sadece Osmanlı'da değil tüm dünyada da Orta Çağ'a kadar minimum düzeyde etkileşimle devam etmiştir. Neredeyse on dokuzuncu yüzyılı bulan ve sanayi devriminin bir sonucu olarak da niteleyebileceğimiz, bilim-teknoloji birlikteliği uzun süreçler sonucu ayrılamaz bir bütün haline dönüşmüştür.

Teknolojik dönüşümlerin meydana gelmesinde etkili olan faktörler arasında ihtiyacın fazlaca artması gösterilebilir. Fakat aynı zamanda bir alana dair bilgi birikiminin yoğunlaşması da teknolojik değişimleri tetiklemiştir. Yani icatların ihtiyaçtan doğduğu gerçeği kadar bir alanda çalışma gösteren bilim insanlarının artışı ve bunlar arasındaki network ağının gelişmesi de önemli icat ve buluşların temelini oluşturmuştur. Osmanlı denizcilik geleneğindeki değişimlerin ve teknolojik yeniliklerin hangi bağlamda değerlendirileceği hususunu açıklamak gerekirse; her iki faktörün de Osmanlı donanmasının şekillenmesinde etkili olduğunu görürüz. Bu bağlamda bu konu iki başlık altında toplanarak incelenecektir. Buraya kadar yukarıda bahsettiğimiz klasik dönem Osmanlı donanmasının bir noktadan sonra teknolojik değişim geçirdiğine şahitlik edeceğiz. Bu teknolojik değişimin ilk unsuru olarak artık donanmanın eski gücünü kaybetmesi ve teknolojik yeniliklere ihtiyaç duyması şeklinde yorumlamak yerinde olacaktır. Osmanlı donanması bu açıdan bakıldığında on yedinci ve on sekizinci yüzyılları kaybedilen deniz savaşları ile geçirmiş donanma eski gücünü

kaybetmiştir. Bu durum donanmayı haliyle yeniliğe ihtiyaç duyulan teknolojide reformist yaklaşımları gerekli kılan bir durumun içine sürüklemiştir. Bu nedenlerle birinci bölüm yani 17.ve18. yüzyıllarda ihtiyaçlar neticesinde teknolojik dönüşümlere şahitlik ederken ikinci bölüm olarak ayırdığımız 19. yüzyıl daha çok bu alanda bilgi birikiminin artışıyla değişen bir teknolojik dönüşümü simgelemektedir. On dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde dünya çok farklı bir duruma evrilmiş; artık teknolojik gelişmeler sadece ihtiyaç faktöründen beslenmemekte, aynı zamanda çeşitli alanlarda arttırılmış bilgi birikiminin teknolojiyi otomatik olarak ilerlettiği bir sürece geçilmiştir.

Denizcilik teknolojisi kendi altında birçok alanı kapsayan büyük bir üst başlık olmasının yanında kendi alt dallarının gelişmesiyle de doğrusal bir orantıda gelişmektedir. Denizcilik teknolojisinin gelişmesi denildiğinde akla ilk gelen elbette gemi teknolojisi ve yapım tekniklerinin ilerleyişi gelmektedir. Bu bazı açılardan doğru bazı açılardan yanlış olarak yorumlanabilir. Elbette denizde seyir imkânını en fazla etkileyen faktör gemi tekniklerinin ilerlemesiyle alakalıdır. Örneklendirmek gerekirse klasik dönem kürekli kadirgalarının büyük yelkenli kalyonlarla veya buharla çalışan gemilerle boy ölçüşmesi pek mümkün değildir. Denizdeki seyir hızını oldukça değiştiren gemilerdeki bu teknolojik değişim tek başına denizcilik teknolojisini etkileyen faktördür demek bir noktada yanlıştır. Bunun yanında bilimsel aletlerin gelişmesi ve yön tayini gibi meseleleri doğrudan etkileyen ülkenin genel bilim faaliyetleri, deniz sularında hâkimiyet alanlarını belirleyen siyasi faaliyetler, teknolojiyi doğrudan etkileyen ekonomik güç gibi birçok alan denizcilik teknolojisinin gelişimini etkilemektedir. Bir padişahın özel ilgisinin dahi denizcilik teknolojisinin gelişimine katkısını Osmanlı devleti içerisinde görmekteyiz. Bu çok yönlü alanın gelişimini, konuyu çok da karmaşıklaştırmadan aktarmanın en kestirme yolu olarak kronolojik tarih içerisine yedirerek bu gelişmelere bakmak en doğrusu olacaktır.

Yukarıda bahsettiğimiz teknolojik dönüşümü etkileyen alanlardan, bilimsel alet kullanıcılığı denizciler için çok eski çağlardan itibaren önemlidir. Dünya'nın şeklinden ötürü suyun üzerinde bir gemiyle seyahat halindeyken eğer etrafınızda hiç kara parçası görmezseniz yön tayini yapabilmek oldukça zordur. Bunu gerçekleştirebilmenin yolu gökyüzünü gözlemlemektir. Güneşe veya diğer yıldızlara göre yön belirleme bu nedenle eski çağlardan beri en çok kullanılan yöntemdir. Teknolojinin ilerlemesiyle yön tayinini bulmayı kolaylaştıran aletlerin gelişmesi denizcilerin uzun seferlere çıkmasını kolaylaştıran bir yeniliktir. Osmanlı için ege ve Karadeniz sularında seyir yapmak ve yön bulmak kıyı denizciliği sayesinde görece kolaylık sağlarken Akdeniz sularına açılmaları karadan bağımsız

seyir yapmalarını gerekli kılmıştır. Bu noktada yön tayini yapabilmeleri sadece astronomik gözlemlerle ve geliştirilen astronomik aletlerle mümkündür. Bu noktada Osmanlı astronomisinin deniz teknolojisini doğrudan etkileyen bir faktör olması daha önce de bahsettiğimiz denizcilik teknolojilerinin birçok alandan etkilendiği fikrini kanıtlar niteliktedir. Osmanlı denizcilerinin klasik dönemden itibaren yön tayininde kullandıkları pusula, usturlab, rubu tahtaları gibi astronomik ölçüm aletleri açık denizlerde yön bulmalarını kolaylaştırmıştır. Usturlab; denizcilerin gök cisimlerinin yüksekliği, yeryüzünde bulunan cisimlerin yüksekliği, denizlerin ve nehirlerin genişliği gibi birçok ölçümü yapabilmesini sağlamaktadır. Bu aletlerin kullanımının yaygınlaşması açık denizlerde seyir yapabilmeyi kolaylaşmasını sağlamıştır. Bunun yanı sıra denizde takvim ve zaman tayini belirleme gibi meseleler rasathanelerin varlığı ve düzenli rasat kayıtlarının tutulması ile mümkün olmuştur. 16. yüzyılda kurulan İstanbul rasathanesi sayesinde de bu kayıtlar daha kolay ulaşılabilir olmuştur. Görüldüğü üzere astronomi bilimindeki gelişmeler doğrudan denizcilik teknolojilerini de etkileyen faktörler arasında olmuştur.

Osmanlı Denizcilik teknolojisini etkileyen önemli unsurlardan biri olan ekonomik güç düşünüldüğünde; devletin en zengin olduğu dönemlerde denizcilik faaliyetlerinin de en iyi dönemde olduğunu söylemek doğru olmayacaktır. Elbette deniz teknolojilerini fonlayabilecek ekonomik gücü elinde tutmak önemlidir, ancak ülkenin en şaşalı ve zengin dönemlerinde deniz gücüne yatırımların fazla olduğu ya da borç içinde yüzülen dönemlerde bu yatırımların azaldığı örnekleriyle tersini ispat etmektedir. Örneğin Abdülaziz dönemi ekonomik olarak devletin en zayıf olduğu bir dönemi kapsarken, Padişahın kişisel merakı ve bu alana ilgisi sayesinde deniz teknolojilerine yatırım oldukça fazla olmuştur. Bu bağlamda diyebiliriz ki ekonomik faktörler deniz teknolojileri üzerinde etkilidir fakat yatırımın sağlanması dönemin şartlarına bağlıdır.

Osmanlı siyasi faaliyetlerinin de denizcilik teknolojisini etkileyen faktörlerden biri olarak sıralamıştık. Bu konuyu daha ayrıntılı biçimde aktarmak gerekirse; kronolojik olarak Osmanlı tarihine baktığımızda, kuruluş döneminde Osmanlı denizciliği kıyı denizciliği ile sınırlı iken kazanılan savaşlar ve genişleyen toprak sahaları ile önce Ege ve Karadeniz'e sonrasında Akdeniz'e ulaşan bir kıyı şeridi mevcuttur. Bu durumda genişleyen deniz kıyıları farklı yeni gemi tiplerine olan ihtiyacı da gerekli kılmıştır. Ayrıca tuna nehirlerine ulaşan sınırlarıyla nehir taşımacılığında kullanılmak üzere inşa edilmiş boyutça hafif gemi tipleri de bu duruma örnek gösterilebilir. Siyasi faaliyetlerin teknolojik yeniliklerle olan ilişkisine baktığımızda sınırların genişlemesi ve savaşların kazanılması gibi durumların tam tersi söz

konusu olduğunda, yani kaybedilen deniz savaşları da teknolojide yeniliklere gidilmesine sebep olmuştur. Kürekli gemilerden yelkenli gemilere geçiş aşaması tam da bu duruma örnek teşkil etmektedir.

## **2.1. XVII. Ve XVIII. YÜZYILDA DENİZCİLİK ALANINDAKİ GELİŞMELER**

17. yüzyıldan önce Osmanlı için deniz siyasetinde durağan olmayan bir gelişme ile diğer devletler ile mücadelelerin yürütüldüğünü görürüz. Osmanlı o dönem için Akdeniz gibi dönemin en önemli ticaret rotasında aktif güç konumunda iyi bir denizci devlet profili çizmektedir. İdris Bostan Osmanlı'nın Akdeniz hâkimiyetinin, İspanyolların ve Portekizlilerin Coğrafi Keşiflere yönelmesinde etkili olduğundan söz eder. Bu fikriyattan anlaşılacağı gibi Osmanlı devletinin Akdeniz sularında hâkim rol oynaması, daha önceleri buradaki aktif ticaret ağını kontrol eden devletleri rahatsız etmiş ve bu devletler tarafından yeni ticaret yollarının arayışına gidilmiştir. Avrupalı denizcilerin keşiflerine yakından bakmak bu savı doğrular niteliktedir. Osmanlı için, çeşitli milletlerin ticaret ağlarını kontrolü altında tutmak ve böylece onları yeni yollar keşfetme sürecine sürüklemek elbette ki önemli bir durumdur. Ancak mevcut durumla yetinmek ve yeni şeyler keşfetmekten geri kalmak, avantajı dezavantaja dönüştüren bir durum yaratmıştır.

Akdeniz ve Karadeniz'de aktif bir üstünlükle geçirilen sürecin ardından 17. yüzyıla gelindiğinde Osmanlı Devleti'nin deniz muharebelerinde dezavantajlı konuma düştüğünü deniz savaşlarının kazanılmadığını görürüz. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri olarak Osmanlı kürekli gemilerinin gelişen teknolojiyle oluşturulan kalyonlar karşısında yetersiz ve güçsüz kaldığı gösterilir. Bu değişim bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak aktarılacağından denizlerde güç kaybını etkileyen diğer konulara geçmek yerinde olacaktır. Teknolojik yatırımların yetersizliği nedeniyle donanmanın zayıflaması gerçeğinin yanında bu gelişimi sağlayacak teknik bilgi birikimi ve donanımı olan denizcilerin yetiştirilememesi oldukça önemli bir sorundur. Bu alandaki eksiklik bahriye için bir mühendishanenin kuruluşuna kadar devam etmiştir. Osmanlı da yetişmiş denizcilerin varlığı ancak coğrafya ve geometri bilen talebelerin yetiştirilmesi ile mümkündür. Denizciliği besleyen en önemli alanlardan biri olan coğrafya bilgini yetiştirmek oldukça önemlidir. Dönemin denizci devletlerine baktığımızda kendi bünyelerinde kâşiflerin etki yaratan bir konuma sahip olduklarını görürüz. Devlet

tarafından veya bireysel olarak desteklenen coğrafyacıların uzun keşif gezilerine çıktıkları ve içinde yaşadıkları dünyayı daha yakından tanımaya çalıştıklarını görürüz. Bunun yanında gittikleri yerlere kendi kültürlerini taşıdıkları ve kolonileşmeye başladıkları görünür. Bertolomeo Dias'ın Ümit Burnu'nu keşfinden yüzyıllar sonrasında dahi Cape Town'da heykellerinin bulunması bunun en önemli örneklerindedir. Elbette ki Osmanlı devleti bünyesinde bilgili seyyahlar ve gezginler de yetişmiş ancak genel manada gezginlerin bu keşif gezilerini gerçekleştirme motivasyonu koloni oluşturmak gidilen yerleri yurt edinmek olmamıştır. En iyi örneklerini gördüğümüz Evliya Çelebi, Kâtip Çelebi gibi gezginlerin devamlılığının sağlanamaması da önemli sıkıntılardan biridir.

Bu şartlar altında Osmanlı donanması gittikçe zayıflamış ve bir restorasyona ihtiyaç duymuştur. Yetersizliklerin sinyallerini veren en önemli olaylar kaybedilen deniz muharebeleri olmuş ve bunun neticesinde Osmanlı Bahriyesi'nde bir yenilenme hareketi başlamıştır.

### **2.1.1. Gemi Teknolojisinin Değişimi Kürekliden- Yelkenliye Geçiş**

Gemi tiplerinin kökenini aktaran ve gemi inşa sürecini ve gemi tiplerindeki değişimi tamamen ortaya seren çok az çalışma vardır. Böyle bir çalışmanın yürütülmesi oldukça zordur bunun yanında gemi tasarımlarının değişimini batıklardan takip edilmesi sualtı arkeolojisi ile ortak bir çalışmayı da gerektirir. Bu kadar geniş kapsamlı olmasa da Osmanlı'nın 17.ve18. yüzyıllarda donanmada daha çok kullandığı kalyon tipi gemiler için yürütülmüş bir yüksek lisans tezi vardır. Muharrem Sinan Dereli'nin "XVIII. yüzyılda Kalyon Teknolojisi ve Osmanlı Kalyonları" eseri bu gemi türünün eski çağlardan, 18. yüzyıla kadar gelişim sürecini ortaya koyar. (Dereli, 2010: s. 36-77) Yusuf Alperen Aydın'ın Sultan'ın Kalyonları adlı eseri yine bu dönemde Osmanlı gemi teknolojisinde kadırgalardan kalyonlara geçişi nedenleriyle açıklayarak okuyucuya aktarmaktadır. Buharlı gemilerin geçirdiği değişim evresini ortaya koyan Levent Düzcü' nün, "Yelkenliden Buharlıya Geçişte Osmanlı Denizciliği" adlı eseri aynı zamanda yelkenli gemiler dönemini aktaran önemli bir kaynaktır.

Öncelikle yelkenli gemiler denildiğinde tam olarak ne kastetmek istediğimden söz etmek gerekir. Gemilerde yelkenler çok eski çağlardan beri yardımcı hareket ettirici olarak kullanılmakta fakat asıl hareket kürekçiler yardımıyla insan eli kuvveti ile sağlanmaktadır.

Burada yenilik olarak kastettiğimiz geminin güvertesine ve komuta dümenine halatlarla bağlı direklerdeki yelkenlerin hareketi sağlamasıdır. Bu teknolojinin kimler tarafından nasıl geliştiğine dair kesin kanıtlar bulunmasa da Muharrem Sinan Dereli İspanyolların geliştirdiğinden bahseder.

Osmanlı'nın Akdeniz'de ki önemli rakipleri olan Venedik ve Cenevizler' in kullandıkları yelkenli gemilerin yaygınlaşması ve kullanımının artması belli bir süreç dâhilinde gerçekleşmiştir. Osmanlı'nın yelkenli gemilerin üstünlüğünü kabul etmesi de uzun bir süreç gerektirmiştir. Bunun en önemli nedenini de seyir edilen sulara yönelik gemi tipi seçme istekleri oluşturur. Akdeniz'in çoğu zaman durgun olan sularında kürekli bir gemi ile sefere çıkmak yelkenli gemilere nazaran daha mantıklı karşılanmıştır. (Aydın, 2011: s. 21) Ancak kürekli gemilerin yelkenli gemilere göre önemli dezavantajları bulunmaktadır. Geminin güverte kısmında senkronize hareket eden kürekçilerin kürekleri suya her batıp çıktığında bir yavaşlama söz konusu olmaktadır. Bunun nedeni bir sonraki kürek hareketinde hem suyun direnciyle hem de teknenin ağırlığıyla başa çıkmak zorunda olmalarıdır. (Guilmartin, 2010: s. 116) Sürtünme kuvveti her dönem için gemilerin en önemli sorunlarından biri olmuştur. Bir gemi denizde ne kadar az sürtünme yaşarsa o kadar seri hareket edebilmektedir. Kürekli gemiler için ince donanma gemilerinde kürekle hareket etmek sorun yaratmasa da büyük donanma gemilerinde kürekle hareket etmek ciddi bir iş yükü gerektirir. Dönemi için devasa büyüklükte olan bu gemileri yelkenlerle hareket ettirmek daha akıllıcadır. Donanma için bu aşırı büyük kalyon tipi yelkenli gemilerin inşası beraberinde bazı sorunları da getirmiştir. Gemi imalinin ana karakteri hala kerestedir ve daha büyük gemilerin yapımı daha fazla kereste temini demektir. Osmanlı ilk dönemlerden itibaren pragmatik bir yaklaşımla, limanları ormanlık alanların yakınına inşa etmiş ve bu sorunu kendi içinde halletmeye çalışmıştır. Zaman zaman sorun çıkartan bir durum olan kereste temini 19.yüzyılda zırhlı gemilerin yapımına kadar varlığını sürdürmüştür. Kereste temininde yaşanan zorluklara her zaman yeterli ormanların varlığı olmamış, farklı sebeplerle de bu kerestelere ulaşım sekteye uğramıştır. Kereste temini yapan kazaların merkezle olan bağlantıları ulaşımın yetersizliği ve kereste kesim ve tanzimini yapacak ehil kişilerin eksikliği gibi sorunlar yaşanmıştır. Bazı durumlarda ağacın dayanıklılığının madenler kadar uzun süreli olmayışından kesilen kereste taşıma zorlukları yüzünden dağlarda telef olmuştur. (BOA. A.MKT.MHM. 55/97)

Gemilerin güvertelerinde daha fazla kullanılmaya başlanan top gibi ateşli silahların kadırgalar için uygunluğu da tartışma konusu olmuştur. Kürekli gemilerde daha fazla top bulundurmak için güvertedeki kürekçilerin azalması gerekir ancak bu geminin seri hareketini olumsuz etkileyecek bir durumdur. Yelkenli gemiler bu nedenle daha avantajlı olmaktadır. Kürekli gemilerde genellikle pruva<sup>27</sup> da ağır, yanlarda hafif toplar kullanılmaktadır. 16. yüzyılda gemilerin alt güvertelerinde lombar<sup>28</sup> kapağının açılması ve bu noktalarda sabit topların kullanılması yelkenli gemilerin üstünlüğünü arttıran en önemli etkenlerden biri olmuştur. (Dereli, 2010: s. 84-86) Bu süreç sadece gemilerin tasarım şeklini etkilememiştir. Aynı zamanda gemilerdeki askerlerin göğüs göğse silahlarla savaşmasına mahal vermeksizin karşı karşıya geldiği gemiyi top ateşleriyle batırabilmektedir.

Kürekli gemilerin yetersiz kaldığını düşündüren asıl sorun deniz savaşlarının artık kazanılmıyor olmasıdır. Üst üste alınan yenilgiler nerede hata yapıyoruz sorusunu da beraberinde getirmiştir. Bu yenilgilerin en kötülerinden biri Girit seferi sırasında donanmanın çoğunun imhasıyla gerçekleşmiştir. Kalyon teknolojisine geçişin en önemli dönüm noktası olan Girit seferi sonrasında donanmanın mevcut durumu ve kürekli gemilerin teknolojik olarak yetersiz kalması ciddi olarak tartışılmaya başlanmıştır. Girit seferini ve sonrasındaki gelişmeleri Kâtip Çelebi, Tuhfetü'l-Kibar adlı eserinde oldukça ayrıntılı biçimde aktarmıştır. Katip çelebi olaya gemi teknolojisinde yetersiz kaldığı için kazanamadığı gözüyle bakmaz. Genel manada sorumlu tuttuğu denizcilerin yanlış taktikler uygulayıp yanlış kararlar alması olmaktadır. (Çelebi, 1980: s. 194-195) Alanında yetkin denizciler yetiştiremiyor olmak da Osmanlı için gemi teknolojisinde geri kalmak kadar önemli bir sorundur. Bu sorunları gidermek amacıyla Osmanlı bahriyesinde düzenli eğitimlerle talebe yetiştirmek amacıyla bir kurum oluşturulması ciddi biçimde tartışılır olmuştur.

### **2.1.2. Yelkenli Gemiler İle Değişen Deniz Teşkilatı**

Yelkenli gemilerin tarih sahnesine çıkışından ve deniz seyrinde yaşanan teknolojik değişimden daha önceki bölümlerde bahsetmiştim. Osmanlı'nın klasik dönemde kullandıkları kürekli gemilerin yerini kalyonlar yani yelkenli gemiler almaya başlayınca buna bağlı olarak

---

<sup>27</sup> Pruva: Geminin baş, ön kısmı.

<sup>28</sup> Lombar: Geminin bazı bölgelerinde açılan kapak veya delikler.



bu teknolojiyi bilen ve uygulayan teknik personel ihtiyacı da gerekli olmuştur. İlk olarak yelkenli gemileri kullanabilecek görevli ihtiyacı karşılanması sorunu çözülmeye çalışılmış mühendishane-i bahri hümayundan mezun olan mimar ve mühendisler bu alanda yetiştirilmiştir. Yeterli donanıma sahip mimar ve mühendisin yetişmesi adına dışarıdan gelen yabancı uzmanlardan yararlanılmaya çalışılmıştır. (Düzcü, 2017: s. 131-137) Bunun yanı sıra kalyonların mühimmat giderlerini kontrol eden bir kalyon defterdarı ve mürettebatın aylıklarının, işlerinin düzeninden sorumlu kalyon kâtibi atanmıştır. İnşa edilen kalyonlardan temel sorumlu kişi olarak tersane bünyesinde kalyon nazırı görevlendirilmiştir. (Bostan, 2010: s. 82)

Yelkenli gemilerin donanmada yükselişe geçmesiyle yelken bezi ihtiyacı da artmıştır. Daha önce kürekli gemilerde kullanılan yelkenler yardımcı rol üstlenmekteyken Osmanlı için yeterli yelken bezi üretmek bir sorun teşkil etmemiştir. Gemi teknolojisindeki bu değişim İmparatorluğun çeşitli yerlerinde üretilen yelken bezlerinin üretimini artırılmasını gerektirmiştir. Yelken bezi temininde yaşanan sorunlar pamuk üretimi ile doğrudan bağlantılıdır. Zaman zaman pamuk ürünlerinde kaçakçılık ve karaborsacılık gibi olayların yaşanması yelken bezi teminin zorlaşmasına neden olmuştur. (Taş, 2018: s. 319-320)

### **2.1.3. Mühendishane-i Bahr'i Hümayun'un Kurulması**

Osmanlı' da eğitimin modernizasyon simgesine dönüşmüş olan kurumun kuruluş aşamalarına geçmeden önce bu kuruma ihtiyaç yaratan meselelerden bahsetmek yerinde olacaktır. Modern eğitim kurumlarının kuruluşuna kadar teknolojiye ulaşma yolu olarak alanında yetkin zanaatkârları istihdam etme yoluna giden Osmanlı için büyüyen ve değişen dünya da bunun çok da pratik bir yöntem olmadığı fark edilmiş olmalıdır. Usta çırak ilişkisi içerisinde yetişen bu zanaatkârların pratik bilgilerinin aktarımının çeşitli durumlarda sekteye uğraması modern eğitim kurumlarına ihtiyacı artırmaktadır. Bunun yanı sıra değişen dünyadaki teknik gelişmelere hızlı adapte olabilmek yeniliklerin düzenli takibini sağlamak ve ülke içinde uygulamaya konmasını kolaylaştırmak yetişmiş talebelerin fazlalığı ile mümkün olmaktadır. Uzun yıllar durağan olarak seyir eden denizcilik teknolojisinin 17. yüzyıldan itibaren gelişme göstermeye başlaması, bu yüzyıla kadar yelkeni yardımcı bir güç olarak kullanan insanlığın tamamen yelkenli ve çok daha büyük gemiler inşa etmeye başlamaları

teknik anlamda atılımların başlamasında itici rol oynamıştır. Yaşanan yeniliklerin deniz savaşlarında ki üstünlükleri artırması Osmanlı'nın da bu teknik bilgilerin uygulamaya konabileceği kurumlara ve kişilere ihtiyacını artırmıştır.

Osmanlı'da modern anlamda mühendislik eğitiminin yaygınlaşması açısından önemli bir kurum olan Mühendishane-i Bahri Hümayun donanmaya nitelikli subay yetiştirmesi ve alanında yetkin kişilerin Osmanlı Bahriye Teşkilatı'nda üst mertebelere gelmesi için oluşturulmuş bir kurumdur. Mühendishane-i bahri hümayun'un tam anlamıyla teşkilatlanmasından önce Osmanlı bahriyesinde eğitimin gerçekleştiği bir kurum olarak hendesehane meydana getirilmiştir. Donanmaya geometri ve coğrafya bilen subaylar yetiştirmek amacıyla daha önce bir hazırlık aşaması da geçirerek 1775 yılında kurulmuştur. Bu kurum; 18.yüzyıl'ın yenileşme hareketleri çerçevesinden bakıldığında Osmanlı'da mühendislik eğitiminin başlangıç noktasını oluşturması açısından oldukça önemlidir. Kurum bazında yaşanan gelişmelerin niteliği elbette önemli olmakla birlikte; esas itibarıyla önemli olan nokta modern anlamda eğitim verilen kurumların Osmanlı'da yerleşmesi için atılan bir adım, olarak görmek daha yerinde olacaktır.

Ancak hendesehanede bir deniz mühendisliği eğitiminin başlaması, Mühendishaneye dönüşmesi, 1776 Cezayirli Seyyid Hasan Efendi'nin kurumun başına hoca olarak tayin edilmesiyle başlamıştır. Osmanlı ve Fransa arasında ilişkilerin iyi olduğu bir dönemde XVI.Louis, yeni gemi inşa tekniklerini tanıtacak ve donanmanın şekillenmesini sağlayacak; Fransız uzman subay ve zanaatkarları Osmanlı'ya göndermiştir. (Martykánová Darina ve Meltem Kocaman, 2018: s. 238) Fransa'dan gelen uzmanlarla birlikte hendesehanede eğitimler başlamıştır. İki bölüme ayrılan sınıflarda bir kısım öğrenciler gemi subayı ve kaptanlık için eğitim görürken, diğer sınıf gemi inşa teknikleri üzerine dersler görmektedir. Donanmayı şekillendirecek uzmanların yanı sıra Fransa'dan haritacılarında geldiği bilinmektedir. Osmanlı haritacılığının gelişimine katkı sağlayan bu uzmanlar Hendesehane'de subay yetiştirmenin yanı sıra imparatorluğun çeşitli bölgelerinin haritalanması için de çalışmalar yürütmüşlerdir. Hatta bazılarının kendilerine verilen bu görevi kötüye kullanarak Osmanlı bölge haritalarının Ruslar'ın eline geçmesine sebep olduğu bilinmektedir. Bu durum, haritaların ihtiva ettiği stratejik bilgilerin Osmanlı aleyhinde savaşlarda kullanılmasına neden olmuştur. (Üçsu, 2018: s. 255-257) Özellikle denizcilik alanında haritalar; seyir edilen suların bilinirliğini sağlaması ve güvenli bir seyir imkânı sunması açısından önemlidir. Suları iyi bilen klavuzlar yardımıyla yürütülen bu seyir, haritacılığın gelişimi ile daha da kolaylaşmıştır. Bu durum ülkelerin denizlerdeki egemenlik anlayışında da genişlemelerin yaşanmasını

sağlayacağından Fransız uzmanların çıkarları doğrultusunda bu önemli bilgileri paylaşması Osmanlı açısından büyük bir talihsizliktir. Bünyesindeki Fransız uzmanlar aracılığı ile eğitimin devam ettiği Hendesehane'den bir süre sonra Fransız subayların ayrıldığı görülmektedir. Bu nedenle eğitimde ciddi bir gerileme yaşanmıştır.(Yakıt, 1991: s. 509) Siyasi ilişkilerin ülkeler arasındaki her türlü paylaşımı etkilediği gibi denizcilik teknolojisini de etkilemiştir. O dönem Osmanlı'nın Rusya ile ilişkilerinin gergin olması bu durumun yaşanmasına neden olmuştur. Avusturya asıllı Fransız Kraliçesini, Rusya'nın müttefiki olan Avusturya'nın etkilemesiyle, Fransız subaylarının tamamı geri çağırılmıştır. Ülkeler arası teknoloji transferinin en çok etkilendiği alan bu nedenle siyasal koşullardır.

Mühendishane'nin modernizasyonu ve nizama kavuşturulması ile ilgili çalışmalar, III. Selim'in Küçük Hüseyin Paşa'yı göreve getirmesi ile başlamıştır. Küçük Hüseyin Paşa, kurumu gemi inşa, haritacılık ve coğrafya eğitimlerinin verildiği, bahriye mühendisliği haline getirmek istemiştir. Hüseyin Paşa gemi inşasının geometri kurallarına uygun olarak Avrupa devletlerinde inşa edildiğinden ve bu durumun gemi kullanımına kolaylık sağladığından bahseder. Bunun sonucu olarak da Fransız Mühendis Le Brun'un mühendishanede ders vermesi için yetki vermiştir. Özellikle gemi inşası alanında ders veren Le Brun bu alanda genç subayları yetiştirmektedir. (Kaçar, 2008: s. 51-77) Eğitimde yabancı uzmanlardan yardım alınması daha önceki dönemlerde de görülmüş ve daha sonraki dönemlerde de görülecektir. Ancak yabancı uzmanların istihdamı dönemin siyasal görüşlerine göre değişiklik göstermekte, örneğin; Osmanlı-Fransız İlişkileri iyi devam ederken bu uzmanlardan yararlanılmakta fakat ilişkiler bozulduğunda uzmanların ülkelerine geri dönmesi tehlikesiyle karşı karşıya kalınmaktadır. Burada en akıllıca çözüm Osmanlı'nın kendi bünyesinde yerli uzmanlar yetiştirmesi olduğundan eğitimde modernleşme çabaları III. Selim döneminde önemli bir mesele olarak dikkate alınmıştır.

#### **2.1.4. III. Selim Dönemi Denizcilikte Modernleşme Çabaları**

Öncelikle belirtmek gerekir ki yükseliş döneminin şaşa ve kudreti dâhilinde Denizcilik alanındaki başarıların çokluğu bizleri 18. Ve 19. yüzyıl padişahlarının denizcilik alanında yetersiz kaldıkları şeklinde yanıltmamalıdır. Özellikle Fatih, Yavuz ve Kanuni döneminde elde edilen deniz başarıları dönemin konjüktürel yapısıyla da alakalıdır. III. Selim'in aynı

fırsatlar dâhilinde denizcilik alanında yine aynı atılımları elde edebilecek kabiliyette olduğunu düşünmekle birlikte her dönemi kendi içinde değerlendirmemiz gerektiği daha doğrudur. Bu bölümde İlk olarak III. Selim'in batılılaşma ve reform çerçevesindeki siyasetinden daha sonra da Osmanlı denizciliği açısından önemli olan yeniliklerinden, bahriye teşkilatındaki düzenlemelerinden eğitim yeniliklerinin denizciliğe bakan yönlerinden bahsedilecektir.

III. Selim döneminin içinde bulunduğu yüzyıl, batılı devletler ile olan ilişkilerin artış gösterdiği modernleşme adına bu devletlerin sıkı takip edildiği bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaybedilen savaşlar neticesinde III. Selim, Osmanlı kurumlarının artık ağır aksak işlediğinin ve ıslah edilmesi gerektiğinin farkındadır. 18. yüzyıl için ıslahatlar sorunlu kurumlar üzerinden devam eder. Örneğin orduda eksiklik görüldüğünde bunun tamamı değil bir birlik ıslah edilmeye çalışılır. Fakat genellikle tepeden indirme bu yenilikler en alt kademede erlere ulaşamaz. III. Selim ordudaki bu yapısal bozukluğun farkında olarak yeni bir düzenle Nizam-ı Cedit ordusunu kuracaktır. Tek bir pencereden baktığımızda orduda yenileşmeyi ifade eden Nizam-ı Cedit, perspektifimizi genişlettiğimizde fraksiyonları değil devletin tamamını hedefleyen bir yenilik ve değişim kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu batılılaşma ve reform sonucunda asıl arzulanan devletin tüm kurumlarında idari, askeri, ilmi her alanında yenileşmektir. III. Selim'in Kurumlardaki eksikliklerin giderilmesi için örnek aldığı devletler batılı devletler olacaktır. Her alanda takip ettiği İngiltere, Fransa ile tek taraflı diplomasiyi bırakarak daimi elçilikleri kurması III. Selim'in batılılaşma siyasetinin bir göstergesidir. (Akyılmaz, 2002: s. 660-670)

Gemi teknolojisinin ilerleyişi tersane ekiplerinin ve techizatının yenilenmesi ile doğrudan ilişkilidir. Öncelikli olarak tersanede gemi inşası için kullanılan gözlerin yenilenmesi son derece önemlidir. III.Selim dönemine kadar, tersanede gemilerin bakım ve onarımı için bulunan gemi gözleri teknik açıdan yetersiz ve iş yükünü artıracak şekilde çalışmaktadır. Örneğin bir gemi üzerinde kalafatlama<sup>29</sup> işlemi uygulanacağı vakit gemi bu gözlerde karinası üzerinde sağa ve sola yatırılarak kalafatlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu durum devasa büyüklükteki kalyonları düşününce oldukça zahmetli ve çok fazla iş yükü gerektirmektedir. Daniel Panzac'a göre Fransızların geliştirdiği; tersanedeki gözlerden gemi içeri girdiğinde suyu dışarı pompalayacak şekilde tesis edilmiş kuru havuzların oluşturulması bu iş yükünü hafifletmekte ve gemi sağa sola yatırılmadan kalafatlama işlemi gerçekleştirilmektedir. Geminin önce suyla dolu olan bu havuza girdikten sonra kızaklara

<sup>29</sup> Kalafatlama: Geminin kaplama ve döşeme tahtaları aralıklarına üstü�ü sıkıştırıp zift dökerek su geçirmez hale getirmek.

oturtulması, ardından da su geçirmeyen kapaklar kapatılarak suyun dışarı pompolanması sağlanıyor böylece gemi havuzun içinde kızaklarında yardımıyla düz bir şekilde durabiliyor. Bu sayede her türlü bakım ve onarım işlemleri rahatlıkla yapılabilir.

III. Selim ilk olarak kuru havuz sisteminin Osmanlı'da uygulanması için teknolojiyi geliştiren Fransız mühendisi İstanbul'a devet etmiş ancak Fransadan mühendis getirtmek mümkün olmamıştır. Bunun sonrasında aynı sistemi uygulayabilecek İsveçli Rhode önderliğinde tersanede kuru havuz inşası başlatılmış ve dönemin en büyük gemilerinin dahi rahatlıkla sığabileceği bu kuru havuzun inşası tamamlanmıştır. (Panzac, 2018: s. 225)

Yeniliklere bu derece önem veren Padişahın Osmanlı Bahriye teşkilatını düzenlemeler yapmadan aynı bırakacağı düşünülemez. Çeşme Faciasından sonra Yelkenli gemilere geçiş gibi bahriyede belirli düzenlemeler yapılmaya çalışılmış bunu önceki bölümlerde aktarmıştık. Ancak planlı ve teşkilatlı bütün kuruma dâhil bir düzenleme III. Selim dönemine kadar gerçekleşmemiştir. Öncelik verdiği meseleler tersane işlerinin ve dolayısıyla donanmanın bir nizam çerçevesinde yenilenmesidir. İlk olarak donanmada ehemmiyetli işleri düzene sokabilecek, ıslahatları yürütebilecek kabiliyette Küçük Hüseyin Paşa'yı Kaptan Paşa'lığa getirmiştir. 17. yüzyıl boyunca iyice bozulan bu kurumun yenilenmesi için adımlar atılmıştır. Donanmadaki gemilerin büyüklük-küçüklüklerine göre sıralanarak belirlenmesi ve bunlara işinde ehil kaptanların atanması ilk etapta düzensizliğin ortadan kaldırılmasını hedeflediklerini göstermektedir. Bunun akabinde bahriye çalışanlarının maaşlarının yükseltilmesi personeli bir şekilde tatmin edip, işlerini iyi yapmalarını sağlamak amaçlanmıştır. Bunların dışında gemiler için mutfak teşkilatının kurulması her gemide yemek pişirilecek bir alan ayarlanması önemli bir gelişmedir. Bundan önce uygulanan sistemin - kendilerine verilen kumanya ile geminin çeşitli yerlerinde bireysel olarak yemek pişirme durumunun- getirdiği kargaşa önlenmiş olmaktadır. (Gencer, 2001: s. 35-43)

Personel durumunun iyileştirilmesi üzerinden bahriyede uygulanan yeniliklerin yanında gemi inşa teknolojisinin de ilerlemeler kaydettiğini söylemeliyiz. III. Selim döneminin gemi teknolojisinin önemli gelişmeleri arasında gemilerin bakırla kaplanması gösterilebilir. Tuncay Zorlu bu uygulamanın III. Selim döneminde başlatıldığına dair delillerini Osmanlı ve Modernleşme adlı eserinde gözler önüne serer. Bu dönemde gemi inşa malzemesinin ana karakteri yine kerestedir. Bu alanda yenilik olarak karşımıza çıkan durum ise kereste ile inşa edilen gemilerin dış kısımlarının bakır kaplanmasıdır. Bu durum hem sürtünme kuvvetinin azalmasıyla geminin süratini artırmakta hem de keresteden daha uzun

ömürlü bir kullanım sağlamaktadır. Geminin bakırla kaplanması sebep olduğu mali yük, getirisi olan avantajları yanında göz ardı edilebilmiş, bu dönem büyük ve ince donanma gemilerinin çoğu bakırla kaplanmıştır. (Zorlu, 2014: s. 71-73) Geminin Süratini etkileyecek her gelişme Avrupalı devletler gibi Osmanlı için de oldukça önemli bir meseledir. Daha önceki bölümlerde geminin suda sürtünme kuvvetinin azaltılması adına yaşanan gelişmeleri görmüştük. Küreklerden yelkenlilere geçiş gibi birçok teknolojik yeniliği Osmanlı donanması kendi bünyesinde içselleştirmeye ve uygulamaya çalışmıştır. Gemilerin bakırla kaplanması olayı da yine teknolojik gelişmelere uyum sağlama çabası olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Tablo 1: 1791-1800 yıllarında ülkelere göre donanma inşası**

Ülkeler	1791/95		1796/1800		Toplam
	Kalyon	Firkateyn/Korvet	Kalyon	Firkateyn/Korvet	
Osmanlı	13	10	12	21	56
İngiltere	5	35	18	32	90
Fransa	20	39	11	28	98
Rusya	Baltık 5 Karadeniz5	Baltık 2 Karadeniz 7	Baltık 10 Karadeniz7	Baltık 5 Karadeniz 5	Baltık 22 Karadeniz22
İspanyol	8	13	2	6	29
Portekiz	2	5	4	4	15

Kaynak: Panzac, D. (2018). *Osmanlı Donanması (1572-1923)*. (S. C. Ahmet Maden, Çev.) İstanbul: İş Bankası yayınları.

## 2.2. XIX. YÜZYIL DENİZCİLİK ALANINDAKİ GELİŞMELER

Osmanlı imparatorluğunun en uzun yüzyılı tabiriyle dillere pelesenk olmuş olan 19. yüzyıl, bir dönüşüm ve gelişim yüzyılıdır. Klasik yapıdan uzaklaşıldığı, yeniklerin soğurulması (absorbe edilmesi) yönünde en fazla uğraşın verildiği, farklılıkların özümsemesi noktasında sancılı bir sürecin meydana geldiği yüzyıldır. Bu değişim sadece Osmanlı'nın içinde bulunduğu bir süreç değil aynı zamanda Avrupa'nın ve tüm dünyanın yaşadığı, Fransız ihtilali ve Sanayi devrimiyle gelen bir gelişim evresidir. Osmanlı; modernite olarak tanımlanan bu değişen dünyada yerini alabilmek, Fakat aynı zamanda kendi özünü ve bütünlüğünü koruyabilmek için bir takım değişiklikler ve yenilikler peşinde olmuştur. 3. Selim'in yenilikçi hareketleri ile başlayan süreç 2. Mahmud' un reformları, Tanzimat ve ıslahat Fermanları ile devam etmiştir. Osmanlı'nın geçirdiği bu süreçleri anlamlandırmak adına Fransız İhtilali ve Sanayi devrimi üzerinden Avrupa'nın yenilikçi fikirlerini açıklamamız yerinde olacaktır.

19. yüzyıl toplumsal ve siyasal yapısını değiştiren Fransız İhtilali esasında tüm imparatorluklar için beklenen sonun ilk nüvesidir. Halkın tam olarak bir aydınlanma çerçevesinde monarşiye karşı ayaklandığını düşünmek yanlıştır. Fransız halkı için ekonomik buhranların yaşandığı süreçte insanların ilk tepkisi yiyecek ekmek bulamazken zevki sefa içinde yaşayan krallığa maddesel bir tepkidir. Eşitlik, hürriyet gibi kavramlar Fransa'nın fakir tebaasından çok, yönetimde söz sahibi olmak isteyen burjuvazinin söylemleridir. Aslına bakılırsa İhtilal; Fransa halkının feodel sistemin tüm olumsuzluklarını üzerinde hissettiği Kralın halktan kopuk ve sistemdeki aksaklıkların hat safhada olduğu bu dönemde kaçınılmaz olmuştur. Fransız İhtilali'nin düşünsel mimarları olarak Machivelli, Voltaire, Montesquieu ve JJ. Rousseau gösterilir. Eserleriyle toplumu etkileyen aydın ve filozoflar açıkçası kaçınılmaz sonun birer habercileri olmuşlardır.

JJ. Rousseau; İnsan özgür doğar, oysa her yerde zincire vurulmuştur, der. İnsanın kendi kendine bu zinciri nasıl vurduğunu açıklamaz ancak bu zinciri meşru kılan, yasallaştıran şeyi Toplum sözleşmesi kitabında açıklar. Rousseau bu zinciri meşru kılan şeyin mülk edinmek olduğundan bahseder. Yani bir adamın bir dönüm arsayı çevirip burası benim mülkumdür demesiyle esaret meşru kılınmış, özgürlüğü elinden alınmıştır. (Rousseau, 2018: s. 4) Açıkçası insan toplumsal alana geçiş yapıp mülk edinerek kendi üzerinde bir iktidarın ve

gücün varlığına boyun eğmek zorunda kalır. Siyaset kurumunun tümüyle ortadan kalktığını ve iktidarın işlevini icra etmek için var olan tüm kurumların asker, polis, yargıç ve vergi memurlarının olmadığı bir dünya hayalimizde canlandığında; tümüyle özgür, hiçbir sınırlamamın olmadığı bir dünya hepimize karmaşık ve kaos olarak gözüktür. Böyle bir durumda toplum olmanın belirli çerçevelerle daraltılmış bir zümrenin oluşturduğu yasaların kabulü kaçınılmaz gözüktür de Rousseau durumu böyle değerlendirmez. Ona göre, eğer doğa durumundaki insan toplum durumundaki insana geçtiyse, yasalar bir zümreye değil tüm insanlara hitap etmelidir. Egemen halkın bizzat kendisi olmalıdır. Topluluğu oluşturan insanlar bu topluluğu tamamen karşılayacak her birinin kabul ettiği yasaları koymalı ve tüm insanlar kendi koydukları bu yasaya uymak zorunda olmalıdır. Eğer böyle olursa yasaya uymak bir itaat değil bir özgürlük olur. İşte bu hür ve eşitlikçi fikirlerin ardında Fransa toplumsal ve siyasal bir dönüşüm geçirmiş burjuva ve monarşi karşı karşıya gelmiştir. Bir sınıfa değil toplumun her kesimine hitap edebilecek yasaların uygulanması ve yürürlüğe girmesi asıl temel mesele olarak Fransız İhtilali'nin dayanak noktasını oluşturur.

Cumhuriyetçi fikirler elbette ki Fransa topraklarıyla sınırlı kalmayacaktır. Mutlak monarşi ile yönetilen Avrupalı devletler ilk reaksiyonları gösterenler olmuştur. Bu süreçte Prusya Avusturya gibi devletler Fransa ile savaşa girerek Avrupa'da yirmi beş yıl kadar sürecek bir kaos sürecini başlatmışlardır. Bu sürecin Osmanlı İmparatorluğunu etkileyeceği muhakkaktır. Ancak ilk etapta Avrupa'da yaşanan bu karmaşanın dışında kalınmış, Osmanlının genel manada izlediği denge politikası korunmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda Avrupalı devletlerin birbirine düştüğü bu süreci, İlber Ortaylı "Osmanlı için askeri teknik manada kendini geliştirebileceği bir fırsat olarak" tanımlar. Yerinde bir tespit olmasıyla birlikte, ihtilalin getirdiği ayrılıkçı fikirlerden uzak kalınabileceğini düşünmek çok çeşitli milletlerden oluşan Osmanlı toplumu için neredeyse imkânsızdır.

19. yüzyıl tüm dünya için bir değişim sürecidir demiştik. Bu konuyu daha iyi açıklamak ve Osmanlıya bakan yönlerini anlamak için dönemin gelişmelerine sadece siyasal ve sosyolojik boyutuyla bakmanın yeterli olmayacağı nettir. 19. yüzyılda yaşanan bilimsel gelişmeler başta İngiltere olmak üzere tüm Avrupa'yı ve akabinde dünyayı etkilemiştir. Bilimin ve teknolojinin gelişimi girift bir yapı oluşturmaktadır. Bu iki alan hem birbirinden ayrı hem de birbirine gebedir. Bilimsel bilginin birikimi teknolojinin gelişimini sağlarken, gelişen teknoloji ile ortaya çıkan yeni olgular bilimin ilerleyişini kolaylaştırmıştır.



Gelişen teknoloji ile ortaya atılan yeni bilimsel teoriler bilim dallarının endüstrileşmeye geçişini sağlamıştır. Ancak Fizik kimya biyoloji gibi alanlarda ortaya konan bu bilimsel teorilerin çok hızlı bir şekilde endüstrileşmeye geçişi sağladığını da düşünmek yanlış olur. Örneğin 1799'da Volta'nın bulduğu elektrik pili yüksek ölçüde elektrik akımı sağlamış ve bu buluşu Faraday'ın manyetik alanlar yardımıyla elektrik akımının iletildiği buluşuna zemin hazırlamıştır. Yani 19. yüzyılın başlarında elektrik ve manyetizma ile ilgili önemli teoriler açıklanmışken bu teoriler 1840'lara kadar endüstriye adapte edilememiştir. Ancak 50 yıllık bir sürecin sonunda elektrikli telgrafların kullanılmaya başlandığını görürüz. (H. Gazi Topdemir, Yavuz Unat, 2009: s. 298) Endüstrileşme tüm dünyada yavaş ve ağırlı geçen yine de hala kendini tamamlayamamış bir süreçtir. Yani diyebiliriz ki 19. yüzyılda endüstrileşme adına atılan adımların temelleri en az 50 yıllık bir bilgi birikiminin sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. İngiltere'de bilim ve teknolojide ardı ardına yapılan buluşların o günün bir ürünü olduğunu düşünmek bu noktada yanlıştır. Evet hızlı bir adaptasyon süreciyle endüstrileşme sağlamışlar fakat bu hem 18. yüzyılın bilimsel çalışmalarının emeği olarak doğmuş hem de uzun bir uğraş gerektirmiştir.

Yukarıda bahsettiğimiz elektriğin haberleşme aracı olarak kullanılması gibi, küresel manada ülkeleri birbirine yakınlaştıran önemli bir buluş, buhar gücünün ulaşım araçlarında kullanılması olmuştur. Buhar makinelerinin tarihsel gelişimi de bu noktada oldukça önemlidir. İngiltere de kullanılmaya başlayan buharlı makineler aslında yeni bir dönemi de simgeler. Bu tarihten sonra bilek gücünün yerini makineler almıştır. İnsanlık makineler yardımıyla daha büyük makineler üretmeyi öğrenmiştir.

18. yüzyılda James Watt'ın ilk buharla çalışan makinesini yapmadan çok çok daha önce Antik Çağda İskenderiyeli Heron'un buharla çalışan makineler yaptığı bilinmektedir. (Külcü, 2016: s. 32-39) Ancak James Watt'ın buhar makinesinin sanayi devrimini başlatan güç olarak kabul görmesini sağlayan, sanayileşme olgusu içinde kullanılması ve fabrikalarda endüstriyel üretime olanak sağlamasıdır. Bu sayede İngiltere ekonomik anlamda büyümeye geçmiştir. Buhar gücünün ulaşım araçlarında kullanılması ticareti ve yeni pazarlara ulaşımı kolaylaştırmıştır. Bu teknolojinin geçirdiği safhaları daha önceki yelkenli gemilerden buharlı gemilere geçiş bölümünde daha detaylı olarak aktarımdan tekrarlamamın gereği yoktur. Ancak burada önemli olan nokta neredeyse Dünya çapında yüzyıllardır kullanılan kürekli gemi teknolojisinden yelkenli gemi teknolojisine geçişin çok yavaş gerçekleşmiş olmasına rağmen yelkenliden buharlıya geçişin neredeyse elli yıllık kısa bir sürede tamamlanmış olması teknolojik evrimlerin son yüzyıllarda ne kadar hızlı gelişim kaydettiğini göstermektedir. 19.

yüzyılın keşifler ve buluşlar çağı olması ülkeler arasındaki bilgi alışverişini artırmayı sağlamış ve Amerika'da bulunan bir tekniğin üzerine İngiltere yeni bir teknik inşa edebilmiştir. Bu açıdan baktığımızda ulaşım araçlarının sadece yük ve yolcu taşımadığı aynı zamanda bir bilgi ağı oluşturduğu gerçektir. Buharlı gemi teknolojisi bu bilgi ağının hızlanmasını ve genişlemesini sağlamıştır.

Buharlı gemiler ile ticaretin kolaylaştığı bu süreçte, ekonomisi büyüyen ülkelerin ticaret hacmi de genişlemiştir. Ülkeler arasındaki ticaretin kolaylaşması beraberinde yeni kolaylıklar getirdiği gibi yeni sorunlarda getirecektir. Sanayileşen ülkeler endüstrileşmeyle artan üretim fazlası ürünlerin ne olacağı gibi sorunları kendilerine yeni pazarlar arayarak gidereceklerdir. Sanayileşmesini erken oluşturamamış ülkeler de bu pazarları oluşturur. Hem sanayileşmesini tamamlayamamış hem de dışarıdan gelecek ürünlere yüksek gümrük verileri koymamış olan Osmanlı, İngiltere için en uygun pazar olacaktır. Bu süreçte göreceğimiz ki; İngiltere'yi örnek alarak sanayileşme olgusunu tamamlamaya çalışan diğer ülkeler birbirileri ile bir rekabet yarışına girmiştir. Bu rekabetten doğan pazar arayışları sanayileşmiş ülkeler için ekonomik büyümede bir fırsata dönüşürken, hala endüstriyel üretim yapamayan açık pazar ülkeler için tam bir çöküş ve dışa bağımlı bir ekonomi getirmiştir.

Sanayi devrimi; Siyasi, Askeri psikoloji ve sosyoloji gibi birçok alanı etkileyen bir süreç oluşturmuştur. Bu nedenle sanayileşme olgusunun sadece insan hayatını kolaylaştıran yönlerine bakmak yanlıştır. Sosyolojik düzeyde toplum yapısında değişimler meydana getirmiştir. O döneme kadar tarım yapıp çiftçilikle uğraşanlar ya da hayvancılıkla geçimlerini sağlayanlar için, köyden kente göç hareketi başlamıştır. Bu durum kentlerde büyük yığılmaları meydana getirmiş ve sadece ekonomik değil toplumların sosyolojik yapısını tamamen etkileyecek yeni bir süreç başlamıştır. Bunun yanı sıra şehirde yaşayan küçük esnafın ve ev tipi üretim yapan zanaatkarların geçimleri de zorlaşmaya başlamıştır. Kurulan fabrikalarda çalışan işçi sayıları sürekli artmış, bunun sonucunda çalışma ve yaşam koşulları hiç de iyi olmayan tek sermayesi bilek gücü olan bir işçi sınıfı meydana getirmiştir. Sanayileşme ve ağır makineleşmenin kötü şartlar ve koşullar altındaki bu işçi sınıfını ezdiği bir gerçektir. Sanayileşmeyle İngiltere'nin ekonomik hacminin büyümesi diğer devletler için teşvik edici olmuştur. Ancak işçi sınıfının ezilen ve zor şartlar altında olan yaşamlarının düzeltilmesi noktasında ellerinden bir şey gelmemesi ve şehirlerdeki bu yığılma gözlerini korkutmaktadır.

19. yüzyılda Osmanlı genel olarak askeri alanda yeniliklere önem verirken ve bu alanda teknoloji takibi yaparken Avrupa Sanayi devrimi ile birlikte üretim teknolojilerini geliştirme yoluna gitmiştir. Avrupa'nın üretim teknolojilerini değiştirmesinin sonucu olarak sömürgelerinin artışıyla elde ettikleri ucuz hammadde sayesinde sermaye artışı yaşamış ve bilimi daha fazla fonlayabilmiştir. Yukarıda gördüğümüz tüm bilimsel gelişmeler bu sermaye artışıyla doğrudan etkilidir.

Yüzyıllardır teknolojinin bilimin ayrı bir dalı olarak gelişme göstermesinin ardından 19. yüzyıl ile başlayan büyük atılımlarla, teknolojiden bağımsız bilimsel ilerlemenin düşünülemeyecek noktaya gelmesi oldukça şaşırtıcı bir durumdur. Öyle ki günümüzde bilim ve teknoloji tamamen girift bir yapı içerisinde gelişme göstermektedir. Bilimsel alet yapıcılığı önceleri bir zanaat alanı olarak görülmekteyken, günümüzde tüm bilim dallarında bu zanaatkâr insanların varlığı oldukça hissedilmektedir. Fizik mühendisliği, kimya mühendisliği, astronomi veya uzay mühendisliği gibi uzmanlık alanlarının oluşması bilimin her dalında teknolojiden ayrı gelişmenin imkânsız hale geldiğini gözler önüne sermektedir. Teknoloji ile iç içe olma durumu sadece fenni bilimler ile de sınırlı değildir. Sosyal bilimlerin birçok alt dalında teknolojinin gücünden yararlanılmaktadır.

### **2.2.1. II. Mahmud Dönemi Denizcilik Alanında Yaşanan Gelişmeler**

Padişahın tahta çıkış süreci iç siyasetin karışık olduğu bir dönemde meydana gelmiştir. III. Selim'in olaylı bir şekilde tahtan indirilişi Padişahın güç dengelerini tam olarak elinde tutamayacağı bir sürecin yaşanmasına neden olmuştur. Bu durum III. Selim'in başlattığı modernleşme sürecini devam ettirmeyi planlayan Padişahın, bu uygulamaları hemen hayata geçirememesine neden olmuştur. On dokuzuncu yüzyılın siyasi koşulları ülke içinde yaşanan isyanlar etnik grupların ayrışma sorunları gibi dönemin siyasi meseleleri; modernleşme çabalarıyla güçlenebilecek ekonomiye ihtiyacı daha da artırmaktadır. Sultan'ın İmparatorluk içindeki siyasi meseleleri halledebildiği ve merkezi gücü tekrar kazanabildiği sürece kadar, bu modernleşme çalışmalarına ağırlık vermesi pek de mümkün olmamıştır. Bu sebeple saltanat yılları; 1808'de tahta çıkışından, 1826'da yaşanan Vaka-i Hayriye'ye (Yeniçeri ocağının kaldırılması) kadar iç karışıklıklarla mücadele ile geçmiş ve bu tarihten 1839'da ölümüne kadar daha çok reformlarla, modernleşme çalışmaları ile geçmiştir.

Sultan'ın hükümdarlık sürecinin ilk zamanlarında yaşanan siyasi olaylar donanmayı ve denizcilik faaliyetlerini elbette etkilemiştir. 1821'de başlayan Rum ayaklanmasının akabinde yaşanan gelişmelerin sonuçları, Osmanlı'yı donanmanın tamamen yenileneceği bir duruma sürüklemiştir. Rumların Osmanlı'ya karşı isyan edip başkaldırmasının nedenleri ne baktığımızda; Daniel Panzac durumu, Akdeniz ve Karadeniz'de ticari faaliyetlerinin gittikçe güçlenmesine bağlamıştır. Ali Fuat Örenç ise isyanın nedenini farklı şekilde öngörmektedir: İngiltere, Fransa, İtalya ve hatta Amerika'nın da desteklemesi üzerine Rumların Fransız İhtilali'nin getirdiği özgürlükçü fikirlerden hareketle gerçekleştirdiğini söylemektedir. Bu savını Amerikalıların Mora'daki isyancıları kendi Amerikan devrimleriyle ilişkilendirerek yardım kampanyaları düzenlemeleriyle destekler. İsyan'ın başlama nedeni ne olursa olsun Osmanlı içinde geri dönüşü olmayan olaylar silsilesi şeklinde sonuçların yaşanmasına sebep olacağı bir gerçektir. Rum isyanının başlaması sadece Mora yarım adasıyla da sınırlı kalmamış arından Atina isyancılar tarafından ele geçirilmiş ve Akdeniz adalarındaki Rumlar da isyana katılmıştır. Osmanlı hızlı bir reaksiyonla isyanı bastırmaya çalışmış fakat istediği başarıları, Avrupalı devletlerin ve Ruslar'ın desteklemesiyle güçlenen Rumlar üzerinde gerçekleştirememiştir. İsyanı bastırmada istenilen başarının sağlanamaması nedeniyle deniz üzerinden donanma gönderilmesi kararlaştırılmış ve bu donanmaya Mısır valisinin de gemi göndermesi istenmiştir. Osmanlı ve Mısır birlikleri sayesinde 1827'de isyan neredeyse bastırılmıştır ancak Rumlar'ın bağımsızlık istekleri ve bunu destekleyen ülkelerin destekleri son bulmamıştır. (Örenç, 2009: s. 40-42) Osmanlı'nın Rum isyanını bastırmadaki kararlılığı, Rumların bağımsızlık kazanmasını ve bölgedeki güç dengelerini elinde bulundurmak isteyen İngiliz, Fransız ve Rus filolarının Osmanlı deniz kuvvetleri ile karşı karşıya gelmesine sebep olmuştur. Mora Vali'si İbrahim Paşa'dan donanmanın Rumlar üzerine düzenlediği seferleri durdurmasını isteyen İngiliz, Fransız, Rus birlikleri olumsuz yanıt almaları üzerine 1827'de Navarin muharebesini başlamıştır. Muharebeyi başlatan taraf ile ilgili de Daniel Panzac ve Ali Fuat Örenç arasında fikir ayrılığı vardır. Daniel Panzac ilk olarak Osmanlı ateş gemilerinden İngiliz ateş gemilerine ve Fransız Firkateynine ateş açıldığını söylerken (Panzac, Osmanlı Donanması, 2018: s. 280-282) Ali Fuat Örenç, İngiliz ateş gemilerinin dur ihtarlarına rağmen Osmanlı ateş gemilerinin üzerine gelmeye devam etmesi üzerine karşılıklı ateşe başlandığını söylemektedir. Nihayetinde muharebe başlamış ve Osmanlı filosunun büyük bir zaaiyat vermesiyle sonuçlanmıştır.

Navarin'de meydana gelen bu talihsiz olay sonucu Osmanlı donanmasının yeniden inşa faaliyetlerine başlaması gerekmiştir. Bu durum II. Mahmud dönemi denizciliğinin ve

hatta Osmanlı denizciliğinin dönüm noktalarından birini oluşturmaktadır. Donanmanın yaşadığı bu yenilgi, diğer devletlerin deniz teknolojilerinde üstünlüğünün bir şekilde anlaşılmasını sağlamış ve Osmanlı donanmasının bu yönde iyileştirme sağlayarak daha güçlü bir donanmaya sahip olabileceği fikriyatı yayılmıştır. Bu muharebeyle birlikte Buharlı gemiler karşısında yelkenli gemilerin güçsüzlüğü fark edilmiştir. Bu süreçten sonra buharlı gemi temini için çalışmalar yürütülmeye başlanmıştır. Yeni oluşturulacak olan donanmanın sadece teknik üstünlükleri olan gemiler inşa etmekle yeterli seviyeye ulaşmayacağı da acı bir şekilde tecrübe edilerek öğrenilmiştir. Gerekli donanımına sahip maharetli denizcilerin yetiştirilmesi de ciddi bir sorun olarak Osmanlı'nın üzerinde duracağı husustur. Tüm bunlardan hareketle Osmanlı denizciliği için teknolojik değişimin temellerini atan durum yine bir deniz muharebesi olmuştur. Osmanlı Çeşme faciasıyla birlikte kürekli gemilerin teknik yetersizliğini kabul ederken, Navarin faciasıyla da yelkenli gemilerin artık teknik manada yetersiz kaldığını kabul etmiştir. Değişimin ve yenilenmenin gerekli olduğunu acı şekilde tecrübe etmiştir.

### **2.2.1.1. Buharlı Gemilere Geçiş Osmanlı Gemi Teknolojisinin Evrimi**

Tarih boyunca gemiler birçok değişim geçirmiş fakat bu değişim uzun bir süre çok yavaş gerçekleşmiştir. 19. yüzyıla geldiğimizde is gemi teknolojisinin değişiminde büyük bir sıçrama görürüz. Bu hem 19. yüzyılın keşifler ve buluşlar çağı olması ile hem de artık teknolojik yeniliği gerçekleştiren ülkelerin bilgi ağının genişlemesiyle alakalıdır. Buhar gücünün eski çağlardan beri farkında olan insanoğlu için yeni olan şey bu gücü endüstriyel olarak kullanıma başlamasıdır. James Watt'ın buhar makinesinin işleyiş biçimini değiştirmesi (1764) bu endüstri devriminin gerçekleşmesini sağlamıştır. Buhar makinesinin başlangıçta çalışma prensibi silindirlerin pompalanması ile sadece yukarı yönlü hareketi sağlamaktadır. Watt buna bir dişli ekleyerek buhar pompasının hem yukarı hem aşağı yönde hareketini sağlamıştır. Ama asıl önemli olan katkısı bu çift yönlü yukarı aşağı olan harekete bir de ileri ve geri hareketi sağlamasıdır. İleri geri yönde bu hareketi bir devir makinesi olan episiklik dişlisi yada diğer adıyla planet dişliyi yukarı aşağı hareketi sağlayan çarkın içine başka bir dişli çark yerleştirerek sağlar. (Asimov, 2006: s. 225-226) Watt'ın bu gelişmeleri sağlaması buharlı gemilerin yapımına olanak sağlayacaktır. Ancak gelişmelerin bin sekizyüzlü yıllara kadar sarkması Watt'ın patentinin buhar makineleri üzerinde

geliştirmelere izin vermiyor olmasından kaynaklanmaktadır. Bu tarihten sonra buharlı gemilerin hızlı şekilde biçimsel değişikliklerle yeni modellerin gelişim gösterdiğini göreceğiz.

Buhar makinesi gemilerde ilk uygulaması 1802’de Charlette Dundas adındaki gemi üzerinde denenmiş ve buharla hareketin rüzgâr gücüyle giden yelkenlilerden daha hızlı hareket ettiği görülmüştür. Daha sonra Amerikalı Robert Fulton 1803’de buharla hareket eden ilk Steamboot<sup>30</sup>’u icad etmiştir. Bu gemi iki yanında çarklar bulunan ve hareket gücünü bu çarklar sayesinde sağlayan nehir taşımacılığı için kullanılan ilk buharlı gemi olmuştur. Yandan çarklı olarak ün sağlamış olan bu geminin sadece yük ve yolcu taşımacılığında kullanılması, donanmada tercih edilmemesinin önemli nedenleri vardır. Yelkenli gemilerin tüm toplarının yan bordalarında bulunması yandan çarklı olan bu gemilerin ise bordalarına çark yerleştirildikten sonra yeterli sayıda topu bünyesinde barındıramayacak olması donanmada tercih edilmemesine neden olmuştur. Bunun yanı sıra yandan çarklı gemilerin devasa büyük çarkları savaş esnasında açık hedef oluşturacak ve karşıdan gelecek olan bir topun isabet etmesi sonucu geminin tüm hareketi etkisiz kalacaktır. (Bal, 2010: s. 1-3) 1837 yılında İsveçli mühendis John Ericson’un gemiler için yeni bir teknolojiyi geliştirmesine kadar buharlı gemilerin kullanımı stabil kalmıştır. Bu tarihten sonra Ericson’un keşfettiği uskur<sup>31</sup> denilen pervane sistemi, yani gemiye buharla suda itiş hareketi sağlayacak olan pervaneleri geminin pupa kısmına yerleştirmesi buharlı makinelerin donanma gemilerinde tercih edilmesini sağlamıştır. (Düzcü, 2013: s. 114) Bu pervanelerin normal yelkenli gemilere monte edilip uygulanabilirliği büyük avantaj sağlamıştır. Böylece devletler ellerindeki yelkenli donanma gemileri için uygun pervaneleri tedarik etmişler ve buhar gücüyle hareket eden ahşap savaş gemileri ile sahneye çıkmaya başlamışlardır. Bu gelişmeler hem deniz ticaretiyle hem de donanmayla güçlenen ülkelerin ekonomisini de canlandırmıştır.

Sanayi İnkılâbının getirdiği yenilikler arasında karşımıza çıkan buharlı gemi teknolojisi ile Osmanlı Devleti ilk defa 19.yüzyılın ilk yarısında tanışmış ve zamanla farklı yöntem, metotlar kullanarak bu teknolojiye ayak uydurmaya çalışmıştır. Osmanlı donanmasında daha önce kullanılan kürekli ve yelkenli gemilerin değişim aşamalarında deniz savaşlarındaki mağlubiyetlerin etkisinden bahsetmiştik. Savaşlardaki yenilgiler donanmanın hem teçhizat hem personel bakımından yetersiz kaldığının göstergesi olmuştur. Girit seferi sonrasında yelkenli gemiler karşısında kürekli gemilerle daha fazla boy ölçüşülemeyeceğini

---

<sup>30</sup> Steamboot: Buharla çalışan gemi türü, vapur.

<sup>31</sup> Uskur: Deniz taşıtlarında kullanılan pervaneye verilen isim.

düşünen Osmanlı için donanmanın büyük bölümünün yandığı Navarin faciası (1827) sonrası da aynı durum söz konusu olmuştur. İngiltere, Fransa ve Rusya'nın ortak saldırısına maruz kalan Osmanlı, bu yenilginin neticesinde teknolojik yetersizliğini bir kez daha anlamıştır. İngilizlerin kullandıkları buharlı gemiler karşısında yelkenli gemilerin güçsüz kaldığı aşikârdır. (Bostan, 2010: s. 61)

İlk olarak İngilizlerden bu gemileri satın alma yoluna gitse de dışa bağımlı bir politika izlememek için, buharlı gemilerin kendi sınırları dâhilinde yerli personel ile yapılmasını öngörmüştür. Fakat bu teknolojiye aşına olmayan yerli mühendis ve işçiler ile bu işin yürütülemeyeceği anlaşılmış, akabinde dışarıdan yabancı uzman getirme yoluna gidilmiştir. Kısa vadede bu yöntem yeterli bir çözüm sunmuş gibi gözüксе de Osmanlı'nın asıl ihtiyacı olan bu teknolojiyi özümsemiş personeldir. Bu sorununa cevap bulabilmek adına, yurt dışına öğrenci göndererek uzman kadrolar yetiştirmeyi hedeflemiştir. Yurt içinde buharlı gemi teknolojisinde karşılaşılan güçlükleri aşmak için de gerekli alt yapı çalışmaları yürütülmüştür. Buharlı gemiler beraberinde başka ihtiyaçları da doğurmuştur. Bu ihtiyaçların en önemlisi kömür madeninin teminidir. Gemi teknolojisindeki gelişmenin yanı sıra sanayileşmenin artması ve endüstrileşme kömüre duyulan ihtiyacı da artırmıştır. Kömürün Osmanlı topraklarında çıkarılmasını İngiltere önemli bir pazarını kaybetmemek adına istememiştir. Çünkü Osmanlı genellikle kömür ihtiyacını İngiltere'den karşılamaktadır. Kömür madeninin İmparatorluk topraklarında bulunması II. Mahmud döneminde gerçekleşmiş fakat kömürün işletilmesi Sultan Abdülmecid dönemine sarkmıştır. 1845 yılında yerli girişimciler ve sermayecilerden bir grubun ortak hareketiyle kömür kumpanyası kurulmuş ve Ereğli'de bulunan kömür madeni işletilmeye başlanmıştır.(Kaştan, 2016: s. 4) Kömür'ün işlenmesi ve kullanımı buharlı gemilerin yaygınlaşmasını ve tersanenin ihtiyaç kalemlerinden bir tanesinin ülke içinde çözüme kavuşturulmaya çalışıldığını göstermektedir. Ancak tersane için 1855' yılında dahi çam kömürü temininin istenmesi, kömür madeninin hala yetersiz işlediğini de göstermektedir. (BOA A.MKT.MHM. 68/14)

Buharlı gemilere geçildikten sonra Tersane-i Amire içerisinde de yeni kurumlar kurulmuş ve Ülke içinde personel yetiştirilmesi için çalışmalar yürütülmüştür. Personel için ilk olarak pratik amaçlı bir eğitim süreci düşünülmüştür. Yabancı uzmanlardan yararlanılarak uygulamaya çalışılan bu pratik eğitimlerin devamlılığında yaşanan sıkıntılar, yabancı uzmanların çeşitli nedenlerle ülkelerine dönmesi, bu uygulamadan vazgeçilmesini gerektirmiştir. Daha sonra Bahriye mektebinde profesyonel anlamda eğitimler başlamıştır.

Buharlı gemilerin teknik donanımına ve makineye dair derslerin mektepte okutulması amaçlanmıştır.

### **2.2.1.2.Buharlı Gemiler İle Değişen Osmanlı Deniz Teşkilatı**

19. yüzyıla gelindiğinde tüm Avrupa da olduğu gibi Osmanlı gemi teknolojisinde de bir değişim, dönüşüm yaşanmıştır. İnsanlık tarihinde bilinen ve kullanılan ilk gemi türü olan kürekli gemilerden yelkenli gemilere geçiş evresinin bu kadar uzun sürdükten sonra yelkenliden buharlı gemiye hızlı bir geçişin yaşanması birçok devlet için hazır olmadıkları bir durumdur. Böylesine yenilikçi bir teknolojiyle ansızın uyum sağlama çabasına girmek ve adapte olabilmek gerçekten ciddi emek sarfiyatı gerektirecektir. Bunun yanında bu teknolojiye adapte olabilmek beraberinde yetişmiş personelin ve teknik donanımı sağlayabilecek gelişmiş tersanelerin varlığını gerekli kılmıştır.

Yelkenli gemi teknolojisine kolay adapte olabilmiş bir Osmanlı karşımıza çıkarken, Buharlı gemilerin teknik manada daha karmaşık yapılar ihtiva etmesi bu teknolojiyi üretecek yeterli personelin bulunmayışı nedeniyle adaptasyon süreci çok daha zor olmuştur. Bu nedenle buharlı gemiler için üretilen makinelerin ilk olarak ithali gerçekleştirilmiş bu makineleri kullanabilecek uzmanlar dışarıdan getirilmiştir. Buharlı gemilerin donanmada kullanılmaya başlamasından bir süre sonra yaşanan teknik sorunları gidermek gemilerin bakım tamir işlerini yapmak maksadıyla tersanenin bünyesinde yeni kurumlar oluşturulmuştur. Metallerin ısıtılarak veya soğutulularak şekil almasını sağlayan imalat yeri olan haddehane, bu metalleri sağlayan ve dökümlerinin yapıldığı dökümhane gibi tesisler tersanenin bünyesinde ayrı bir bina olarak kurulmuştur. Bunun yanı sıra Ahşap gövdeli buharlı gemiler için kullanılan ağaçların şekillendirildiği bıçkıhane yine bu dönem tersane bünyesinde kurulmuştur. Osmanlı sanayileşmesinde atılan ufak adımlar olarak baktığımızda bu üretim tesislerinin varlığı aslında oldukça önemlidir. (Düzcü, 2017: s. 235) Buharlı gemilerin tamiri için yeni kurumların oluşturulması kadar önemli olan bir diğer mesele de bu gemilerin makine, kazan, çark, uskur ve benzeri teknolojik ekipmanlarının bakımını yapacak olan çarkçı, makinist kazancı gibi donanımlı personelin yetiştirilmesidir. Osmanlı bu noktada



da yine yabancı uzmanlardan yararlanma yolunda hareket etmiş ve bu alanda dışarıdan gelen ilk kişi Kaptan Kelly olmuştur. (Düzcü, 2013: s. 113-127)

### **2.2.1.3. Mısır Sorunu ve Kavalalı Mehmed Ali Paşanın Deniz Gücü**

Öncelikle neden böyle bir alt başlığa gereksinim duyulduğunu açıklamak gerekirse: Bir üst bölümde buharlı gemilerin Osmanlı'ya girişinden bahsederken henüz Osmanlı donanmasında buharlı gemilere rastlanmazken Kavalalı Mehmet Ali Paşa'nın İngilizlerden Mısır donanması için buharlı gemi sipariş ederek satın aldığını görmüştük. Bu durum Osmanlı için hem bahriyede hem kendi içinde büyük sorun teşkil edecek olayların başlangıcı mahiyetinde kabul edilebilir. Osmanlı tarihinde Mısır ile ilgili sorunların kendi toprak bütünlüğünü tehdit edecek boyuta kadar ulaşmış olması bu alt başlığın oluşturulmasında en önemli sebeptir. Mısır'ın Osmanlı topraklarına katılıp eyalet sistemi içerisinde diğer eyaletler gibi hareket etmesi beklenirken özellikle Kavalalı Mehmed Ali Paşa döneminden itibaren güçlenerek ayrı bir devlet olma yolunda hareket edilmiştir. Özellikle Kavalalı döneminde askeri gücünün devletten bağımsız geliştiği gerçeği, Mısır'ı özel bir kategoride değerlendirmemizi gerektirir.

Kavalalı Mehmed Ali Paşa ve Mısır sorununun çıkış noktası aslında Mora Seferidir. Sefer sırasında Osmanlı bahriyesine destek olarak Mısır'dan getirilen gemilerin de dahil olduğu bir donanma teşekkül etmiştir. Bu donanma içerisinde Mısır'ın İngilizlerden satın aldığı iki buharlı gemi de bulunmaktadır. Rumların Mora'da Osmanlı donanmasını tek başına yenemeyeceği belli olunca Avrupalı devletlerin desteğini istemişler ve bu destek Navarin'de kendilerine ulaşmış, Osmanlı donanmasını yenmişlerdir. (Düzcü, 2017: s. 49-55) Bu yenilginin ardından Mehmet Ali Paşa kaybettiği gemilerin Osmanlı'dan teminini ya da buna karşılık Suriye istemiş çözüm bulunamaması iki taraf arasındaki gerginliği artırmıştır. Kavalalı, Oğlu İbrahim'i Suriye üzerine sefere göndermiştir. Mısır kuvvetleri Kudüs, Beyrut, Trablus şehirlerini ele geçirmiştir. Anadolu'nun içlerine kadar ilerleyen Mısır ordusunu Babıâli'nin tek başına durdurmaya gücü yetmediği için Ruslardan yardım istemek zorunda kalmıştır. Osmanlı içinde bir eyalet yöneticisinin hem denizde hem de kara da bu denli güçlenmesi askeri disiplinle orduları modernize ederek yetiştirdiğinin göstergesidir. (Kutluoğlu, 2002: s. 62-65)

Mısır'ın kendine münhasır yapısı sadece Kavalalı Mehmet Ali paşa ve oğlu İbrahim Paşa dönemiyle sınırlı kalmayacaktır. Torunu Hidiv İsmail Paşa dönemi de Mısır için çeşitli iltimasların kazanıldığı bir dönemdir. Ancak bu bölümü Abdülaziz dönemi çerçevesinde değerlendirerek tezin sonraki kısımlarında ayrıntılı olarak aktarılacaktır.

#### **2.2.1.4. Küçük Demir Fabrikası'nın Kuruluşu**

Denizcilik alanında yaşanan gelişmeler ve buharlı gemilere geçiş, Osmanlı'da var olmayan yeni sanayi kollarına ihtiyacı doğurmuştur. Sanayi devrimiyle değişmekte olan bir sürecin içinde bulunan Osmanlı, donanmasını yenilerken Avrupa'nın teknik ilerlemelerini takip etmekte ve teknolojinin ülke içine transferi için çaba sarf etmektedir. Bu transferlerle değişen gemi teknolojisi, silah ve top teknolojileri farklı hammaddelere olan ihtiyacı arttırmıştır. Bu hammaddelerin başında da demir gelmektedir. Demir madeninin çıkarılması ve işlenmesi değişen denizcilik ekipmanları için oldukça önemlidir. Osmanlı demir teminini ihraç etmekten ziyade İmparatorluk içinde karşılamaya önem vermektedir. Canik'de Trabzon'da ve Bugün Bulgaristan sınırları içinde yer alan Samakov'da bulunan demir madenleri Tersane için ham demir temin eden önemli madenlerin başında gelmektedir. Ancak bir süre sonra bu madenler yetersiz gelmeye başlayınca tüccarlar vasıtasıyla ham demir ihtiyacı dışarıdan karşılanmaya çalışılmıştır. Madenlerin hammadde ihtiyacını karşılayamama durumu demir fabrikalarının kurulması ve daha fazla demire ihtiyaç duyulması nedeniyle gerçekleşecektir.(Düzcü, 2017: s. 282) Avrupa'da yeni üretilen gemilerin zırh kısmı ve makine donanımları genellikle demirden üretilmektedir. Teknolojiyi sadece dışarıdan satın alarak değil, aynı zamanda kendi bünyesinde bir biçimde üretime sokarak geliştirmeye çalışan Osmanlı için; demir üretimi ve işlenmesi önemli bir mesele haline gelmiş ve Ciddi biçimde tartışılmaya başlanmıştır.

Osmanlı bünyesinde henüz sanayileşme çalışmaları başlamamışken denizcilik alanında gerekli olan alet edevatlar tersanenin içindeki üretim tesislerinde meydana gelmektedir. Daha önce de belirttiğimiz gemi inşa ve ekipmanlarında kullanılan hammaddelerin değişimi bu tesisleri gelişen teknolojilere cevap veremez hale getirmiştir. Gerekli demir malzemeler ve gemiler ihtiyacı karşılayacak demir fabrikasının olmaması nedeniyle dışarıdan ithal edilmekte ve bu durum hazineye ekstra bir yük getirmektedir. (BOA C.BH 51.2422) Bu nedenle baruthane bünyesinde yeni bir demir fabrikasının kurulması gündeme getirilmiştir. Bakırköy Baruthanesin'de görev yapan barutçubaşı Ohannes Dadyan

1835 yılında baruthane tarzı imalat yerlerindeki teknolojik yenilikleri takip amacıyla Avrupa'ya gönderilmiştir. Ülkeye döndüğünde bu sanayi kuruluşlarının tanzimi ve inşası için çalışmalara başlamıştır. Mevcut baruthanenin yenilenmesi ve ihtiyaç duyulan yeni tesislerle zenginleştirilmesi gerektiğini Sultan II. Mahmud'a bildirmiştir. Baruthane bünyesinde inşa olunması planlanan yapılardan biri de demir fabrikasıdır.(Kırlı, 2016: s. 735-736) Fabrikanın yapımı tophanede, tüfenkhanede ya da tersanede kullanılacak donanımlar için gerekli görülmektedir. Tersaneye büyük bir mali yük getiren buharlı gemilerin bozulan ekipmanlarını sürekli dışarıdan satın almaya gerek duyulmayacağı için de desteklenmektedir. Ohannes aracılığı ile haberdar olunan İngiltere'deki demir fabrikasının, sahibi ile iletişime geçilmiş ve demir fabrikasının kurulması için çalışmalar başlatılmıştır. Engin Kırlı İngiltere'de meydana getirilen fabrikanın, yapı olarak sade dört duvarlı basit tenteli bir bina olduğunu, yapıya değil işlevselliğe önem verildiğini aktarırken, Osmanlı'da yapılması planlanan demir fabrikasının yapı olarak baruthanenin içindeki gösterişli binalara ek olarak heybetli ve masraflı bir bina olduğundan bahseder. Söz konusu durum son dönem Osmanlı kurumlarının çoğunda geçerli olmakta gösterişli binaların itibar kazandıracağı düşünülmektedir. Osmanlı'nın Batı'ya yüzünü döndüğü bu süreçte yaşanan gelişmeler modernizasyonun bir gerekliliği olarak yorumlanmaktadır.

1839-40 yıllarında yapımı tamamlanan küçük demir fabrikası Zeytinburnu demir fabrikasıyla karıştırılmamalıdır. Zeytinburnu'nda ki daha büyük bir fabrikadır ve imparatorluğun genel olarak tüm demir-çelik ihtiyacına yönelik işlev görmektedir. Bu büyük demir fabrikasının kurulmasından sonra küçük demir fabrikasının işlevselliği azalmış ve büyük fabrikanın tedarikçisi konumuna gerilemiştir. En önemli üretim alanını oluşturan tersanenin ihtiyaçlarına yetişememesi Küçük Demir Fabrikası'nın yetersiz kaldığının göstermektedir. Tersane dâhil birçok kurum ihtiyaçlarını karşılamak adına siparişlerini Zeytinburnu Demir Fabrikasına vermeye başlamıştır. (BOA A.MKT.MHM. 206/95)

Bu sürece kadar üretim faaliyetlerinde başarı gösteren Küçük demir fabrikası Osmanlı'nın sanayileşme olgusuna büyük bir katkı sağlamıştır. Fabrika Baruthane bünyesinde üretim yapmış ve Mühümmat-ı Harbiye Nezaretine bağlı olarak idare olunmuştur. Küçük demir fabrikasında yapılan üretimler sadece mühimmata yönelik olmamıştır. Dönem dönem imparatorluk içindeki ihtiyaçlara yönelik faaliyetlerin de yürütüldüğü görülmektedir. Çırağan sarayı için bahçe parmaklıkları, demir köprü, Ziraat Talimhane'si için demir saban gibi ekipmanlarda fabrika bünyesinde imal olunmuştur.(Kırlı, 2016: s. 747-749) Bunların yanında üretim faaliyetlerinin en büyük payını kapsayan kurum şüphesiz Tersane-i amiredir. Tersane

de kullanılan çapa, çivi, cıvata, zincir, makine kazanları ve donanımları gibi her türlü demir mamulü ürünün yapımı buradan sağlanmaktadır. Osmanlı'nın gövdesi tamamen demirden ilk zırhlı gemisi olan Eser-i Hadid (demir eser) ve ilk buharlı gemisi olan Eser-i Cedit (yeni eser) Küçük demir fabrikası bünyesinde inşa olunmuştur.

### **2.2.1.5. Eser-i Hadid Gövdesi Tamamen Demirden İlk Zırhlı Geminin Yapımı**

Teknolojinin gelişmesi deniz savaşlarında sıkça kullanılan topların yıkım gücünü de artırmaktadır. Bu değişim daha güçlü gemilerin inşa edilmesi için itici bir rol oynamaktadır. Daha önce III. Selim döneminde inşa edilen bakır kaplı gemilerin varlığından söz etmiştik. Topların yıkıcılığını bir şekilde azaltmak adına gemileri bakırla kaplamanın, denizde kullanımının dezavantajları yüzünden bu uygulamadan bir süre sonra vazgeçildiğini görmüştük. Benzer motivasyonla topların zararını azaltacak zırhlı gemilerin inşası için uğraşılmış ve yeni yöntemler denenmeye devam edilmiştir. İngiltere ve Fransa'da başlayan bu çalışmaların tarihi alt yapısına bakmak gerekirse demirin kullanım alanlarının nasıl şekillendiği ve geliştiği üzerinde durmak gerekir. On üçüncü yüzyılın sonlarından itibaren demirin bir kısmının dövülerek inceltmesiyle sac haline getirilmesi söz konusudur. Bu sayede kaplama malzemesi olarak kullanımı gittikçe yaygınlaşmıştır. Demirin kullanım alanlarının yaygınlaşması demir üzerine teknik bilgilerin artması sonucu meydana gelmiştir. Galvanizleme gibi işlemlerin demir kullanımının önündeki en büyük engel olan paslanma sorununa çözüm üretmesi kullanımının yaygınlığını daha da artırmıştır. 19. yüzyılda çelik üretiminin endüstrileşmesi sonucu da demiri her alanda daha fazla kullanılabilir hale getirmiştir. Demirden elde edilen malzemelerin denizcilik alanında kullanımı da yaygınlaşmıştır. Demirin tekne yapımında ilk kullanımı Fransızlar tarafından gerçekleşmiş, ardından İngilizlerin yürüttükleri çalışmalarla gövdesi tamamen demirden oluşan gemiler yapmaya başladıkları görülmüştür. Osmanlı'da tamamı demirden ilk gemi oluşan Eser-i Hadid yani demir eser II. Mahmud döneminde küçük demir fabrikasında inşa olunmuştur. Demirin Osmanlı'da endüstrileşmesi ve denizcilikte kullanılan demir malzemenin tedariki adında önemli bir kurum olan küçük demir fabrikası ayrı bir bölüm olarak incelenmiştir.

Demirin endüstrileşmesinin yaygınlaşmasına kadar Avrupa'da ve Osmanlı'da kullanılan ahşap gemilerin yerini tamamı demirden oluşan gemilere bırakması beraberinde

bazı sorunları da getirmiştir. Tamamen demirden oluşan bir gemide klasik pusula yön tayininde hatalı sonuçların elde edilmesine neden olmakta bu sebeple denizlerde seyrisefain zorlaşmaktadır. Denizciler genellikle pusuladaki sapmaları hesaplayarak matematiksel yöntemlerle doğru yönü bulmaya çalışmışlardır. Pusula da iyileştirme yaparak doğru sonucu verecek bir şekilde büründürmek daha akıllıca gibi gözükse de bu iyileştirmenin gerçekleşmesi 19. yüzyılın sonlarını bulacaktır.

1874 yılında Lord Kelvin, gerçek adıyla William Thomson, manyetik pusula üzerinde kaleme aldığı makalesinde bu iyileştirmeyi sağlayacak yöntemi açıklamıştır. 1889 yılında İngiliz Kraliyet Donanmasında kullanılmaya başlanan pusula'nın Osmanlı'ya girişi 1903 yılında Bahriye-i Şahane-i Erkan-ı Harp Zabiti İsmail Rahmi Bey tarafından gerçekleştirilmiştir. Lord Kelvin'in pusulayla birlikte oluşturduğu kullanım kılavuzu aynı zamanda pusula da oluşabilecek hataların nasıl düzeltileceğini açıklar. İsmail Rahmi Bey bu kitapçığı Türkçeye çevirerek pusulanın kullanımını kolaylaştırmıştır.(Başaran, 2018: s. 153-164) İsmail Rahmi Bey'in bu çabasından hareketle şunları söyleyebiliriz: Osmanlı'da değişen teknolojilere ayak uydurmada yalnızca teknolojiyi transfer etmekle kalınmadığını aynı zamanda bu teknolojiyi içselleştirebilecek donanım ve alt yapının oluşturulmaya çalışıldığı görülmektedir. Gerçekleştirilen tercüme hareketiyle doğru pusula kullanımı ve doğru yön tayini yapabilmek amaçlanmıştır. Böylece tamamı demirden oluşan gemilerin Osmanlı'da kullanımının yaygınlık kazanabilmesi için gerekli adımlar atılmıştır.

## **2.2.2. Sultan Abdülaziz Dönemi Denizlilik Alanında Yaşanan Gelişmeler**

Sultan Abdülaziz'in içinde bulunduğu yüzyılı ve döneminin şartlarını daha önceki bölümlerde aktarmaya çalıştım. Sanayileşmede önemli gelişmeler gerçekleştiği ve tekstil sanayisi gibi düşük maliyetli endüstri yerini demiryolları, kömür ve demir-çelik çağına bıraktığından, bu dönem, demiryolu ve buharlı gemi aracılığıyla taşımacılık alanında büyük bir değişim yaşandığından ve ağır sanayi dallarında bir devrimin gerçekleştiğinden bahsettim. Bu şartlar altında Abdülaziz'in Askeri yatırımlarla devleti güçlendirmeye çalışması hiçte şaşırtıcı değildir. Hem donanmada hem de kara ordusunda gerçekleştirdiği yeniliklerle adından söz ettirecektir. Avrupa'daki askeri yeniliklerin hemen hemen hepsini takip etmiş,

Hüseyin Avni paşa'yı Seraskerliğe getirerek askeri kuvvetlerin nizama kavuşturulması adına önemli bir adım atmıştır. Silahşöran-ı Hassa adını verdiği yeni bir askeri sınıf oluşturması bunun yanında kendi çocuklarını Harp okuluna kayıt ettirmesi askerliğe verdiği önemi göstermektedir. (Ünal, 2015: s. 24-25) Kara ordusundaki yeniliklerin yanında donanmada göstereceği faaliyetler tezimin konusu itibariyle çok daha geniş çaplı ele alınacak ve ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak işlenecektir.

Buradan sonrasında; Tahta geçtiği 25 Haziran 1861'den, dehşet uyandıran ölümüyle 1876'da son bulan padişahlık sürecinde adından söz ettiren uygulamalarıyla Sultan Abdülaziz döneminin denizcilik alanındaki gelişmelerinden bahsedeceğim. On beş yıllık iktidar süresi boyunca Avrupa ile olan ilişkileri küresel boyuttaki öz varlığı, Osmanlı dünyasındaki yeri üzerinden bir Abdülaziz yorumlaması yapmak asıl amacım olmamakla birlikte dönemin denizcilik faaliyetlerindeki gelişmeleri daha iyi anlamamız ve geniş bir çerçeveden bakabilmemiz için gereklidir.

Tüm dünyayı olduğu gibi Osmanlı'yı da içine alan endüstriyelleşme yarışı bahriye teşkilatını ve denizcilik faaliyetlerini de derinden etkilemiştir. 19. yüzyıldan itibaren Osmanlı imkânları dâhilinde buhar teknolojinin gelişimini ve makinelerin gemilerde kullanımını Avrupa'dakilere benzer yöntem ve tekniklerle içselleştirmeye çalışmıştır. Buharlı gemiler ilk olarak taşımacılık alanında önem kazanmış ancak 1860'lardan sonra askeri savaş gemilerinde de bu buhar makineleri kullanılarak, modern zırhlı gemiler yapılmıştır. Gemi teknolojisinde yaşanan bu gelişmeler bir gemiyi inşa ederken çeşitli sanayi ürünlerinin kullanılmasını gerekli kılmıştır. Bunun bir neticesi olarak sanayi kollarında bir genişleme ve farklılaşarak büyüme söz konusudur. Çok çeşitli sanayi ürünlerinin birleşimiyle bir gemiyi oluşturmak, iyi bir donanmaya sahip olmak kuvvetli bir ekonomiyi gerekli kılar hale gelmiştir.

Sultan Abdülaziz'in dönemi (1861-1875) denizcilik alanındaki gelişmeler önceki devirlerin birikimleri üzerine inşa olunmuştur. Ancak bu dönem yerinde sayan bir Osmanlı donanması değil maliyeye büyük bir yük getirme pahasına da olsa teknolojik ve nicelik açısından dünyanın önde gelen donanmaları arasına girebilen bir Osmanlı donanması söz konusudur. Donanmaya çok büyük yatırımlar yapılmış ülkenin çeşitli yerlerinde yeni tersaneler açılmıştır. Abdülaziz dönemi Osmanlı denizciliğinin iyi kavranması adına Osmanlı'nın Avrupa ile ilişkilerine, Sanayi Devrimi'nin getirdiği yeniliklere bakış açısına ve modernleşme sürecine dikkat edilmelidir. Çünkü denizcilikteki değişim, endüstriyelleşmenin; siyasi, askeri ve ticari pek çok etkisiyle açıklanabilecek bir değişimdir. 1826-1860'larda

Osmanlı serbest piyasa ekonomisini benimsemeye başlar ve pazarlarını dış dünyaya açar. Osmanlı ithalatta gümrük vergilerini düşük bir şekilde sabitlerken İhracatta vergi artışını uygulamaya koymuş, böylece İngiltere için bulunmaz bir fırsat doğmuştur. Sanayileşmesini tamamlamış ve Pazar arayışında olan İngiltere için Osmanlı ile ticari ilişkilerin hızlandığı ve ticaret sözleşmesiyle pazarını garanti altına aldığı bir süreç oluşmuştur. (Ayrıntılı bilgi için bknz. Balta limanı Ticaret sözleşmesi). (Pamuk, 2005: s. 17-19)

Sanayi devrimiyle birlikte hayata giren Buharlı gemiler ise İngiltere'nin Pazar ihtiyacını karşılamada en önemli araçlarıdır. Osmanlı'daki İngiltere'ye karşı olan eğilimin bir neticesi olarak da buharlı gemi ve teknolojisi ithal edilmeye başlanır. Osmanlı'da Buharlı gemiye geçiş doğrudan sanayileşme olgusuyla ilgilidir. Osmanlı gibi sanayileşmesini temelden kuramayan ülkeler elbette ki bu teknolojiyi transfer yoluna gidecektir. Ancak burada önemle üzerinde durulması gereken husus 1860'lara kadar yerel üretimi modernize etmeye ve gelişen teknolojiyi üretime adapte etmeye çalışılırken neden 1860'lardan sonra daha çok ithalata yönelik bir yöntemin izlendiğidir. Genel olarak bu duruma neden olarak Rusya ile olası bir savaş gösterilmektedir. (Ünver, 2013: s. 197) Abdülaziz devletin devamlılığını sağlamanın kuvvetli bir askeri güce sahip olmaktan geçtiğini bilmektedir. Bu sebeple silahlanmaya devlet bütçesinden ve borçlanmalarla oldukça büyük paralar harcar. Aynı zamanda donanmaya 1863 yılında devlet bütçesi olan 95.168.000 altından 24.191.000'i deniz kuvvetlerine ayrılmıştır. (Deniz, 2010: s. 150)

Sultan Abdülaziz Bir imparatorluğun sorumluluğunu üzerine almak için gerekli donanıyla bezenmiş ve eğitimi son derece derin ve zengindir. Saltanata geldiği ilk andan itibaren Tanzimat reformlarına bağlı kalacağını belirtmiştir. Avrupa'da ki gelişmeleri sıkı takip etmiş hatta Avrupa'ya seyahat eden ilk ve tek Osmanlı padişahı olmuştur. Abdülaziz'in tahta çıkışından sonraki ilk dönem Ali ve Fuat Paşaların etkisinde kaldığı bilinmekte tam olarak merkezi kuvveti elinde tutamamaktadır. Ali ve Fuad Paşaların Bab-ı Ali'de söz sahibi olmaları ve padişahı kontrol altında tutmaları saltanat üstündeki güçlerini göstermektedir. Ancak bu durum bir anda gerçekleşmiş bir şey olmayıp tarihi geçmişine bakıldığında tam olarak anlaşılabilir. II. Mahmud'un orduda yeni bir nizam geliştirmesinden beri sultanın çevresinde sarayla bağlantılı yeni bir grup kurulmuş ve bu grup yönetimde etkili olmaya başlamıştır hatta bu dönem için askeriye ye de müdahaleler söz konusu olmuş dönemin seraskerleri bu grup tarafından seçilmiştir. Abdülmecit döneminde yine padişah'ın kararlarını etkileyen bürokrasi grupları söz konusudur. Baya entrikalı geçen bu bürokrasi savaşlarında saltanatı tehlikede olan Abdülmecit için güvenilir kişileri göreve getirmek son derece

ehemmiyetli bir mesele olmuştur. Ali ve Fuad Paşaların Abdülmecit döneminde bu gruplardan ve İstanbul'dan uzak olmaları göreve gelmelerinde etkili olmuş ve ilerleyen süreçlerde lider devlet adamlarına dönüşmüşlerdir. Tanzimat'ın mimarı reform yanlısı bu paşaların hükümetteki etkileri Abdülaziz'in tahta geçtiği sırada da ve sonrasında paşalar hayatlarını kaybedene kadar da devam etmiştir. (Manneh, 2015: s. 480-484) Abdülaziz'in bu nedenle ilk dönemi için yönetimde çok tesirli olmadığı bilinmektedir ve bu süre zarfında Tanzimat ve Islahat süreçlerinin devamlılığı sağlanmıştır. 1871'den sonra da Abdülaziz için bir rahatlama söz konusu olmuş ama bu seferde yönetimde Mahmut Nedim Paşa ve liberal fikirli Midhat Paşa etkili olmaya başlamıştır. Saltanatının ikinci devri olarak adlandırabileceğimiz bu devirde Abdülaziz, yönetimi daha çok kendi elinde tutmaya çalışmıştır.

Padişah'ın stratejik seyahatlerinin de siyaset-teknoloji bağlamında değerlendirilmesi gerekir. Bu tarz stratejik seyahatleri gerçekleştiren ilk Padişah olmuştur. Mısır'a ve akabinde Avrupa devletlerine düzenlediği seyahatler son derece önemlidir. Abdülaziz'in ilk stratejik öneme sahip gezisi Mısır'a olmuştur. Yavuz Sultan Selim'in fethinden sonra Mısır'ı ziyaret eden ilk Osmanlı Padişahıdır. Mısır'ın tercih edilmesindeki en önemli neden İngiliz ve Fransızların Mısır üzerinde etkilerini artırma çalışmaları ve Süveyş kanalı gibi stratejik öneme sahip bir kanalın açılacak olmasıdır. İngiltere'nin Hindistan gibi sömürü yollarına açılacak yeni bir yol olması nedeniyle Süveyş kanalı üzerinde hâkimiyet kurma çalışmaları Mısır Valisi ile yakınlaşmasını gerektirmiştir. Abdülaziz'in Mısır seyahatinin bir diğer nedeni olarak Kavalalı Mehmed Ali Paşa'dan gelen ayrılıkçı hareketlerinin Mısır'a ayrı bir durum kazandırmış olmasından kaynaklanır. Kavalalı isyanından sonra Osmanlı'nın gözünde Mısır vilayeti her daim kontrol altında tutulması gereken bir konumda olmuştur. Abdülaziz döneminde Mısır valiliğine getirilen İsmail Paşa için de aynı şey söz konusudur. Ancak İsmail Paşa dedesi Kavalalı gibi isyancı hareketlerle Mısır'a bağımsızlık kazandıramayacağıının farkındadır. Merkeze yaranarak imtiyazlar elde etme peşinde koşmuş devlet adamlarıyla dostluklar kurmuş, bir yandan da Avrupalı devletlerle ilişkilerini artırarak desteklerini almak istemiştir. Sultan Abdülaziz'e buharlı çalışan özel teknesini hediye ederek Mısır'a davet etmiştir. Gösterişli karşılama törenleriyle gözünü boyadığı Padişah'tan birçok imtiyaz elde etmiştir. Mısır vilayetinde valiliğin babadan oğla geçtiği ve iç idaresinde serbestlik kazandığı yeni bir döneme girilmiştir. Ayrıca İsmail Paşa bu geziden Hidivlik unvanını da elde ederek planlarını devam ettirmiştir. (Çetin, 2001: s. 117-119) Elde ettiği imtiyazlarla Osmanlı'dan ayrı bir devlet gibi hareket etmeye başlayan İsmail Paşa Avrupalı devletlere geziler



düzenlemiş, buralarda bir hükümdar gibi ağırlanmıştır. Aynı şekilde Avrupalı hükümdarları Mısır'a davet etmiştir. İsmail Paşa'nın kendi başına buyruk bu hareketleri büyük tepki toplamıştır. Dönemin Sadrazamı Ali Paşa Hidiv İsmail Paşa'yı konulan hükümlere uyması gerektiği şekilde ihtar ederek durumu kontrol altına almaya çalışmıştır. Padişah'ın gezisi bu gelişmeler ışığında incelendiğinde istenilen amaca ulaşmaktan çok uzaktadır. Mısır halkının bağlılığı kazanılmak istenirken İsmail Paşa'yı daha güçlü bir konum içerisine sokmuştur.

Abdülaziz'in diğer önemli seyahatleri Avrupa ülkelerine buradaki teknoloji fuarlarına katılmak üzere yapılacaktır. Fuarların önemi, ülkelerin birbirleri üzerinde teknolojik üstünlük yarışları sergilemesi açısından değerlendirilmelidir. Abdülaziz'in Avrupa seyahati katıldığı teknoloji fuarlarının önemi müsebbibince ayrı bir bölüm olarak Teknoloji Fuarları bölüm başlığı altında değerlendirilecektir.

Abdülaziz dönemi yapılan yeniliklere baktığımızda onun ıslahatçı yönünü anlamamız daha kolay olacaktır. Bu dönemde Sayıştay ve Danıştay gibi kurumlar oluşturulmuş, Avrupa tarzı eğitim veren liseler, Sanayi, Orman, Madencilik ve Tıp okulları açılmış Ayrıca kız öğrenciler için Dar'ül Muallimat mektebi kurulmuştur. İlk defa Osmanlı bankası açılmıştır. İstanbul'da İtfaiye teşkilatı kurulmuştur. Ulaştırma alanında önemli, yeni demir yolu ağlarıyla ilerlemeler sağlanmıştır. Daha önce 452 km olan demiryolu ağı 1344 km.' ye çıkarılmıştır. Ulaşım ağına bir diğer yenilik olarak Tuna ve Dicle'de gemi işletmeciliğinin başlatılması gösterilebilir. (Küçük, 1988: s. 179-185) Sultan Abdülaziz'in kısa süren saltanat yılları içerisinde bunca yeniliği sığdırması Devlet'in devamlılığı için modernleşmenin gerekliliğine önem verdiğini göstermektedir. Tüm bu bilgiler ışığında baktığımızda onun en önemli atılımları Osmanlı donanmasının modernleşmesi ve teknolojik yeniliklerin takip edilmesi için denizcilik alanında yapılacaktır.

### **2.2.2.1. Bahriye Nezaretinin Kuruluşu**

Tanzimat devriyle birlikte bahriyede çeşitli reformlar gerçekleşmiş ve teşkilat hususunda yeniliklere gidilmiştir. Fakat yapılan yenilikler tersane ve donanmanın mali yönünün düzenlenmesi ve iyi bir nizama bağlanmasını sağlamamıştır. Kaptan Paşa'ya tersanenin mali yönüyle ilgilenecek yardımcı olan tersane müsteşarlığı görevinin 1861'de kaldırılmasıyla, mali sorumluluk sadece Kaptan Paşa'ya bırakılmıştır. Fakat sanayileşmeyle

birlikte denizciliğin gelişmesi birçok yan kollarla ilişkide bulunması tek bir kişinin bu kadar çok alanda sorumlulukları yürütemeyeceği sonucunu doğurmuştur. Bu sebeple 1867 yılında kaptanlık makamının sadece donanmanın komutanı olması daha doğru bulunmuştur. İdari ve mali yönlerin ise yeni kurulacak olan bahriye nezareti tarafından yürütülmesi kararlaştırılmıştır. Fakat bu yeni teşkilatta kaptanlık makamı Bahriye nezaretine bağlanmış oluyordur. Bahriye nezaretinin başında görevli olan bahriye nazırı genel olarak tersane ve donanmanın tüm ihtiyaçlarını belirlemede ve bunu Bab-ı Ali'ye bildirmekle görevlidir. Bahriye nezareti muavini, tersane mektupçusu ve bahriye nezareti muhasebecisi divanda yer almaktadırlar. Bahriye nezareti muavini, bahriye nazırının mali işlerde yardımcısıyken, muhasebeci sadece hesap işlerine bakmakla yükümlüdür. (Gencer, 2001: s. 316-323)

Bahriye nezaretinin görevlerinden bahsedecek olursak; tersane ve donanmanın tüm tamirat ve inşaat işlerini yürütmekle, bütün satın alma işlemlerini gerçekleştirmekle, bütün bahriye askerlerinin elbise, yiyecek ve maaş gibi ihtiyaçlarını karşılamada tek başına yetki sahibi olmuştur. Fakat bahriye askerleri ve gemilerinin adetlerinin çoğaltılması gibi konularda Kapudan Paşa ile ortak bir karara vararak hareket etmiştir. Bahriye Nezaretinin kuruluşundan bir ay sonra Kapudan Paşalık makamının kaldırılmasıyla tersane ve donanmayla ilgili yürütülen tüm işler Bahriye Nezareti'nin sorumluluğuna girmiştir. İşlerin daha iyi yönetilmesi adına Bahriye Nezareti'nin altında yardımcı kuruluşlar, meclisler açılmıştır. (Gencer, 2001: s. 323-324)

- Bahriye Meclisi (Tersane Meclisi)

Bu kurum tersane ve donanmanın ihtiyacına yönelik her türlü reform tespit çalışmasını yürüten bir meclistir. Bu vazifesine ek olarak Bahriye Nazırlığı'nın yardımcılığını da üstlenmiştir. Bahriye meclisi de kendi içinde alt dairelere ayrılarak (Bahriye, Nizam, Levazım ve İmalat) her daire kendi görevleriyle ilgili raporlar hazırlayarak, bahriye meclisinde bu raporları gözden geçirmektedir. Meclis mazbatası şeklinde hazırlanan raporlar Bahriye Nezareti'ne sunulmaktadır. (Gencer, 2001: s. 328-329)

- İdare Meclisi

Tersane-i amire' nin her türlü satın alma işleriyle, gelirlerinin kaydını tutmak ve tahsilâtını yapmakla yükümlü meclistir. İdare Meclisi'nin altında Muhasebe, Muvazene ve İdare kalemleri bulunmaktadır. Ayrıca Heyet-i Muntazıra adı altında bir heyet teşkil

edilmiştir. Bu heyet kalemlerden aldığı raporları İdare Meclisine oradan da Bahriye Nezareti'ne iletmektedir. (Gencer, 2001: s. 332)

- Kumanda Meclisi

Askeri işlerin yürütülmesiyle yükümlüdür. Donanmanın devletçe lazım görülen mahallere gönderilmesi ayrıca, donanma ümera ve subaylarının tayin ve nizamları bu meclis tarafından yürütülmektedir. Kumanda meclisi hazırlamış olduğu mazbataları Bahriye Meclisine gönderir orada incelendikten sonra Bahriye Meclisinin mazbatalarıyla birlikte Bahriye nezaretine iletilirdi. (Gencer, 2001: s. 335)

Sonuç olarak diyebiliriz ki Bahriye Nezareti, donanma ve tersanedeki mali işlerin düzene girmesi için oluşturulmuştur. Ayrıca yapılacak harcamaların yerinde olması için atılan önemli bir adımdır. Denizlerde kaybedilen savaşlar neticesinde denizcilik alanındaki büyük eksiliğin farkına varılması, bahriyede hızlı bir biçimde ıslahatın gerekli olduğunu da göstermiştir. Yapılan ıslahatlar neticesinde meydana gelen gelişmeler denizcilik organizasyonunda hantallaşan kurumların bir nebze de olsa canlanmasını sağlamıştır.

#### **2.2.2.2. Tersanelerin Islah Edilip Modernleştirilmesi**

19. yüzyılda Dünya denizciliğinde buhar makinesiyle çalışan gemilerin sayısı hızla artmaktadır. Bununla birlikte bu gemilerin teknolojilerinin de hızla değişime uğradığından bahsetmiştik. Ahşap gemilerin yerini gövdesi saçla veya demirle kaplı zırhlı gemilerin alması yeni sanayi kollarının ortaya çıkmasını etkilemiştir. Bu gelişmeler tersanelerde yeni kurum ve kuruluşların oluşturulmasını gerektirmiştir. Daha önceki bölümlerde buharlı gemiler ile tersaneye dahil olan yeni kurumlardan ve deniz organizasyonundaki değişimlerden bahsedilmiştir. Haddehane<sup>32</sup>, dökümhane<sup>33</sup> ve bıçkıkane<sup>34</sup> gibi tersane bünyesinde yeni oluşturulan kurumlardan bahsetmiştik. Bu bölümde aynı şeyleri tekrarlamaktan ziyade Abdülaziz'in tersanelerin ıslah edilmesi ve yenilenmesi için önemli gördüğü atılımlardan bahsedilecektir.

---

<sup>32</sup> Haddehane: Metallerin ısıtılarak veya soğutulmuş şekillerin çıkarıldığı yer.

<sup>33</sup> Dökümhane: Diğer ismiyle rihdahane, metal malzeme dökümü yapılan yer.

<sup>34</sup> Bıçkıkane: Bir diğer ismiyle errethane, ağaç kesim işleminin yapıldığı yer.

Değişen bu gemi teknolojisine hızla entegre olmaya çalışan Sultan Abdülaziz döneminde hem ekonomik şartlar hem de alanında uzman personel eksikliği nedeniyle dışarıdan vapur satın alımı daha çok tercih edilmiştir. Batı'dan öncelikle İngiltere'den, Fransa ve Amerika'dan gemiler alınmaktadır. İngiltere'ye zırhlı gemiler ve firkateynler ısmarlanırken, Fransa ve Avusturya'ya da korvetler sipariş edilir. Dışarıdan satın alımların yanında yerli tersanelerin iyileştirilerek yenilenmesi buralarda gemi inşa faaliyetlerinin sürdürülmesi açısından önemlidir. Haliç, İzmit, Gemlik ve Mudanya tersanelerinde çok sayıda savaş ve ticaret gemisi yaptırılmıştır. Haliç tersanesinde İngiltere'den satın alınan türdeşlerine benzer zırhlı korvet dahi yaptırılmıştır. Yerli tersanelerde firkateynler inşa edilmiş ayrıca eski yelkenli firkateynlere buhar makinesi taktırılarak modernizasyonu sağlanmıştır. Bu süreçte İzmit ve İstanbul tersanelerinde 27 gemi inşa edilmiştir. Bu gemilerin makine aksamı İngiltere'den ithal edilerek İstanbul'da monte edilmiştir. (Deniz, 2010: s. 164) Bu Makinelerin İstanbul'a getirilmesi genellikle ermeni sarraf ve acenteleri vasıtasıyla yapılmaktadır ve her gemi tipinin parçalarının birbirinden farklı olması bazen bu makinelerin istenilen kuvvette ve büyüklükte olmaması gibi sorunlarla karşılaşılmasına neden olmuştur. Bu durum tekrar makine ithal edilmesi gibi bir mali yük doğuruyor ve bu satışlarda komisyon alan ermeni sarrafların dikkatsiz tutumu devleti zarara uğratiyordu. (Genç, 2005: s. 8) Burada üzerinde durulmaya çalışılan nokta teknik manada imparatorluğun önceki dönemlerinde kullanılan gemilere benzemeyen buharlı gemilerin sadece tek yönlü bir iyileştirmeyle ülkede rahatça kullanılabilir hale gelmediğidir. Hem tersanenin iyileştirilmesi hem teknik personelin yetiştirilmesi gibi birbirini tamamlayan alanlarda topyekûn bir modernizasyon gerçekleşmezse başarı elde etmek imkânsızdır.

Gemi teknolojisindeki değişimler tersanelerin bünyesinde de elbette bir takım değişikliğe gidilmesini gerektirmektedir. Abdülaziz'in eski büyük imparatorluk günlerine özlemlerle, sanayileşmeyi tamamlayıp güçlü, endüstriyel ve gelişmiş bir donanma oluşturma hedefleri neticesinde gemi tezgâhlarının üretim alanlarının ıslah edilmesi üzerine çalmalar yapılmıştır. 1874'de Osmanlı fabrikaları nazırı Hüseyin Paşa Tersanenin genel yönetimine geçmiş ve bir takım iç reformlar gerçekleştirmiştir. Ahşap ve küçük demir gemilerinin inşasına ve bakımına yetecek kadar tersanede teknik tesisler kurulmuştur. En büyük gemi tersanesi olan donanma tersanesi daha çok savaş gemilerinin tamir edilmesi işleminde kullanılmıştır. (Deniz, 2010: s. 165-167) Tersanelerin savaş gemilerinin hızlı değişimine ayak uydurmakta güçlük çektiği durumlarda ve tersanelerde bu gemilerin üretimi mümkün olmadığı zamanlarda genellikle dışarıdan satın alma yoluna gidilmiştir. Fakat bu sorun sadece

tersanelerle alakalı bir problem değildir. Yerli personelin yeteri kadar bu teknolojiye hâkim olmayışı gibi sorunlarla birbirine sebep sonuç ilişkisi içerisinde bağlıdır.

Abdülaziz dönemi hem dışarıdan satın alınan hem de yerli tersanelerde üretilen gemilere baktığımızda dahi Padişahın güçlü bir donanma oluşturma isteğini görmemiz mümkündür. Bu gemilerin yerli tersanelerde üretilmesi mümkün olduğunca desteklenmiş fakat daha fazlası İngiltere, Fransa gibi ülkelere satın alınmıştır. Buradan hareketle Abdülaziz'in Avrupa seyahatinde bu ülkeler ile ilişkisini ve teknoloji adına geldikleri noktada padişah üzerinde hayranlık uyandırdıklarını ithal edilen gemilerin çokluğu üzerinden anlamak mümkündür. Gemi teknolojisinin gelişmesi ve Abdülaziz'in güçlü bir filoya sahip olmak için gösterdiği gayretler gemi makinesi yapma gücünü tam olarak elinde bulunduramaması nedeniyle gemilerin ithal edilmesi; dışa bağımlı bir sürecin izlenmesine neden olmuştur. Tüm bunların bir sonucu olarak da tersanelerin gelir ve giderleri arasındaki orantı bozulmuştur.

**Tablo 2: ABDÜLAZİZ DÖNEMİ İNŞA EDİLEN VE SATIN ALINAN DONANMA GEMİLERİ**

Zırhlılar	Aziziye	İngiltere	1864
	Osmaniye	İngiltere	1864
	Orhaniye	İngiltere	1865
	Mahmudiye	İngiltere	1865
	Asarı Tefik	Fransa	1867
	Hamidiye (Nusretiye)	İstanbul	1870
	Mesudiye	İngiltere	1874
Zırhlı Korvetler	Avnillah	İngiltere	1867
	Muini Zafer	İngiltere	1867
	Fethi Bülent	İngiltere	1867
	İclaliye	Avusturya	1868
	Asarı Şevket	Fransa	1870
	Necmi Şevket	Fransa	1870
	Lütfi Celil	Fransa	1870
	Hıfzırahman	Fransa	1870
	Mukademe-i Hayır	İstanbul	1870
	Zuhaf ve Benzerleri	İstanbul	1872

Zırhlılar	Aziziye	İngiltere	1864
	Osmaniye	İngiltere	1864
	Orhaniye	İngiltere	1865
	Mahmudiye	İngiltere	1865
	Asarı Tefik	Fransa	1867
	Hamidiye (Nusretiye)	İstanbul	1870
	Mesudiye	İngiltere	1874
Firkateynler	Ertuğrul	İstanbul	1863
	Hüdavendigâr	İzmit	1860
	Muhbiri Sürur	Amerika	1850

Kaynakça: Deniz, A. (2010). Ticaret Tarihinde Yelkenli Gemilerden Buharlı Gemilere Geçişte Ticari Faaliyetler ve Modernleşme Çalışmaları. *Doktora Tezi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Teknik anlamda en hızlı değişimlerin yaşandığı bir sürecin içinde, gelişen teknolojileri yakından takip edebilmek oldukça önemlidir. Ancak bu teknik gelişmelerin yerli üretimde yerini bulamaması en önemli sorunlardan bir tanesidir. Bunun en yerinde örneklerini gemilerin teknik aksamalarının tamir ve tadilatı için başka ülkelere gönderilmesi ve ya bu donanımların ithal edilmesi şeklinde görmekteyiz. Ayrıca sadece gemi aksam ve donanımları değil gemiden bağımsız ancak donanma gemilerinde bulunması zorunlu top, silah gibi teknik elemanlarında İngiltere’den ithal edildiğini görmekteyiz. Aşağıda belgenin aslını verdiğim Hicri 1267 tarihli İrade’de belirtildiği gibi Mahmudiye kalyonunun ihtiyacı olan kantarlık topların ve Muhbir-i Sürur vapurunun baş ve kış bölümüne konulması için ihtiyaç duyulan topların İngiltere’den istenmesi teknik donanımların ithalatının bir örneğidir. (BOA,İ.DH. 227/13639) Gemiden bağımsız elamanların haricinde gemi kazanı gibi geminin parçası donanımlarında ithal edildiğini örnekleriyle görmekteyiz. Londra sefirinin mektubu Muhbir-i Sürur ve Mesir-i Bahri vapurlarının kazanlarının İngiltere’den siparişi ile ilgili bizlere bilgi vermektedir. (BOA,HR.MKT. 144/73) Bu uygulamaların donanmaya mali bir yük getirdiği gerçeğinin yanında tersanenin işleyişinde aksaklıkların yaşandığını göstermektedir. Üretimi dışarıda yapılan makine ve teçhizatın bakım tamirata da ülke içinde zorlaşmaktadır.

حضرتی

عظمتی  
 روزی تو زده بات حضرتینک نظر علیا بر طریقه ایچونده مفضیله عیسی جبریه مضطرب سلم بجز عرصه دفعیم قنانه بقطعه نظریزه محمودیه قالیونه همایونک شکر  
 طریقی کا بریم سید اولرغینده قالیونه فروریچونه یکری ویز قیدیک سار قطعه و غیر سرور دیوهرها یونک باسه و بیج طریقیونه قونایا اوزره ایچ قطعه کما  
 اوده قطعه یکسی طریقیونک انقاره جانینه بیایه و جلیله مصارفانک بوزیه یوز اوتورانی سنه مقیم قوتوشیا خزنده اوکزه قناریم اوتور قالیونک قورلیم بویله  
 طریقیونه خانسونه باز کالانک نوردی دجه واسطریلا فرج اولدانه درتوز طقانه قناریمیزی عدو طریقیونک استماره صحتی قلمس اولدیم بندک سوزدوش  
 اظهرد کانه باز کانه برسولک عیسی بالاقاز کرد قالدجه ایچورده نسیسی شمار اولسیریم ایچره هر بوزیه اوردولماه سار عوزیه صیب باؤرجه شرفیم  
 بوزی برک مطرود صیغی اوزره حرکت اظه صیغی بایلیه زکرة تادی بریم قوی اوزیم نظریونک اوز حقیقه نازجای اولسه و بر وجه استاده زکده اوردنظر علیا  
 اظهرد کانه باز کانه برسولک عیسی بالاقاز کرد قالدجه ایچورده نسیسی شمار اولسیریم ایچره هر بوزیه اوردولماه سار عوزیه صیب باؤرجه شرفیم  
 بوزی برک مطرود صیغی اوزره حرکت اظه صیغی بایلیه زکرة تادی بریم قوی اوزیم نظریونک اوز حقیقه نازجای اولسه و بر وجه استاده زکده اوردنظر علیا  
 اظهرد کانه باز کانه برسولک عیسی بالاقاز کرد قالدجه ایچورده نسیسی شمار اولسیریم ایچره هر بوزیه اوردولماه سار عوزیه صیب باؤرجه شرفیم  
 بوزی برک مطرود صیغی اوزره حرکت اظه صیغی بایلیه زکرة تادی بریم قوی اوزیم نظریونک اوز حقیقه نازجای اولسه و بر وجه استاده زکده اوردنظر علیا

İ.DH 227/13639

İ.DH.00227

Belge 1 : Mahmudiye ve Muhibir-i Sürur vapurları için İngiltere'den top alınmasına dair İrade. Kaynak: BOA,İ.DH,227/13639

‘Atûfetlü efendim hazretleri

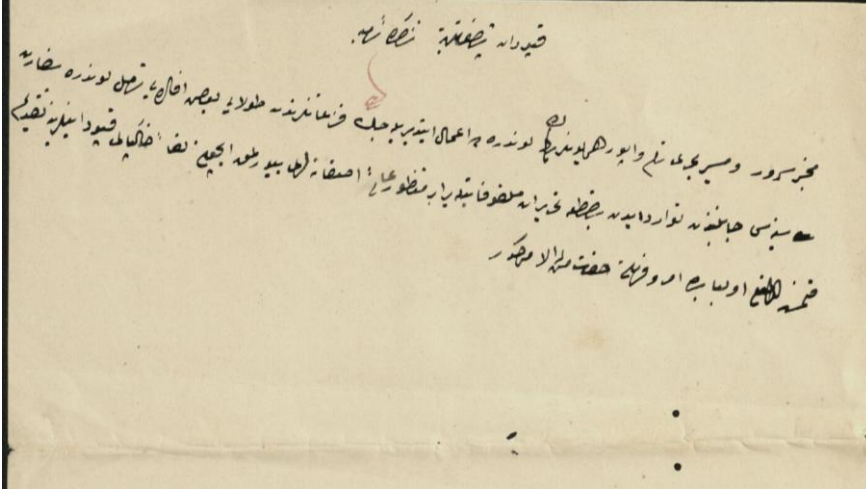
Devletlü kapudan paşa hazretlerinin manzûr-ı ‘âlî buyurulmak için melfûf meclis-i bahriye mazbatasıyla berâber ‘arz ve takdîm kılınan bir kıt‘a takrîrinde Mahmûdiye Kalyon-ı Hümâyûnu’nun kantarlık topları kâr-ı kadîm şeyler olduğundan kalyon-ı mezbûr için yirmi dört kıyyelik sekiz kıt‘a ve Muhbir-i Sürûr Vapur-ı Hümâyûnu’nun baş ve kış taraflarına konulmak üzere iki kıt‘a ki cem‘an on kıt‘a yeksânî topların İngiltere cânibinden mübâya‘a ve celbile masârifâtının bundan yüz otuz altı sene mukaddem Kurşunlu Mahzen önünde kazâ-zede olan kalyonun ka‘r-ı deryâda bulunan toplarından Hanson bâzîrgânın getürdüğü duba vâsıtasıyla ihrâc olunan dört yüz doksan kantar yirmi ‘aded tunç topların isti‘mâle salâhiyeti kalmamış olmasıyla bunlar kesilüb fûruht olunarak esmânından bâzîrgân-ı mersûmun hissesi bi’l-ifrâz girü kalacak akçeden tesviyesi iş‘âr olunmuş ise de ol bâbda her ne vechile emr ü fermân-ı me‘âlî-‘unvân-ı cenâb-ı pâdişâhî şeref-sünûh buyurulur ise mantûk-ı münîfi üzere hareket olunacağı beyânıyla tezkire-i senâverî terkîm kılındı efendim. Fî 12 Ra sene 67

Ma‘rûz-ı çâker-i kemîneleridir ki

Zîver-i enâmil-i tebcîl olan işbu tezkire-i sâmiye-i âsafâneleriyle zikr olunan takrîr ve mazbata manzûr-ı me‘âlî-mevfûr-ı hazret-i tâcdârî buyurulmuş ve ber-mûceb-i istîzân mezkûr on kıt‘a yeksânî topların İngiltere cânibinden mübâya‘a ve celbile masârifâtının ber-minvâl-i muharrer tesviyesi müte‘allik ve şeref-sünûh buyurulan emr ü fermân-ı hümâyûn-ı cenâb-ı şehriyârî muktezâ-yı münîfinden olarak mezkûr mazbata ve takrîr yine savb-ı savâb-nümâ-yı sadâret-penâhîlerine ba‘s ve tesyîr kılınmış olmağla ol bâbda emr ü fermân hazret-i veliyyü’l-emrindir.

Fî 14 Ra sene 67





**Belge 2: Muhbir-i Sürur ve Mesir-i Bahri vapurlarının kazançlarının Londra'da imaliyle ilgili Londra Sefirinin tahriratının gönderilmesi.**

#### Kapudan Paşa hazretlerine tezkire-i sâmiye

Muhbir-i Sürûr ve Mesîr-i Bahrî nâm vapur-ı hümâyûnların Londra'da i'mâl etdirilecek kazganlarından dolayı ba'zı ifâdeyi şâmil Londra sefâret-i seniyyesi cânibinden tevârüd eden bir kıt'a tahrîrât melfûfâtıyla berâber manzûr-ı 'âlî-i âsafâneleri buyurulmak için leffen hâk-i pâ-yi kapudanîlerine takdîm kılınmış olmağla ol bâbda emr ü fermân hazret-i men lehü'l-emrindir.

### 2.2.2.3. Deniz Ticaretinde Modernleşme

Buharlı gemilerin Avrupa'daki gelişimini daha önceki bölümlerde aktarmıştım. İlk geliştirilen model olan yandan çarklı gemilerin daha çok deniz ticaretinde kullanıldığından da bahsetmişim. Osmanlı'nın da deniz ticareti üzerinde en çok kullandığı model olan yandan çarklı gemiler

Deniz yoluyla ulaşımın buharlı gemilerle teknolojik bir devrim geçirmesi, ulaşım ağının kolaylaşmasını ve devletlerin ticaret hacminin de orantılı olarak genişlemesini sağlamıştır. 19. yüzyılda Osmanlı deniz ticaretinde meydana gelen artış da tam olarak bu durumun bir sonucudur. Buharlı gemilerin gelişmesi ile İstanbul'un sahil semtlerini birbirine

bağlayacak hızlı ve güvenli bir deniz ulaşım sistemi oluşturulması düşünülür. Bu zamana kadar Osmanlı'da denizlerde yük ve yolcu taşımacılığı genellikle küçük kayıklarla sağlanmaktadır. Gelişen teknoloji ile vapurlar boğazda daha hızlı ve daha çok yük, yolcu taşınmasına yardımcı olmuştur. Buharlı gemilerin tarih sahnesine çıkmasından önce mevsim şartlarının el verdiği ölçüde deniz taşımacılığı gerçekleştirilirken gemi teknolojinin gelişmesiyle her mevsim ve koşulda rahatlıkla deniz taşımacılığı yapılmıştır. Deniz ticareti üzerine gelişmeleri tetikleyen önemli bir unsur da Osmanlı sularında hızla artan yabancı şirketlerin taşımacılık faaliyetleri olmuştur. Yabancı şirketlerin hızla yayılması sonucu deniz ticareti üzerinde önemle durulması gereken bir konu haline gelmiştir. 1864'te Osmanlı sularında farklı ülkelerden birçok özel şirket rahatlıkla yük ve yolcu taşımaktadır. Avusturya De Lloyd autrichien şirketi, Fransız De la compagnie française des services maritimes des messageries imperials şirketi, Rus De la Compagnie russe de commerce et de navigation d'Odessa şirketi, Belçika De la Compagnie belge d'Anvers şirketi, Yunan De la Compagnie grecque şirketi ve Mısır des services egyptiens şirketi Osmanlı karasularında taşımacılık yapanlardan bazılarıdır. Bu şirketlerle rekabet edebilmek amacıyla Osmanlı deniz ticaret kanunu düzenlenir ve bir ticari bandıra oluşturulur. (Genç, 2005: s. 131)

Abdülaziz tahta çıkmadan önce Sultan Abdülmecit döneminde kurulan Fevaid-i Osmaniye ve Şirket-i Hayriye gibi iki önemli kurum insan ve yük taşımacılığı görevini yürütmektedir. Osmanlı'nın ilk anonim şirketi olması nedeniyle Şirket-i Hayriye kurum olarak da önemlidir. Bu kuruluşlar öncelikle İstanbul ve diğer liman şehirleri arasında sürekli ve daimi bir ulaşım ağının oluşturmuşlardır. Bu ulaşım ağının niteliğinin artması ve süreklilik kazanması gelişen gemi teknolojisi ile doğrudan ilişkilidir. Buharlı gemi teknolojisinin gelişmesiyle kürekli ve yelkenli gemilere oranla ulaşım daha hızlı gerçekleştirilebilir olmuştur. Islahatların zorunluluğuna inanan Abdülaziz döneminde Şirket-i Hayriye'nin modernizasyonu için çalışılmıştır. Yeni vapurlar ile ticaret ağı desteklenmiştir. Kendi sularında yabancı devletlerin serbestçe yük ve yolcu taşımacılığı yaptığı bir dönem söz konusu olduğundan bu alanda böyle bir şirketin varlığı son derece önemli bir misyon taşımaktadır. Osmanlı sularında en iyi şekilde yük ve yolcu taşımaya hedeflemiştir. Ayrıca Şirkette; Paşalar, tüccarlar ve bankerler gibi çeşitli kesimlerin hisse sahibi olması Osmanlıda serbest piyasa ekonomisinin geliştiğini göstermektedir. (Koral Türk, 1992: s. 9) Hisse sahiplerinin çoğunluğu tüccar ve bankerlerden oluşan bu anonim şirketi yönetmek sanıldığı kadar kolay olmayacaktır. Çünkü Osmanlı için deniz işletmeciliği ayrı bir bilgi birikimi ve donanım isteyen herkesin çok da yetkin olmadığı yeni bir alandır. Bu nedenle ilk olarak

şirketin yönetimi kiralama yöntemi ile idare edilmeye çalışılmış ama başarılı sonuçlar elde edilememiştir. Fakat bu durumun şirketin gelişmesine katkı sağlamadığı gibi durumunun giderek kötüleşmesi de söz konusudur. Bu nedenle şirketin alanında yetkin kişilerden oluşan bir idare meclisi tarafından yönetilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu noktada Şirket-i Hayriye'nin idaresinde önemli bir aktör olarak Hüseyin Haki Efendi'den bahsetmek gerekir.

Sultan Abdülaziz döneminde Hüseyin Haki Efendi, Şirket-i Hayriye'nin başına getirilerek Osmanlı deniz ticaretinde önemli gelişmelerin yaşanacağı yeni bir sürece adım atılmıştır. Öncelikle şirket içinde yolsuzlukların ve aksaklıkların önüne geçilmiştir. Bu sayede para kazanmaya başlayan şirket, Üsküdar, Kabataş ve Harem gibi sahil şeritlerine yeni iskele binaları yaptırmıştır. Hüseyin Haki Efendi'nin deniz ticaretine en önemli katkısı ilk arabalı vapur'un yani feribotların yapılmasını sağlamasıdır. Önceleri Boğaz'ın sert sularında yük taşıyan küçük kayıklar at arabası gibi taşıtların ulaşımını sağlamakta yetersiz kalmaktaydı. Bu nedenle İstanbul'un sularla çevrili coğrafi yapısı düşünüldüğünde araçların bir yerden bir yere ulaşımı da güçleşmekteydi. Bu şartlar sebebiyle Dünya'nın ilk arabalı vapuru, İhtiyaçtan doğan bir icat olarak karşımıza çıkmıştır. Böylece İstanbul'un akıntılı sularında at arabası gibi araçların taşınması kolaylaşmıştır. Suhulet yani kolaylık adı verilen bu arabalı vapur'un çizimlerini Hüseyin Haki Bey tamamladıktan sonra inşası için İngiltere'ye sipariş verilmiştir. Günümüz teknolojisiyle bile İngiltere Türkiye arası gemi ulaşımının on beş, yirmi günü bulduğu düşünüldüğünde Suhulet'in İstanbul'a gelişi de epey olaylı ve güç olmuştur. Yandan çarklı olarak tabir edilen vapur'un hareket mekanizmasını bordasına bağlı çark sağlamakta ayrıca her iki taraftan açılan kapaklarıyla dönemi için değişik bir tasarım örneği oluşturmaktadır. (Tutel, 2001: s. 52-55)

Avrupa ticaretinin, Osmanlı Devleti sularında hızla genişlemesi, denizcilik açısından ortaya koyduğu bir diğer sonuç ise ticarî denizciliğin uluslararası standartlarda yapılandırılması çalışmalarını başlatmasıdır. Çıkarılan yeni kanunlar, nizamnameler, Batı ekonomisi ve deniz ticareti yanında hukuki gelişmelerinde takip edilmesini sağlamıştır.

Osmanlı denizlerinde gelişen ve büyüyen ticaret hacmi elbette ki buharlı gemi teknolojisinin bir ürünüdür. Her yeniliğe ve değişime olduğu gibi bu teknolojiye de reaksiyon gösterilmesi oldukça normaldir. Yeni gemilerin gelişmesi taşıma şirketlerinin artmasıyla daha önce bu görevi yapan meslek gruplarının sonu olacaktır. Buharlı gemilerden önce boğazda yük ve yolcu taşımacılığı yapan kayıkçılar bir diğer ismiyle mavnacılar geçimlerini zora sokacak bu teknolojiye karşı çıkmışlardır. Boğazda vapurların geçişine engel olmaya

çalışmışlardır. Fakat uzun süre bu yeniliğe karşı direnememiş ve isteklerini kabul ettirememişlerdir. Bu yeni taşımacılık şekline karşı fazla direnememelerin en önemli nedeni daha pragmatik çözüm üretmesi ve kolaylık sağlamasıdır. Fakat bunun yanında taşımacılık yapan bu yeni şirketlerin hisselerinin büyük kısmının, kamuda görevli üst düzey kişilerin elinde olması bu durumu kayıkçılar için daha zorlaştırmıştır. Kayıkçıların sayısı 19. yüzyılın ortasından itibaren büyük ölçüde azalmış, günümüzde ise kaybolmuş bir meslek grubu olmuştur. (Deniz, 2010: s. 634)

#### **2.2.2.4. Denizcilik Eğitiminde Modernleşme**

Gelişen teknolojiyi getirdiği en önemli sorunlardan biri bu teknolojiye ayak uydurabilecek personelin azlığı ve teknik yetersizliğidir. 19. yüzyılda bu sorunun giderilmesi adına adımlar atılsa da problemi kökten çözmek mümkün olmamıştır. Deniz okullarına önem verilmiş yabancı uzmanlar getirilmiş fakat farklı ülkelerden farklı modellerde gemilerin satın alınması bu gemilerin kullanılmasında zorluklar yaratmıştır Bu gemiler için personelin farklı eğitimlerden geçmesi gerekmiştir. Teknolojiyi üreten değil ithal eden bir konumda olduğu için teknik bilgiye dayanan bu gibi sorunlarla karşılaşılması kaçınılmazdır. Sultan Abdülaziz Bahriye'de yeni bir teşkilat kurarak bu sorunları çözüme kavuşturacağına inanmıştır. Denizcilik işlerinin yürütüldüğü divanhane binasını yetersiz bularak yerine görkemli ve büyük bir binanın inşa edilmesini istemiştir. Bugün Kuzey Deniz Saha Komutanlığı Karargâhı olarak kullanılan binanın temeli 1864 yılında atılmış, 1868 yılında da yapımı tamamlanmıştır. Elbette ki bu tür yenilikler mali güce de dayanmaktadır ve bu nedenle yeniliklerin gerçekleşmesi uzun süre almaktadır. (Deniz, 2010: s. 171)

İstanbul'daki Harbiye, Tıbbiye, Mühendishane ve Bahriye mekteplerine öğrenci yetiştiren idadi okulları "Mektebi İdadi Umumi" adı altında Galatasaray'la birleştirilmiştir. Fakat 1868 tarihinde de tekrar ayrılmışlardır. Harbiye Mektebi ile askeri idadilere öğrenci yetiştirmek üzere, "Askeri Rüştiye Mektebi" ve "Bahriye Rüştiyesi" kurulmuştur. Böylece daha önce mevcut olan ilkokul ve yüksek okul özelliğindeki Bahriye Mektebi arasında "İdadi" olarak nitelendirilen eğitim, lise dengi tutulmuş ve ondan önce de Ortaokul dengi Rüştiye kademesinde bir okul daha açılmak suretiyle eğitim süresi uzatılmıştır. Bu yeniliklerle eğitim daha sağlam bir zemine oturtulmaya çalışılmıştır. Özellikle makine subayı yetiştirilmesine

büyük önem verilmiştir. Bahriye okulu 4 yıl idadi (lise) 2 yıl harbiye, 2 yıl da denizde eğitim olmak üzere 8 yıllık teorik ve pratik eğitim veren bir okul olmuştur. Bahriye mektebi üçüncü ve dördüncü sınıfının gemi manevrası ve sevki idaresini talim etmek üzere bir İngiliz kıdemli yüzbaşı tayin edilmiştir. Eğitimde yine İngiliz öğretmenlerden faydalanılmıştır. Öğrencilere kaynak sunabilmesi adına gemicilik kitapları Türkçeye çevrilmiştir. Bu dönemde bahriye mektebi için atılmış en önemli adımlar Mabeyn Müşiri olan Eğinli Sait Paşa'nın nazırlığa getirilmesiyle atılmıştır. Okulu kendi seçtiği yabancı ve Türk öğretmenlerle batılı ülkelerdeki örneklerine göre yüksek teknik okul şeklinde yönetmiştir. Daha sonraki dönemlerde yararları görülecek birçok değerli subay yetiştirilmesini sağlamıştır. (Deniz, 2010: s. 179)

Abdülaziz'in Bahriye mektebinde öğrencilerin donanımlı olarak yetişmesine büyük önem verdiği aşikârdır. Bu okullara alınan öğrenci miktarının artırılması ve onlara nitelikli eğitimler verebilmek adına gemi makinelerinde uzmanlaşabilecekleri buhar sınıflarının açılması Padişah'ın eğitime verdiği önemi destekler niteliktedir. Bu okullarda öğrencilerin yetişmesi Osmanlı'yı dışarıya daha az bağımlı hale getirecek çözüm yollarından biri olarak görülür. Bunun yanında Yurt dışına öğrenci gönderimi de bir tercih olarak kullanılmakta Bahriye mektebinin başına geçen Eğinli Sait Paşa'nın yurt dışında yeterli donanımla yetişerek dönmesi gemi teknolojisini iyi bilen nitelikli öğrenci yetiştirilmesi adına önemli bir kazanımdır. Sait Paşa Mühendishane-i Berri Hümayun'un bir mezunu olarak İngiltere'ye gönderilmiş, burada tophane, tüfekhane, baruthane ve rasathane gibi kurumlarda yeni tecrübeler edinerek ülkesine dönmüştür. İngiltere'den donanımlı bir biçimde dönen Paşa'nın Bahriyede başlattığı yenilikler aldığı eğitimlerin hakkını verdiğini göstermektedir. (Gencer, 2001: s. 286-287)

Sait Paşa örneği üzerinden birazda olsa bahsettiğimiz yurt dışına öğrenci gönderme işlemi, denizcilik faaliyetlerinde modernleşme adına izlenilen önemli bir yöntemdir. Avrupa'da çeşitli ülkelere gönderilen öğrencilerin teknolojinin gelişimini yerinde takip etmesi eldeki teknolojinin modernizasyonu açısından oldukça faydalıdır. Fakat bu yöntemle hızlı geri dönüşler alınamamakta daha çok uzun vadede işe yarar sonuçlar getirmektedir.

### 2.2.3. Teknoloji Transferi Örneği Olarak Dünya Fuarları

Teknolojik transferlerin gerçekleşmesi ülkelerin birbiri arasındaki ilişki ağıyla doğrudan alakalıdır. Bu transferler insanların bilinen dünyası, yani ulaşabildikleri sınırlar dâhilinde gerçekleşmiş ve gerçekleşen teknoloji transferleri ile gelişen bilim, bilinen sınırların daha da genişlemesini sağlamıştır. İki alanda birbirini besleyen bir şekilde gelişme göstermiş, yani teknolojik gelişmeler ve ülkeler arasındaki ilişki ağı artarak büyümüştür. Bu ilişki ağının genişlemesini sağlayan en önemli olaylardan biri Dünya Fuarlarının oluşturulması olmuştur. Bu fuarlarda çeşitli milletlerin bir araya gelerek, gerçekleştirdikleri teknolojik yenilikleri gözler önüne sermeleri yeni icatların ve yeniliklerin transferini kolaylaştırmıştır. Teknolojik ürünler ve bu teknolojilerin sergilendiği fuarlar ülkelerin bilimsel ilerlemelerinde katkı sağlamıştır. Telgraf gibi cihazların bu fuarlarda sergilenmesi ülkeler arasındaki iletişim ağını güçlendirecek yeni icatların meydana geldiğini göstermekte ve artan ilişki ağı sayesinde yeni buluşların önü açılmaktadır. Bu fuarlarda sergilenen ve denizcilik alanına katkı sağlayan en önemli buluşlar şüphesiz gelişen buhar makineleri ve gemilerle uzun seyirler yapmayı kolaylaştıran makine ve teçhizatlardır. Gelişen yeni tekniklerden haberdar olma gibi bir kolaylığı sağlayan fuarların tek misyonun bu faydacılık üzerinden geliştiğini düşünmek maalesef doğru olmayacaktır.

Buraya kadar teknoloji; ülkeler için bilimsel ilerlemede aracı olarak yüklendiği misyon üzerinden aktarılmaya çalışılmıştır. Bu misyon ülkeler için teknolojiyi, bir amaç olmanın dışında bir araç olarak, gelişmek ve modernleşmek adına kullanılan bir alan olarak tanımlanmıştır. Ancak ülkelerin sanayileşme olgusunun hızla gelişmesi ve teknolojiye her alanda duyulan ihtiyacın artması, kendisine yüklenen bu misyonun değişmesine neden olmuştur. Teknoloji bir araç olmaktan çıkarak ülkelerin siyasi, askeri, iktisadi gücünün simgesi haline gelmiştir. Ülkeler için bu gücü göstermenin en akıllıca çözümü olarak da fuarlar ve sergiler oluşturmak olmuştur. Sanayileşmeyle iktisadi açıdan ileri bir seviyeye ulaşan İngiltere, Fransa gibi devletler bu işin öncülüğünü yaparak bu sergileri ilk düzenleyen

lkeler olmuşlardır. Bu devletler düzenledikleri sergilerle sanayileşmesini tamamlayamamış ülkelere teknik anlamda gelişmişliklerini göstermekle kalmamış, aynı zamanda bu teknoloji ürünlerini kimi zaman satarak, kimi zaman da hediye ederek kendilerine bağımlı kılmaya çalışmışlardır. Bu açıdan bakıldığında satışı yapılan ya da hediye edilen Şey bir teknoloji ürünü olmaktan çok, bir ideolojidir. Bu ülkelerin kendilerini bir biçimde sizden üstünüm ve ilerdeyim fikriyatının empoze edilmesidir.

Sergi kültürü, elindeki ürünleri teşhir etme çok eski dönemlerden beri uygulamada olan bir etkinliktir. 1700’l yıllarda İngiltere’de bu tarz teşhir fuarları gerçekleştirilmiştir. (Yılmaz, 2019, s. 26) Ancak Sanayi devrimi ile gerçekleşen makineleşme süreci ve 19. yüzyılın keşifler ağı olarak da adlanmasını sağlayacak birbiri ardına gelişen yeni icatlar bu sergilerin farklı bir boyut kazanmasını sağlamıştır. Yeni tekniklerin ve gelişen teknolojilerin modernleşmenin bir simgesi olarak görülmeye başlanması; Medeniyet göstergesinin bilimde ilerleme olarak algılandığı bir süreci yaratacaktır. Bu nedenle sergiler; makineleşme sürecinin getirdiği yeniliklerin teşhir edildiği alanlar olarak kalmayacak, bir kültür ve medeniyet sergisine dnyecektir. 1851’de İngiltere’de düzenlenen Londra Dünya Fuarı, büyük sergilerin ilki olması ve birçok milletin katılım sağlaması nedeniyle oldukça önemlidir. Sergide sanayileşmenin sembolü büyük makinelerin yanında sanat eserleri de sergilenmiştir. Ancak bunların da ötesinde çok ilginç sergi öğelerini de barındırmaktadır. İnsan Hayvanat bahçesi olarak adlandırılan bölümde sömürge bölgelerinden getirilen, kendilerinin vahşi olarak tanımladığı Afrikalı insanların sergilenmesi, fuarcılığın amaçladığı çizgiyi daha net algılamamızı sağlar. Bu izgi ile üst ve ya alt, medeni ve ya az gelişmiş toplumları birbirinden ayırmayı hedeflemişler ve bu ayrımsal sınıflandırmanın içinde kendi durdukları noktanın her zaman en iyisi olduğunu göstermeye çalışmışlardır. Bu fuarlarda pamuğun tarladan toplanıp tekstil ürününe dönüşümünü sergiledikleri gibi, vahşi insanın bilim ve teknoloji ile büyüyerek modern insana evrilmesini sergilemişlerdir. (şirin, 2017: ) Tüm bunların yanı sıra amaçlarına ulaştıkları da görülmüştür. Osmanlı da dâhil birçok ülkenin bu sergilerden sonra İngiltere’ye olan bakışı büyük ölçüde değişmiştir. Osmanlılar Avrupalıları medeniyet ve teknik alanlarda kendilerinden üstün olarak benimsemişlerdir.

İngiltere’de düzenlenen fuara katılımın iyi olması Fransa’yı da harekete geçirmiştir. İngiltere’nin ardından 1855’de Fransa’da da buna benzer büyük Milletlerarası Dünya Fuarı kurulmuştur. Aynı motivasyonla hareket eden çeşitli ülkeler buna benzer fuarlar düzenlemişlerdir. Fuarlara katılımın giderek daha da artığı görülmüştür bunun en önemli sebeplerinden biri ülkelerin teknik kazanımlar elde etme düşünceleridir. Osmanlı düzenlenen

bu büyük sergilerin birçoğuna katılım sağlamış hatta 1867 yılında düzenlenen sergiye Sultan Abdülaziz bizzat katılmıştır.

Sultan Abdülaziz Milletlerarası Paris Sanayi Sergisi'nin açılışına katılmak üzere Fransa İmparatoru III. Napolyon tarafından Fransa'ya davet edilmiştir. İngiltere Kraliçesi Viktorya'da İngiltere için aynı daveti gerçekleştirmiştir. İngiltere ve Avrupa siyasetine son derece hâkim olan Ali ve Fuad Paşalar Rus tehdidine karşı Avrupalı devletlerin desteğini almak istemişler ve bu nedenle Sultan'ı Avrupa gezisine ikna etmişlerdir. Bir takım diplomatik kazanımlar elde edeceğini düşünen Sultan bu daveti kabul etmiş ve 21 Haziran 1867 tarihinde Avrupa seyahatine çıkmıştır. Seyahati esnasında Belçika, Prusya ve Avusturya'ya da uğramıştır. Avrupalı devletlerin endüstrileşme yarışında kazandığı teknik anlamdaki gelişmelerini görkemli bir biçimde gözler önüne serdiği sergiden Abdülaziz ve yanındaki maiyeti oldukça etkilenmiştir. İlki İngiltere'de ikincisi Paris de düzenlenen dünyanın her yerinden katılımcıların bulunduğu bu büyük sergiler Avrupalıların ben sizden ilim ve teknik alanında kat kat üstünüm fikrini dayatmasının farklı bir yoludur. Giriştikleri bu şatafatlı sergilerle amaçlarına ulaşmışlardır da. İbrahim Şirin'in Dünya Fuarları üzerine kaleme aldığı yazısında; bu fuarın Abdülaziz ve yanındakilerin üzerlerinde bıraktığı etkiyi açıklarken, teknolojiye modernleşmeyi yakalama zorunluluğunu tam anlamıyla hissettiklerinden bahseder. (Şirin, 2017: s. 12-13) Fuarın sonunda Abdülaziz için, sınırlarını korumak için Avrupa tekniğinin iyi öğrenilmesi gerektiği tartışmasız kabul görmüştür. Denizcilikte hızlı bir gelişme sağlamak ve güçlü bir donanma kurmak isteğiyle bu ülkelere zırhlı savaş gemileri, bunun yanında gemi modernizasyonunda kullanılan makineleri sipariş etmekte gecikmemiştir. Sultan'ın donanmaya olan özel ilgisi Avrupa seyahatiyle iyice pekişmiştir. Bu seyahatin askeri ve siyasi etkilerinin dışında Sultan ve maiyeti üzerinde meydana getirdiği sosyo-kültürel etkiler de oldukça önemlidir. Buralarda gezmiş oldukları müzeler, tiyatrolar, sanat galerileri gibi alanlar kendilerinde hayranlık uyandırmış ve geri döndüklerinde benzer kültürel alanların kurulması için teşvik edici olmuştur.(Gök, 2013: s. 134)



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. TEKNİK GELİŞİMİN ÖNCÜSÜ DENİZCİLER

Osmanlı dönemi denizcilik faaliyetlerinden genel manada bahsetmişken, arka planda tüm bu faaliyetlerin yürütülmesinde öncülük etmiş denizcilerden bahsetmemek haksızlık olacaktır. Açıkçası bilimin kahramanlarını hepimiz biliriz; Einstein'ın  $E=mc^2$  sini, Newton'un gökten düşen elmasını duymayanımız yoktur. Pek çok yazar salt bilimle ilgilenen bilim adamlarının yanında; sanatçının, zanaatkârın ya da mimarların bilime olan katkılarının da okuyuculara aktarılmasının gerektiğini yazar; Ancak çok azı gerçek emekçileri kağıda döker. Büyük adamları yazmak büyüklük olarak görülür. Denizciliğin gelişmelerini aktarırken; Gökyüzüne bakarak yön tayini yapan ünlü astronomi bilginlerinden ya da haritacılık bilimini geliştiren kozmograflardan herkes söz ederken, Gemilerin, kıyı kenarlarında yönlerini bulmasını sağlayan kılavuz kaptanlarından kimse bahsetmez. Ben yazımda bilimi var eden zanaatkârların katkısından daha çok bahsedeceğim. Clifford Corner, Halkın bilim Tarihi adlı kitabında Goethe'nin şu sözlerini okuyucuyla paylaşır: “Bilim'in başlangıcı sözcük değil, eylemdi; yani parlak kuramcıların açıklamaları değil, sıradan insanların üretken el becerileriydi.” (Conner, 2013: s. 17-20) Günümüzde teknolojiyi üreten zanaatkârlarla bilim adamları arasındaki farkın kapandığını düşünsekte Tarih boyunca zanaatkârlar, bilim adamlarından hep bir adım geride tutulmuş, teknoloji ancak bilime hizmet eden bir araç olarak görülmüştür. Bunu denizcilik tarihine bakan yönüyle ele alacak olursak: Gemicilerin bilim adamları kadar entelektüel bilgiye sahip olmamakla eleştirildiklerini görürüz. Fakat haritacılık biliminin gelişiminde kozmografların (coğrafyacıların) haritaları tek başına yeterli verileri sağlamazken denizcilerin katkıları ile çok daha geniş alanların haritalanması söz konusu olmuştur.

Ayrıca Denizcilik faaliyetlerinde Avrupalı devletlerin seviyesini yakalamak amacıyla donanma şekillendirilirken yabancı personellerden de çokça yararlanılmıştır. 19.yy ortalarına kadar Genellikle İngiltere'den getirilen yabancı personel daha çok mesleğinde uzman kişiler olup gemi inşa işleriyle ilgilenmiştir. Fakat 19. yüzyılın ortalarından itibaren yurtdışından

getirilen yabancılar daha çok üst düzey subay rütbesinde olmakla birlikte, görevleri de deniz subaylarının yetiştirilmesiyle alakalıdır. Çoğu zaman Osmanlı donanmasında yabancı mühendis ve uzmanların Osmanlı'da eşdeğer görevde bulunan uzmanlardan daha fazla ücret aldığı da görülmüştür. (Martykánová Darina ve Meltem Kocaman: 2018, s. 243)

### 3.1 Ahmed Vesim Paşa

Türk deniz kuvvetlerine subay yetiştirmekle görevli deniz harp okulu ve lisesi yani eski adıyla bahriye mektebine, yüksek olasılıkla tersane-i Amire'de kereste mahzeni emini olarak görev yapan babasının etkisi ile başlamıştır. Sanata olan ilgisine, hattatlığa, resme, musikiye duyduğu sevgiye rağmen deniz subaylığı görevini bu ilgilerinden üstün tutmuştur. Öyle ki sanata olan bağı ancak görevinden alınmasından sonra tekrar canlanmış ve ölümüne yaklaşırken sadece sanatla uğraşmıştır.

Ahmed Vesim Paşa'nın Kaptan-ı deryalığa uzanan denizcilik kariyeri için en önemli basamağı; veliaht Abdülaziz'e ayrılan Peyk-i Şevket vapuruna 1856 yılında binbaşı rütbesiyle komutan tayin edilmesi oluşturur. Abdülaziz ile yakından temas kuran Ahmed Vesim için bir sonraki sıçrayış 1861 yılında tahta çıkan Padişah'ın yaverliği olacaktır. (Uzun, 1989: s. 158-159) Kaptan-ı Derya Ateş Mehmet Paşa'nın vefat etmesi üzerine 21 Ocak 1865 (hicri 23 Şaban 1281) yılında kaptan-ı Derya'lığa getirilmiştir. Osmanlı'nın son Kaptan-ı Deryası olarak görevini icra etmiştir. (BOA. HAT. 1648-46) Ahmed Vesim Paşa'nın bu kariyerinde Muvavvak olmasında elbette ki gördüğü eğitimlerin sonrasında da tecrübelerinin önemi büyüktür. Yurt dışına eğitim amaçlı öğrenci gönderme uygulaması kapsamında İngiltere bahriyesinin topçu birliğine gitmiş burada eğitimini tamamlayarak döndüğünde bahriyede topçu hocalığı yapmaya başlamıştır. Girit ayaklanmasının bastırılması, Kırım savaşı gibi Katıldığı seferde tecrübelerini arttırmış üstün becerileri komutanları tarafından takdir toplamıştır. (Serdar Başaran, Levent Düzcü, 2016: s. 46-47) Osmanlı'da neredeyse her paşa'nın sonu gibi Ahmed Vesim Paşa'da bürokratik anlaşmazlıklara takılmıştır. Keçecizade Fuad Paşa'nın Donanma giderlerini kısma isteği yüzünden görevinden istifa etmiştir.

### 3.2 Mühendis Faik Bey

Osmanlı donanmasında görevli olan Mühendis Faik Bey'in görevleri sırasında bir seyyah gibi notlar alarak denizlerde geçen anılarını günümüze kadar aktarması Denizcilik tarihimize ışık tutması adına oldukça önemlidir. 1865 yılında Basra körfezine ulaşmak amacıyla yola çıkan Bursa ve İzmir adı taşıyan iki savaş gemisinde görevlendirilir. Bu görevi süresince uğradığı limanları bu limanlara dair anekdotlarını nasıl karşılandıklarını tek tek hatıratında kaleme almıştır. Zorlu bir yolculuk geçiren gemiler daha Cebel-i Tarık'dan çıkmadan fırtınaya yakalanmış, gemiler birbirini kaybetmiş ve Faik Bey'in içinde bulunduğu Bursa korveti mecburi olarak Cezayir'de duraklamıştır. Cezayir Halkının Osmanlı Sancağı görmeye hasret kaldığını belirten Faik Bey burada hoş karşılandıklarından ve Cezayir'in genel sülîyetinden bahseder. Cebel-i Tarık'da gemiler tekrar birbirini bulmuş Ancak İzmir korvetinin su aldığı ve tamir bakım işlemleri için tersaneye çekilmesi gerekmiştir bu süre zarfında kış aylarının yaklaşması yüzünden sefer için Kadis limanında oldukça uzun beklemişlerdir. Bir sonraki durakları Kanarya Adaları olmuş, burada kömür ve içme suyu temini için durmuşlar. (Faik, 2016: s. 18-25)

Faik Bey'in Seyahati boyunca oldukça ilgi çekici aktardığı olaylar yaşamış ve bunlardan biri de ekvatoru geçişleri sırasındaki yaşadıkları olmuştur. Hissettikleri sıcaklığın şiddetinden ekvatoru geçerken imam efendinin dualar okuduğundan ve bazı personelin somut bir şey üzerinden geçeceğini zannetmesinden bahseder(Faik, 2016: s. 33) Seyahatinin en etkili kısmı elbette ki güney Amerika kıyılarındaki Brezilya izlenimlerini aktardığı kısımlardır. Amerika kıtasına yolculuk yapan ilk denizciler olmaları nedeniyle de oldukça önemlidir. Hem ülkedeki yaşayış hakkında, toplum yapısı ve köleliğin fazlalığından söz eder. Şehirle ilgili verdiği bilgiler arasında Brezilya'nın ormanlarından şeker ve tütün yetiştiriciliğinden bahseder. Fırtına da hasar alan Bursa Korveti'nin buradaki tersanede bakım ve onarım işlemi görmesinden dolayı, gezip incelediği tersanedeki teknolojik farklılıklara dair izlenimlerini aktarır. Tersanenin içindeki bakır, zincir ve tel fabrikalarından, zırhlı gemi inşası için kullanılan makinelerden, gemi inşasının gerçekleştiği havuzlardan bahseder. (Faik, 2016: s. 35-40) Dönemin koşulları içerisinde bu alanları gezebilmesi bile belki mucize olarak nitelendirilebilir. Sanayileşme ve makineleşme sürecinde genel olarak teknoloji hırsızlıklarına

karşı önyargılı davranılmıştır. Devletler çoğu zaman önemli makine teçhizatları yabancı milletlerden kimseye göstermeme saklama yoluna gitmişlerdir.

### **3.3 Gamsız Hasan Bey**

Fransız İhtilali'nin etkilerinin bir sonucu olarak, çeşitli milletlerden oluşan Osmanlı tebaasında ayaklanmalar başlamıştır. Abdülaziz döneminin önemli siyasi sorunlarından biri Girit İsyanı milliyetçi etkilerin bir sonucu olarak başlamıştır. Dönemin mahir denizcileri bu sorunla ilgilenmesi için görevlendirilmiş, Gamsız Hasan Bey de İzzeddin vapuruna gemi süvarisi olarak getirilmiştir. Geminin görevi isyanı desteklemek amacıyla eşkıya ve yük taşıyan gemilerin Girit adasında girişini engellemektir.

Gamsız Hasan Bey'e ününü kavuşturan olay 1867'de İzzeddin vapurundan çokça büyük olan ve Girit İsyanına yardım götürmeye çalışan Arkadi vapurunu mağlup etmesidir. Usta denizcinin tehlikelere karşı atılmada gösterdiği aldırılmaz tavır kendisinin Gamsız olarak anılmasına neden olmuştur. Arkadi vapurunu da bu korkusuz tavrı sayesinde yenmiştir. Bu cesareti dönemin padişahı Abdülaziz tarafından ödüllendirilmiş, Padişah kendisine bir kılıç hediye etmiştir. (Şehsuvaroğlu, 1950) Padişah tarafından takdir gören Gamsız Hasan Bey Kalyon kaptanlığına yani Albaylığa getirilmiş Ayrıca Sultaniye yatının da kaptanlığını yapmıştır. Abdülaziz'i Avrupa seyahatine götürmesi nedeniyle bu görevi de oldukça önemlidir. (Serdar Başaran, Levent Düzcü, 2016: s. 54)

### **3.4 Mustafa Paşa**

Denizcilik de modernleşmeye geçişi kolaylaştıran yenilikleri aktarırken bir yöntem olarak yurt dışına öğrenci gönderiminden bahsetmiştik. Osmanlı'da bahriye modernizasyonu için yurt dışına gönderilen öğrencilerden biri de Mustafa paşa'dır. Ahmed Vesim Paşa'nın Kaptan-ı Deryalığı süresinde kendisi de Tersane-i Amire'de, Tersane Nazırlığı görevini icra etmiştir. Tersanenin gelişmesi, yeni kızakların, yeni havuzların, tersane içinde yeni fabrikaların inşa edilmesi için çabalamıştır. Mustafa Paşa Osmanlı bahriyesinde başlatılan ıslahat hareketinin tersanelerdeki temsilcisi olmuştur. Islahat çalışmaları burayla sınırlı

kalmamıştır. Bahriye meclisinde yöneticilik ve Kumanda Meclis Reisliği görevlerinde de bulunmuştur. (Serdar Başaran, Levent Düzcü, 2016: s. 56)

### **3.5 Hobart Paşa**

Hobart Paşa anılarında İstanbul'a gelişinden sonrasında Fuad Paşa ile tanışarak dostluğunu ilerlettiğinden bahseder. Sadece yaptığı bir deniz gezisi üzerine İstanbul'a geldiğinden bahsetse de Adolphus Slade'in Osmanlı donanmasında boşalan koltuğunu doldurmada hevesli olduğu da bir gerçektir. İngiliz devletinin bu konum için uygun gördüğü başka subaylar olsa da kendisi bu karardan vazgeçmemiştir. (Hampden, 2015: s. 131) Bahriye ilimleri ve abluka konusunda bilgili olan Hobart Paşa, Girit sorunun çözümü için göreve getirilmiştir. Girit isyanı sırasında Yunanlılar ve diğer yabancı devletler tarafından desteklenen isyancıların bir türlü önü alınamamaktadır. Osmanlı denizcilerinin uluslararası hukuka dair yeterince bilgili olmadıklarından abluhanın sürekli delinmesi söz konusudur. Hobart Paşa'nın abluka kurallarına dair bilgisi Girit isyanındaki asilere yardımın engellenmesini sağlamış ve isyan bastırılmıştır. (Soydemir, 2007: s. 77) Hobart Paşa Türk Subayları ile de iyi ilişkiler kurmuş kendinden önce gelen yabancı uzmanların şikâyetlerini yaşamamıştır. 1877'de genelkurmay başkanlığına getirilmiş, 1881'de ise müşir rütbesi ile büyük amiralliğe yükseltilmiştir. Donanmanın ıslahı için çok çalışmıştır.

### **3.6 Eyüp Sabri Paşa**

1832 yılında doğan, Eyüp Sabri Paşa bahriye'ye girerek kariyerine başlamış ve bu alanda da ihtisaslaşmaya devam etmiştir. 1866' da Bahriye Sanayi Alayı Beşinci Tabur Kâtipliği ile başlayan memuriyet hayatı, Tersane-i Amire Şeşhaneci Alayı Alay Kâtipliği olarak devam etmiştir. 1876'da Birinci Alay Emni olarak Sanayi-i Bahriye de göreve başlamış sonrasında Mekteb-i Bahriye'de Kitabet Hocası ve Baş Kâtibi olmuştur. Sırasıyla Mekteb-i Rüşdiye-i Bahriye Bahriye müdürlüğü, Islahat-ı Bahriye Komisyonu üyeliği, Bahriye Islahat ve Tedkik-i Muhasebbet Komisyonunda 1883-1886 yıllarında reis vekilliği

1886'dan 1890'a kadar da aynı komisyonda reislik yapmıştır. (Fidan, 2011: s. 275) İcra ettiği görevlerden anlaşılacağı üzere bahriyede yapılan değişikliklerde etkisi olduğu muhakkaktır. İçinde bulunduğu komisyon başta bahriyede eğitim olmak üzere çeşitli alanlarda yenilikler getirmeyi amaçlayan bir misyon belirlemiştir. Ayrıca komisyon; bahriye'de gemi tamir işleri, teçhizat eksikliği ve malzeme tespiti, bahriyeli askerlerin giyecek ve benzeri ihtiyaçları gibi birçok konuyla ilgilenmiştir. (Fidan, 2008: s. 67-69) Ölümüne kadar bu komisyona reislik yapmış olan Paşa, Osmanlı denizciliğinin gelişmesine sağladığı katkılardan dolayı 31 Ocak 1885 (Hicri 14 Rebiulahir 1302) senesinde Paşa, mirliya'lık rütbesine yükseltilmiştir. (BOA. C.BH 256/11863)

### **3.7 Henry Felix Woods**

Bu dönemde görev yapan bir diğer yabancı uzman Sir Henry Felix Woods'dur. İngiliz Büyükelçiliğinin Caradoc adlı istasyonier gemisinde görev yaparken İstanbul Boğazı ve Karadeniz girişine fener gemisi konulmasını ve cankurtaran servislerinin kurulmasını sağlayan komisyonda görev yapması Osmanlı yöneticilerinin dikkatini çekmesini sağlamıştır. (Serdar Başaran, Levent Düzcü, 2016: s. 65-66) 1869'yılının sonunda Bahriye Mektebi'nde muallimlik ile görevlendirilmiş ve amiralliğe kadar yükselmiştir. Görevlerinin arasında seyir hocalığı ve torpido ilmi eğitimi de bulunmaktadır. (BOA. İ.HR 241/14307)

## SONUÇ

Osmanlı Denizciliğindeki teknolojik gelişmeleri konu alan bu tezde, Osmanlı'da denizcilik alanında yaşanan gelişmelere ve değişen, gelişen dünyada denizciliğin geldiği noktaya ışık tutulmaya çalışılmıştır. Tüm bu incelemeler neticesinde denizlerdeki gelişmelerin Avrupalı devletlere bakıldığında geriden takip edildiği bir gerçektir. Ancak sanayileşmesini erken tamamlamış olan İngiltere örneğinde dahi denizcilik alanındaki gelişmelerin çok kolay oluşmadığı görülmüştür. Endüstrileşme ve teknoloji yarışı tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi, Osmanlı'nın da içinde bulunduğu ve bir şekilde adapte olmaya çalıştığı bir süreç olarak işlemiştir. Bu yarışın içindeki konumu elbette tartışmaya açık bir meseledir. Kimileri için Osmanlı çağını yakalayan gelişmekte olan bir imparatorluk profili çizerken kimileri için teknik ve teknolojiden uzak, modernleşmeyi yanlış algılamış ve kurgulamış bir imparatorluk profili sergilemektedir. Hangi açıdan bakarsak bakalım Osmanlı için sanayileşme, teknik ilerleme ve modernleşme olguları eğrisiyle doğrusuyla bir biçimde adapte olunmaya çalışılan yeni olgulardır.

Osmanlılar için deniz teknolojilerini sürekli yenileme konusunda teşvik edici birçok etmen vardır. Bunların başlıcaları; Osmanlı'nın bölgesel güç odaklarına karşı sınırlarını koruma refleksi, bölgesel sularda ticari faaliyetlerini kontrol etme isteği ve diğer devletlerle bu sularda yaşadığı rekabetler olarak sıralanabilir. Bunların yanı sıra kuruluşundan itibaren başarılarla devam eden bir denizcilik geleneği vardır. Bu geleneğin aynı başarılarla sürdürülmesi arzusu içinde olmalarına rağmen, 17. yüzyıldan itibaren deniz savaşlarında başarısızlıkların yaşanması teknolojik yenilenmeyi zorunlu hale getirmiştir. İlk olarak çeşme faciasıyla donanmasının neredeyse tamamını kaybettikten sonra teknik anlamda geri kaldıklarını hissetmişler ve kürekli gemilerden yelkenli gemilere geçiş yapmışlardır. 19. yüzyılda Navarin'de aynı şekilde donanmayı kaybettiklerinde tarihin bir biçimde tekerrür ettiğini görmüşler ve bu sefer ahşap yelkenlilerin buharlı ve zırhlı gemiler karşısında hiçbir gücü olmadığını anlamışlardır. Bu acı tecrübeler denizcilikte teknik ilerlemelerin hızlı takibinin ne derece önemli olduğunu göstermiştir. Osmanlıların gerek bölgesel rekabeti gerekse dünyadaki gelişmelerin dayatmaları ile karşı karşıya kalması ve bilim ve teknikteki gelişmeleri izlemenin kendi varlığını devam ettirmenin yolu olarak görmesi, deniz teknolojilerinin değişimine adapte olmalarını sağlamıştır. Bu bakımdan Osmanlılar deniz teknolojilerindeki geçişleri yakından takip etmiş ve bunların ülke içinde hızlı bir şekilde kullanımını sağlamaya çalışmışlardır.

Deniz teknolojilerindeki yenilenmeyi sağlamanın iki yolu bulunmaktadır. Ya bu teknolojileri kendileri imal edecekler ya da bu teknolojileri transfer edeceklerdir. Osmanlı bu iki yolu da takip etmeye çalışmıştır. Fakat dönem dönem bu yollardan birinin daha baskın şekilde izlendiği görülmektedir. Teknolojileri kendilerinin imal etmelerini sağlamanın en önemli yolu sanayileşmenin ülke içinde hızlı bir biçimde oluşturulmasıdır. Osmanlılar klasik dönemden itibaren kendi gemilerini kendi tersanelerinde imal eden bir millet iken, 19. yüzyılda hızla değişen gemi teknolojisi tersanelerinin yetersiz kaldığı bir süreci doğurmuştur. Fakat bu duruma da hızlı bir biçimde adapte olunmaya çalışılmıştır. İlk olarak yeni tekniklerle gemi üretimini sağlayabilecek biçimde tersanelerin modernizasyonunu sağlamaya çalışmışlardır. Ardından Demir- çelik fabrikaları, mavzer-fişek fabrikaları ve tüfekhaneler kurarak Savunma sanayisine oldukça önemli yatırımlar gerçekleştirmişlerdir. Büyük yatırımların savunma sanayisini geliştirmeye yönelik yürütülmesi bakımından denizcilik bir biçimde desteklenen önemli bir alandır. Kendi teknolojilerini imal etmenin yolu olarak eğitilmiş bir kuşak ve teknik personel yetiştirmek son derece önemlidir. Bu nedenle Mühendishane-i Bahr'i Hümayun'un kurulması hem donanmaya haritacılık astronomi ve matematik bilen yönetici kadronun oluşturulmasında hem de tersaneye geometri, fen ve mühendislik bilen teknik personelin yetiştirilmesi bakımından önemi büyüktür.

Teknolojik yenilenmeyi sağlayacak bir yol olarak gelişen ve değişen tekniklerin transferlerini de alternatif olarak görmüştük. Osmanlı bu yolu da sık sık tercih etmiştir. Özellikle de kendi tersaneleri ve personelleri yetersiz kaldığında bu yola daha fazla başvurmuştur. 19. yüzyıla gelindiğinde teknolojinin çok hızlı ilerlediğini daha önce de söylemiştik. En belirgin değişimin yaşandığı gemilerde buharlı makinelerin kullanımını, Osmanlı ilk önceleri kendi tersanelerinde bu makinelerin kendi gemilerine monte edilmesi şeklinde çözmeye çalışarak direk satın alma yoluna gitmemiştir. Ancak bunların montesinde zorluklar yaşanmıştır. Gemilerin yeni teknolojilere cevap vermemesi tek sorun da değildir. Bu teknolojilere aşina personel sorunu da mevcuttur. Gelişen teknolojiye aşina personel yetiştirilmesi adına mühendishanenin kurulması önemli bir adımdır. Fakat bu personeli yetiştirecek uzmanlar olmadan tam anlamıyla bir eğitim gerçekleşmez. Eğitimin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için dönemin önemli teknoloji merkezlerinden yabancı uzmanlar ve hocalar getirtilmiştir. Bunun yanında yerinde inceleme ve gelişimi gözleriyle görmeleri adına yurt dışına öğrenci gönderilmiştir. Daha sonra bu öğrencilerin yurda dönüp gelişen teknolojileri ülke içinde adapte etmeleri beklenmiştir. Tüm bu çabaların neticesinde teknik bir atılım ve deniz teknolojilerinde ileri bir uzmanlaşma beklenirken istenilen sonuç



alınmamıştır. Bunun önemli bir nedeni olarak Gelişen teknolojiye yeni bir form getirmeden sadece alıp kullanmak ve bilinçsiz bir taklit kolaylığına başvurmak gösterilebilir. Çünkü bilimin tarihine baktığımızda gördüğümüz manzara; bir icadın ya da teknik bir yeniliğin kökenine takılmadan onu ilerletebilmiş ve geliştirmişlerse, milletler kazanım elde etmişlerdir. Birçok icadın kökenine baktığımızda Çinliler kendilerine atfederler Avrupa’da herhangi bir ülke de aynı biçimde birçok icadın kökeninin kendilerine ait olduğunu savunur. Burada önemli olan nokta Osmanlı’nın bu teknik ilerlemelerin üzerine ne koyduğu bu teknolojiler ülkelerinden geçip giderken neler ekleyebildikleridir. 19. yüzyıla gelinceye kadar Osmanlı bir şekilde teknolojik yeniliklere adapte olarak ve bir şeyler katarak gelişimini sürdürmüştür. Fakat bir biçimde kendilerine olan inancı yitirdiklerini ve teknolojiyi geliştirmek yerine sadece satın almaya başladıklarını görürüz.

Teknolojideki transferindeki bu taklitçilik kolaylığı, Osmanlı’nın modernleşme olgusu ile doğrudan bağlantılı olarak şekillenmiştir. Osmanlı modernleşmesinin kırılma noktası ise dünya fuarlarıdır. Osmanlı’nın karşısında sanayisiyle, teknolojiyle ve kültürel yönleriyle kendilerinden her şekilde üstün gördükleri İngiltere ve Fransa gibi emparyel devletler bulunmaktadır. Bu devletler dünya fuarlarıyla; siz zaten bu teknik seviyeye ulaşamazsınız ve bunları geliştiremezsiniz imajı sergileyerek teknolojiyi olduğu gibi satın almalarını sağlamışlardır. Bu fikri dayatmanın altında ezilen Osmanlı Avrupa’lı devletlerin emparyel olduğunun farkındadır. Ancak teknik bir atılım gerçekleştirecek gücü kendisinde görmemesi, zorunlu bağımlılığının devam etmesine neden olmaktadır.

Avrupalı devletlerin bağımlılığı altına girilmesinin en büyük nedeni Osmanlı’nın ekonomik özgürlüğünün elinde olmamasıdır. 19. yüzyılın sanayileşme olgusuyla devletlerin hayatına giren kredi ve bankacılığın etkisiyle oluşturulan dış borçlanmalar bu bağımlılığı artırmıştır. Daha önceleri banka kasalarında boş bekleyen paralar artık bankalar aracılığıyla borç alınıp verilmesi şeklinde değer kazanır hale gelmiştir. Bu elbette ki parasını sermaye yapan demir yolu, liman, maden işletmesi ve fabrikalar kuran Avrupalı devletlerin işine yaramıştır. Fakat Osmanlı gibi ülkeler aldıkları borçları ilk önce bu tarz işletmelere değil zaruri ihtiyaçlara yatırması, bu ülkeleri Avrupa’nın mali esareti altına girmeye zorlamıştır. (Akdağ, 2011: s. 194) Ekonomik özgürlüğü elinde olmayan Osmanlı için teknik yatırımlarla teknolojik dönüşümleri gerçekleştirmek maalesef mümkün olmamıştır.



## **KAYNAKÇA**

### **1. ARŞİV BELGELERİ**

BOA, A.MKT.MHM, 68/14. Evrakı  
BOA, A.MKT.MHM, 206/95. Evrakı  
BOA, C.BH, 51.2422. Evrakı  
BOA, A.MKT.MHM, 55/97. Evrakı  
BOA, C.BH, 256/11863. Evrakı  
BOA, HAT, 00946/40718 Evrakı  
BOA, HAT, 1387-55150 Evrakı  
BOA, HAT, 1648-46.Evrakı  
BOA, HR.MKT, 144/73 Evrakı  
BOA, İ.DH, 227/13639 Evrakı  
BOA, İ.HR, 241/14307 Evrakı  
BOA, TS.MA.E, 0431/13 Evrakı  
BOA, PLK,p 1049  
BOA, FTG.f.,1870  
BOA, FTG.f.,1858  
BOA, FTG.f.,1709  
BOA, FTG.f.,1708  
BOA, FTG.f.,1591  
BOA, FTG.f.,1582  
BOA, FTG.f.,1581  
BOA, FTG.f.,282  
BOA, FOTG. f., 443  
BOA, FOTG.F, 312

## 2. KİTAPLAR

- Akdağ, Mustafa. (2011). *Yakınçağ Dönemi Avrupa Tarihi*. Ankara: Berikan Yayınevi.
- Asimov, Isaac. (2006). *Bilim ve Buluşlar Tarihi*. (E. Topçugil, Çev.) Ankara: İmge Kitapevi.
- Aydın, Y. Alperen. (2011). *Sultanın Kalyonları Osmanlı Donanmasının Yelkenli Savaş Gemileri 1701-1770*. İstanbul: Küre Yayınları.
- Bostan, İdris. (2003). *Osmanlı Bahriye Teşkilatı: XVII. Yüzyılda Tersane-i Amire*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Bostan, İdris. (2007). Preveze Deniz Muharebesi. *TDV, DİA, 34*, 343-345. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Bostan, İdris. (2010). *Osmanlılar ve Deniz*. İstanbul: Küre yayınları.
- Bostan, İdris. (2011). Tersane-i Amire. *TDV DİA, 40*, 513-516. TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Bostan, İdris. (2015). *Beylikten İmparatorluğa Osmanlı Denizciliği*. İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Conner, Clifford. D. (2013). *Halkın Bilim Tarihi*. Ankara : TÜBİTAK.
- Çelebi, Katip. (1980). *Tuhfetü'l-Kibar Fi Esfari'l Bihar*. (O. Ş. Gökyay, Çev.) İstanbul: Kervan Kitapçılık.
- Düzcü, Levent. (2017 ). *Yelkenli'den Buharla Geçişte Osmanlı Denizciliği*. İstanbul: Doğu Kütüphanesi.
- Faik, Mühendis. (2016). *Türk Denizcilerin İlk Amerika Seferi, Seyehatname-i Bahri Muhit*. İstanbul: Kitabevi yayınları.
- Fleet, Kate. (2009). Osmanlı Devleti'nin Erken Döneminde Doğu Akdeniz ve Karadeniz'de Denizcilik Faaliyetleri. *Türk Denizcilik Tarihi 1* (s. 63-72). içinde Boyut Yayıncılık.
- Gencer, A. İhsan. (2001). *Bahriye'de Yapılan Islahat Hareketleri ve Bahriye Nezaretinin Kuruluşu (1789-1867)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Guilmartin, John. F. (2010). *Kalyonlar ve Kadırgalar*. (A. Özdemir, Çev.) İstanbul: Kitap Yayınevi.
- H. Gazi Topdemir, Yavuz Unat. (2009). *Bilim Tarihi*. Ankara: Pegem.
- Hampden, Charles. H. (2015). *Hobart paşa'nın anıları*. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Manneh, Butrus. E. (2015). Ali ve Fuad paşaların Bab-ı Ali'deki Nüfuzlarının Kökleri (1855-1871). H. İnalçık, & M. Seyitdanlıoğlu içinde, *Tanzimat* (F. Yeşil, Çev., s. 479-490). Ankara: İş Bankası Yayınları.
- Merçil, Erdoğan. (2009). Selçuklular Dönemi Türk Denizcilik Faaliyetleri. *Türk Denizcilik Tarihi 1* (s. 21). içinde İstanbul: Deniz Basımevi Müdürlüğü.
- Örenç, Ali Fuat. (2013). *Yakınçağ Tarihi 1789-1918*. İstanbul: Atı Yayınları.
- Pamuk, Şevket. (2005). *Osmanlı Ekonomisinde Bağımlılık ve Büyüme 1820-1913*. İstanbul: Tarih Vakfı.

- Panzac, Daniel. (2018). *Osmanlı Donanması (1572-1923)*. (S. C. Ahmet Maden, Çev.) İstanbul: İş Bankası yayınları.
- Rousseau, Jean. J. (2018). *Toplum Sözleşmesi*. İstanbul: iş bankası kültür yayınları.
- Serdar Başaran, Levent Düzcü. (2016). *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e DenizcilerYelkenli ve Buharlı Çağın Emektarları*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Türkcan, Ergün. (2011). *Teknoloji Tarihi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Uzunçarşılı, İsmail Hakkı. (1937). *Anadolu Beylikleri ve Akkoyunlu, Karakoyunlu Devletleri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Uzunçarşılı, İsmail Hakkı. (1988). *Osmanlı Devleti'nin Merkez ve Bahriye Teşkilatı*. Ankara : Türk Tarih Kurumu.
- Ünal, Uğur. (2015). *Sultan Abdülaziz Devri Osmanlı kara Ordusu (1861-1876)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Zorlu, Tuncay. (2014). *Osmanlı ve Modernleşme III. Selim Dönemi Osmanlı Denizciliği*. İstanbul: Timaş Yayınları.

### 3. TEZLER

- Bal, Nurcan. (2010). *XIX. Yüzyılda Osmanlı Bahriyesi'nde Gemi İnşa Teknolojisinde Değişim: Buharlı Gemiler Dönemi Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı.
- Deniz, Ahmet. (2010). Ticaret Tarihinde Yelkenli Gemilerden Buharlı Gemilere Geçişte Ticari Faaliyetler ve Modernleşme Çalışmaları. *Doktora Tezi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dereli, Muharrem Sinan. (2010). XII. Yüzyılda Kalyon Teknolojisi ve Osmanlı Kalyonları. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü .
- Fidan, M. Akif. (2008). Eyüp Sabri Paşa ve Tarihçiliği. *Doktora Tezi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Genç, Elif Süreyya. (2005). Osmanlı İmparatorluğunda Yenileşme ve Buhar Makineleri. *Doktora Tazi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Koraltürk, Murar. (1992). İstanbul'da Şehiriçi Ulaşımında Şirket-i Hayriye (1850-1945). *Yüksek Lisans tezi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Soydemir, Selman. (2007). Osmanlı Donanmasında Yabancı müşavirlerin Etkileri (18. ve 19. yüzyıllar). *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Üniverisitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, Ökkeş. (2019). Osmanlı Devleti'nin Düzenlediği ve Katıldığı Uluslararası Sergiler(1851-1900). *Yüksek Lisans Tezi*. Kars: T.C Kafkas Üniversitesi.

#### 4. MAKALELER, BİLDİRİLER

- Başaran, Vural. (2018). Lord Kelvin Pusulasının Osmanlılara Girişi. *Dört Öge*, 13, 153-164.
- Düzcü, Levent. (2013). Osmanlıların Sanayi Çağına Adım Atışına Denizcilikten Bir Örnek: Buharlı Gemiye Geçişte Başlıca Parametreler (1828-1856). *History Studies*, 113-127.
- Fidan, M. Akif. (2011). Eyüp Sabri Paşa ve Haremeyn Tarihi. *1. Milletler Arası Şehir Tarihi Kongresi* (s. 274-292). Ankara: Türkiye Yazarlar Birliği yayınları.
- Gök, Nejdet. (2013). Sultan Abdülaziz'in Avrupa Seyehati'nin Sonuçları ve Yansımaları. *Sultan Abdülaziz ve Dönemi Sempozyumu*. 4, s. 127-138. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Kaçar, Mustafa. (2008). Tersane Hendesehanesi'nden Bahriye Mektebine Mühendishane-i Bahr-i Hümayun. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 9(1), 51-77.
- Kaştan, Yüksel. (2016). Osmanlı İmparatorluğu'nda Kömür Ocaklarının İşletilmesi (1839-1918). *Osmanlı Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 1-26.
- Kırlı, Engin. (2016). Küçük Demir Fabrikası. *Osmanlı İstanbulu IV Sempozyumu* (s. 750-733). İstanbul: İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi.
- Külcü, Recep. (2016). Sanayi Devrimiinden 1700 Yıl Önce Yapılmış, Erken Bir Keşif Heron'un Buharlı Tribünü. *Academia Sosyal Bilimler Dergisi*, 32-39.
- Örenç, Ali Fuat. (2009). 1827 Navarin Deniz Savaşı ve Osmanlı Donanması. *Tarih Dergisi*, 37-84.
- Şirin, İbrahim. (2017). Dünya Fuarları ve Osmanlı Modernleşmesi. *History Studies*.
- Taş, Mehmet. (2018). 18. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde Yelken Bezi Temininde Karşılaşılan Sorunlar ve Tedbirler. *Tarih okulu Dergisi*(34), 307-354.
- Tutel, Eser. (2001). İlk Araba Vapuru, Bir Türk'ün Buluşu. *Popüler Tarih*, 52-55.
- Tütüncü, Mehmed. (2012). Sultan-ül Bahreyn İki Denizin Hakimi: Selçuklular zamanında Sinop ve Sinop-Alanya Ticaret Yolu. *Sinop Sempozyumu*.
- Ünver, Metin. (2013). Teknolojik Gelişmeler Işığında Osmanlı-Amerikan Silah Ticaretinin İlk Dönemi. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 195-220.
- Yaşayanlar, İsmail. (2015). Tanzimat Döneminde Sinop Limanını Hinterlanda Bağlayan Modern Yol Ağının Tesisi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 192-216.

#### 5. DANIŞMA KAYNAKLARI, ANSİKLOPEDİ MADDESİ

- Akyılmaz, Gül. (2002). III. Selim'in Dış Politika Anlayışı ve Diplomasi Reformu Çerçevesinde Batılılaşma Siyaseti. *Türkler*, 7, 660-670.
- Çetin, Atilla. (2001). İsmail Paşa, Hidiv. *TDV, DİA*. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Emecen, Feridun. (2012). Umur Bey. *TDV DİA*, 42, 156-159. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- İlgürel, Mücteba. (1993). Çaka Bey. *TDV DİA*, 8, 186-188. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Kutluoğlu, Muhammed. H. (2002). Kavalalı Mehmed Ali Paşa. *TDV, DİA*, 25, 62-65. Ankara: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Küçük, Cevdet. (1988). Abdülaziz. *TDV, DİA*, 1, 179-185. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Maxim, Mihai. (2012). Tuna Nehri. *TDV, DİA*, 41, 372-374. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Turan, Şerafettin. (1992). Barbaros Hayreddin Paşa. *TDV, DİA*, 5, 65-67. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları merkezi.
- Uzun, Mustafa. (1989). Ahmed Vesim Paşa. *TDV, DİA*. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.
- Yakıtal, Emin. (1991). Bahriye Mektebi. *TDV İslam Ansiklopedisi*, 4, 509-511. İstanbul.
- Yücel, Yaşar. (1993). Candaroğulları. *TDV DİA*, 7, 146-149. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi.

## 6. ELEKTRONİK KAYNAKLAR

Şehsuvaroğlu, Haluk. Y. (1950). *Tarihten Sahifeler, İzzeddin Vapuru*. mayıs 1, 2019 tarihinde <http://earsiv.sehir.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11498/47016/001641793010.pdf?sequence=1> adresinden alındı

<https://sultanabdulaziz.com/abdulaziz-haberleri/sultan-abdulaziz-haber/sergi-i-umumi-osmani-1863-ilk-turk-osmanli-sergisi/> Erişim Tarihi: 24.12.2019

<https://www.beyaztarih.com/resimlerle-tarih/detay/ingiliz-mimar-thomas-allomun-renkli-gravurleriyle-osmanli-istanbulu> Erişim tarihi:24.12.2019

Martykánová, Darina, & Kocaman, Meltem. (2018). A Land of Opportunities: Foreign Engineers in the Ottoman Empire. In Roldán C., Brauer D., & Rohbeck J. (Eds.), *Philosophy of Globalization* (pp. 237-252). Berlin/Boston: De Gruyter.

Erişim Tarihi: May 29, 2020, from [www.jstor.org/stable/j.ctvbkk12k.20](http://www.jstor.org/stable/j.ctvbkk12k.20)

Üçsu, K. (2018). Cartographies of the 'Eastern Question': Some Considerations on Mapping the Sea of Marmara and the Black Sea in the Nineteenth Century. In Roldán C., Brauer D., & Rohbeck J. (Eds.), *Philosophy of Globalization* (pp. 253-268). Berlin/Boston: De Gruyter.

Erişim Tarihi: May 30, 2020, from [www.jstor.org/stable/j.ctvbkk12k.21](http://www.jstor.org/stable/j.ctvbkk12k.21)



**EKLER**





-Tersane-i Amire için kereste kesimi ve nakledilmesi

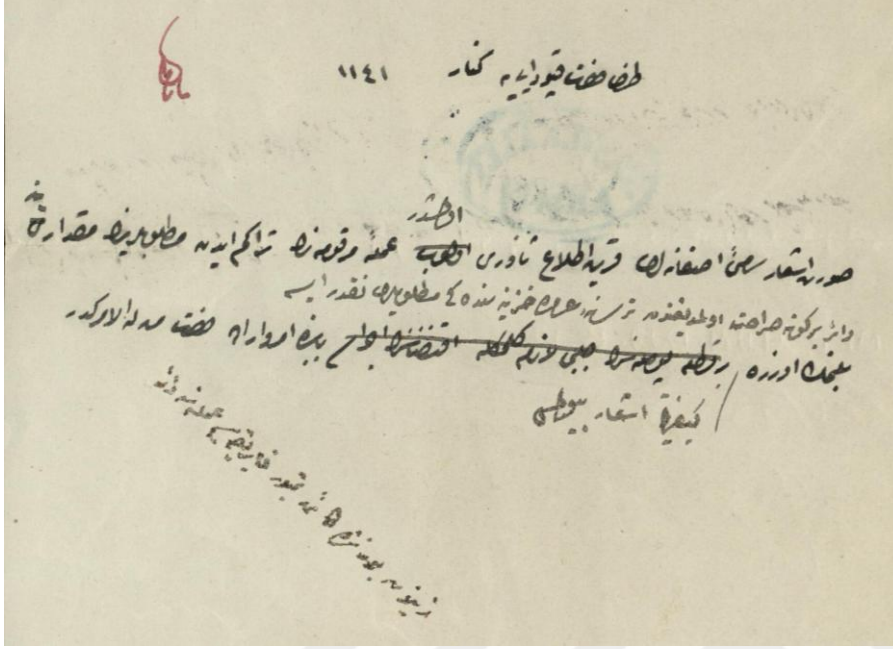
Hüdâvendigâr vâlisî Halil Paşa Hazretlerine

Hüdâvendigâr eyâletinde kâ'in Som Döken cibâlerinden mukaddemen tersâne-i âmire için kebîr kalyon ve üç anbarı tertîbâtı olarak kesdirilmiş olan bin üç yüz kırk altı aded çam kerastesinin Bazarcık kazâsına kadar Bilecik ve etrâfında bulunan ma'lûmü-l esâmî kerastekeş kazâları ahâlîsinin vazîfe-i me'mûrlarından iken bu hıdmeti îfâ etmemiş olduklarından keyfiyet Hüdâvendigâr vâlisî Paşa Hazretleri tarafından mezkûr kazâlara bi-d def'ât yazılmış ise de ahâlî-i merkûme ısgâ etmeyerek mezkûr kerasteler il-hâletehâzihî cibâlde kalmış idüğü Gemlik keraste me'mûru tarafından beyan ve iş'âr olunduğu ve zikrolunan Som Döken ile Âhû cibâlerinden müretteb olan kerasteden Âhû Cibâli tertîbâtı olan kerasteyi sâbıkı vechle kadîm kerastekeş olan kazâlar ahâlîsinin nakl eylemiş ve mezkûr Son Düken cibâli tertîbi dahî Bazarcığa kadar o civarda bulunan mezkûr kazâlar ve Bazarcıktan Gemliğe değin eyâlet-i merkûmenin akdemce kerastekeş olmayan sâ'ir kazâları ahâlîsinin indirmesi hususları mukaddemen meclis-i eyâlette kararlaştırıldığını mütezammin tanzim ve irsâl olunan mazbata üzerine ol vechle icrâ-yı iktizâlarına meclis-i vâlâ ve bahriyye karârı vechle irade-i seniyye-i hazret-i pâdişâhî müte'allik ve şerefsudûr buyurularak bir kıt'a emr-i âlî ısdâr ve tisyâr olunmuş ise de sûret-i iş'âra nazaran mezkûr kerasteler nakl olunmayarak el-hâlete hâzihî dağlarda kalmış ve bunların böyle müddet-i medîde dağlarda kalarak çürüyüp telef olması hasâr-ı hazîneyi mûcib olarak derkâr bulunmuş olmasıyla ba'de ez în bir an ve dakîka fevt olunmayarak emr-i âlî-yi mezkûr mantûk-ı münîfi ve karâr-ı sâbık üzre zikrolunan kerasteleri mezkûr kazâlardan mârru-l beyân Bilecik ve ana civar olan kazâlar ahâlîsî Bazarcığa kadar ve oradan dahî sâ'ir kazâlar ahâlisî Gemlik tersanesine serî'an nakl ve tenzîl eylemeleri ve sâ'irenin istikmâli husûsunun savb-i âlîlerine iş'âr kılınması meclis-i bahriyye müzâkerâtı iktizasından idüğü devletlû kapudan paşa hazretleri tarafından bâtezkere ifade olunmuş ve bu husûs umûr-ı mu'tâdeden olarak hüsn-i tesviyesi lâzımeden bulunmuş olmağla berminvâl-i muharrer îcâb-ı hâlin müsâre'aten icrâsı husûsuna himem-i aliyeleri derkâr buyurulmak bâbında irade efendimindir

Kapudan paşa hazretlerine kenar

697

İşbu tezkere-i behiyeleri me'li ve melfûf müzekkere mü'eddâsı rehîn-i ilm-i senâverî olup ol bâbda testîr ettirilen tahrîrât-ı senâverî mezkûr müzekkere ile beraber leffen gönderilmiş olduğu beyanıyla tahşiyeye ibtidâr kılındı efendim



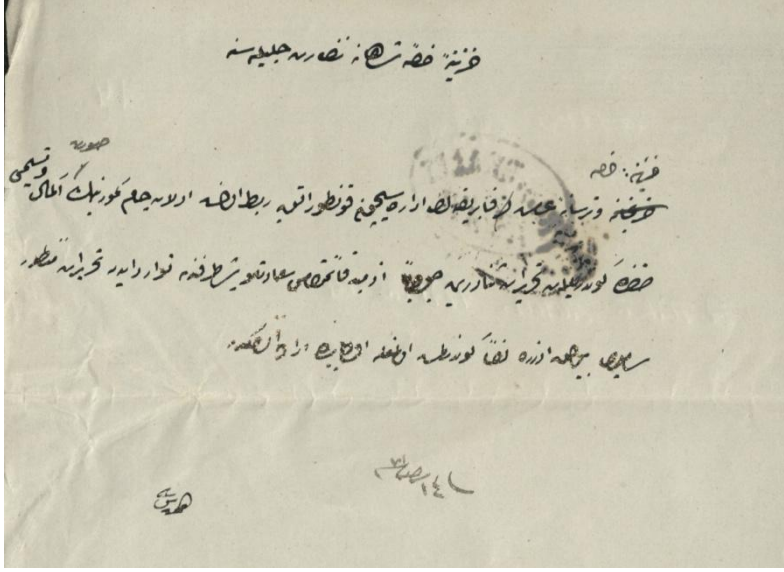
Belge 4: A.MKT.MHM. 00206\_00095\_001\_001

-Zeytinburnu Demir Fabrikasında çalışan işçilerin Tersan-i Amire Hazinesi'ndeki alacaklarının miktarının bildirilmesi.

Taraf-ı hazret-i kapudânîye kenar 1141

Sûret-i iş'âr-ı sâmi-i âsîfâneleri karîn-i ittlâ'-ı senâverî olmuşdur amele-i merkûmenin terâküm iden matlûblarının mikdârına dâ'ir bir gûnâ sarâhat olmadığından tersâne-i âmire hazînesindeki matlûbları ne kadar ise bilinmek üzere keyfiyyetin iş'âr buyurulması babında emr-u irâde hazret-i men lehü-l emrindir

Zeytin burnunda kâ'in teymur fabrikası amelesine dâ'ir



Belge 5 A.MKT.MHM. 00068\_00014\_001\_001

-Hazine-i Hassa ve Tersane-i Amire fabrikaları için gerekli çam kömürünün ikmali.

Hazîne-i hâssa-i şâhâne nezâret-i celîlesine

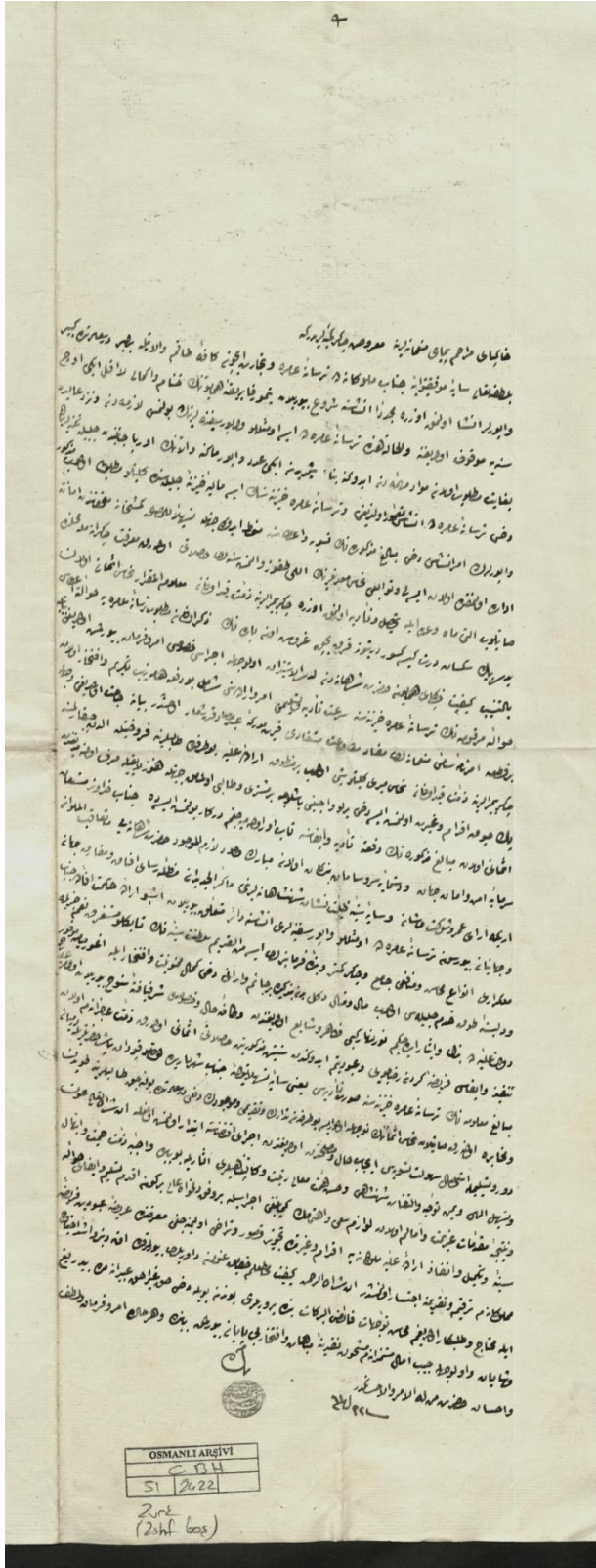
Hazîne-i hâssa ve tersâne-i asâkir fabrikaları idaresince kontratoya rabt olunmuş olan cam kömürünün sûret-i ikmâl ve teslîmi hakkında gönderilen tahrîrât-ı senâverîye cevâben İzmir kâ'immakâmı sa'âdetlû paşa tarafından tevârüd eden tahrîrât manzûr-ı sâmi buyurulmak üzere leffen gönderilmiş olmağla ol bâbda irade efendimindir

Fî 14 Receb sene 71



Hâkpâ -y1 merâhim teymâ-y1  
mün'imânelerine Ma'rûz-ı çâker-i  
kemîneleridir ki

Bilutfihî Te'âlâ sâye-i muvaffakiyyetvâye-i cenâb-ı mülûkânede tersâne-i âmire ve nicâret için kâffe-i takım ve âlâtıyla beraber Derse'âdetde kebîr vapurlar inşâ olunmak üzere müceddeden inşâsına şurû' buyurulan teymur fabrika-i hümâyûnunun hitâm ve ikmâli lâ ekall iki üç seneye mevkûf olduğuna ve el-hâlete hâzihî tersâne-i âmirede ise o misillû vapur seffinelerinin bulunması lazimedden ve nezd-i âlîde begayet matlûb olan mevâdd-i mühimmeden idüğine binâ'en şimdiden iki aded vapur makine ve âlâtının Avrupa cânibinden celbiyle teknelerinin dahî tersâne-i âmirede inşâsı tasavvur olunduğu ve tersâne-i âmire hazînesinin ise maliye hazîne-i celâlesinden külliyyetlû matlûbu olup mezkûr vapurların emr-i inşâsı dahî meblağ-ı mezkûrenin tesviye ve itâsına menût idüğü cihetle teshîlen li-l mesâlih Gümüşhâne mülhakâtından emâneten satılıp altı mâh va'de ile tahsîl ve te'diye olunmak üzere çâker-i bîmerâlarına? zimmet kayd olunan ma'lûmü-l mikdâr nühâs esmânî olan yedi



H.00051.02422.001

Belge 6: C.BH 00051\_02422\_001\_001

bin seksen dört kise kûsür dört yüz kırk buçuk kuruş on paranın zikrolunan matlhub tersâne-i âmireye havâleten itâsı bi-t tensîb keyfiyyet hâkpâ-y1 hümâyûn-i hazret-i şâhânedan lede-l

istîzân olvechle icrâsı husûsu emr-u ferman buyurulmuş olduğu beyanıyla havâle-i merkûmenin tersâne-i âmire hazînesine sür'at-i te'diye ve teslîmi emr-u irâdesini şâmil bu def'a hâme zîb-i terkîm ve iftihâr olan bir kıt'a emirnâme-i sâmi-yi mün'imâneleri müfâd-ı mutâva'at müstefâdı karîn-i müdrike-i Abdullah-i musâdakat şî'âr olmuştur beyâna hâcet olmadığı vechle çâker-i bîmerâlarına zimmeten kayd olunan nühâs-ı mîrî külliyyetlû bişey? olup bermantûk-ı irade-i aliyye bu tarafda tâliblerine fûrûhtuyla elden çıkarılmasına pek çok ikdâm ve gayret olunmuş ise dahî yerlû ve ecnebî başluca bir müşterî ve tâlibi olmamak cihetle henüz lâyıkıyla sarf olunamadığından esmânı olan mebâliğ-i mezkûrenin def'aten te'diye ve ifâsına tâb âver olamayacağım derkâr bulunmuş ise de cenâb-ı hüdâvend-i müste'ân sermâye-i emn-ü emânet-i cihân ve destmâye-i ser-u sâmân-ı bendegân olan mubârek vücûd-i lâzimü-l mevcûd hazret-i şâhâneyi müte'âkibü-l melevân erîke ârâ-yı umr-u şevket-ü şân ve sâye-i seniyye-i zilliyet nişân şehinşâhânelerini mâkiru-l cedîdânı mezalle-i resâ-yı âfâk ve mefârik-ı cihân ve cihanbânî buyursun tersâne-i âmirede o misillû vapur sefineleri inşâsına dâ'ir müte'allik buyurulan işbu irâde-i hikmet ifâde-i cenâb-ı mülkdârî envâ'-i mehâsin ve menâfi'i câmi' ve çâker-i kemter ve bende-i fermânberleri ise mine-l kadîm saltanet-i seniyyenin (...) müstağrak-ı ni'am-i cezîle ve Dilbeste-i tavk-ı hadem-i celîlesi olup mâl-ü menâl degil beden-i bendegîde bir canım var anı dahî kemâl-i memnûniyyet ve iftihâr ile uğur-i meyâmin mevfûr-i Devlet-i Aliyyede bezl ve îsâr ideceğim nûr-i nehâr gibi zâhir ve şâyi' olduğundan ve kâffe-i hâl ve husûsda şerefyâfte-i sünûh buyurulan evâmir-i aliyyenin tenfîz ve ifâ sı farîza-i kerden-i rızâcûyî ve ubûdiyyetim idüğinden seneteyn-i mezkûreteyn hâsılâtı esmânı olarak zimmet-i âcizânem olan mebâliğ-i ma'lûmenin tersâne-i âmire hazînesine sûret-i te'diyesi ya'nî sâye-i teshîlâtvâye-i cenâb-ı şehriyârîde devletlû kapudan paşa hazretleriyle dermeyân ve muhâbere olunarak satılan nühâs esmânının ne vechle olur ise bu taraftan tedârik ve takdîmi ve mevcûdun dahî Derse'âdette bulunacak tâliblerine topdan devir ve teslîmiyle istihsâl-i sühûlet-i tesviyesi îcâb-ı hâl ve maslahatdan olduğundan icrâ-yı iktzâsına ibtidâr olunmuş olmağla inşâ'allâhü Te'âlâ avn ve teshîl-i ilâhî ve yümn-i teveccüh ve iltifât-ı şehinşâhî ve hüsn hey'et-i me'âlî rutbet-i vekâletpenâhîleri âsârıyla bu bâbda vâcibe-i zimmet-i hamiyet ve ibtihâl ve netîce-i mukaddimât azîmet ve âmâlîm olan levâzım-ı sa'y ve ihtimâmın kemâ yenbeğî icrâsıyla bervefk-ı dilhâh-ı âlî bir gün akdem teslîm ve ifâsı havâle-i seniyye ve tekâmîl ve infâz-i irâde-i aliyye-i mülûkâneye ikdâm ve gayrette tecvîz-i kusûr ve terâhî olunmayacağı ma'razında arîza-i ubûdiyyet farîza-i mülûkânem terkîm ve takdîmine ictisâr olunmuştur. inşâ'allâhü-r Rahmân keyfiyyet muhât'ilm-i hakâyık unvân-ı dâverîleri buyuruldukda öteden berû eşedd ihtiyâc ile muhtâc ve talebkâr olduğum mehâsin-i teveccühât-i fâ'izu-l berekât

bendeperverileri bundan böyle dahî hakk-ı gayr-i ehakk-ı abîdânemde bîdirîğ ve şâyân ve ol  
vechle ceyb-i âmâl-i müstemiddânem? meşhûn-i nakdîne-i mübâhât ve iftihâr-ı bîpâyân  
buyurulmak bâbında ve her halde emr-u fermân ve lutf-u ihsân hazret-i men lehü-l emrindir

Fî 22 sene ??

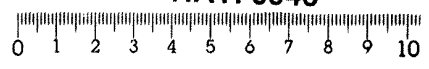


مورد اخیر این است که در تاریخ ۱۳۰۲/۱۰/۱۵  
مجلس شورای اسلامی در این خصوص  
تصمیماتی اتخاذ کرده است

و این امر در نتیجه اقدام  
آنان و در نتیجه مرسا شده و در نتیجه  
و محاربه مذکور توانست در سطح  
کلیه مشایخ حضرتیه اشک و توبیخ  
مستحق جنبه سلب اجاسی  
محتاج اولیغه چند روز تا  
اوزره اولیغه تا تاریخ  
باشای موریه ترقیه  
در دولت ابراهیم  
اجتباب انگلیس  
حضرتزادگان  
از نشاء غاب و  
تا اخیر مصلحت  
و در نتیجه  
آخر انگلیس  
ایر طوثر  
جوزایر سب  
و تقای حضرتی

HAT 946/40718-D

HAT. 0946





-Navarin Limanında vukua gelen muharebe-i bahriye hakkında İbrahim Paşa tarafından malumat verilmiş olacağı.

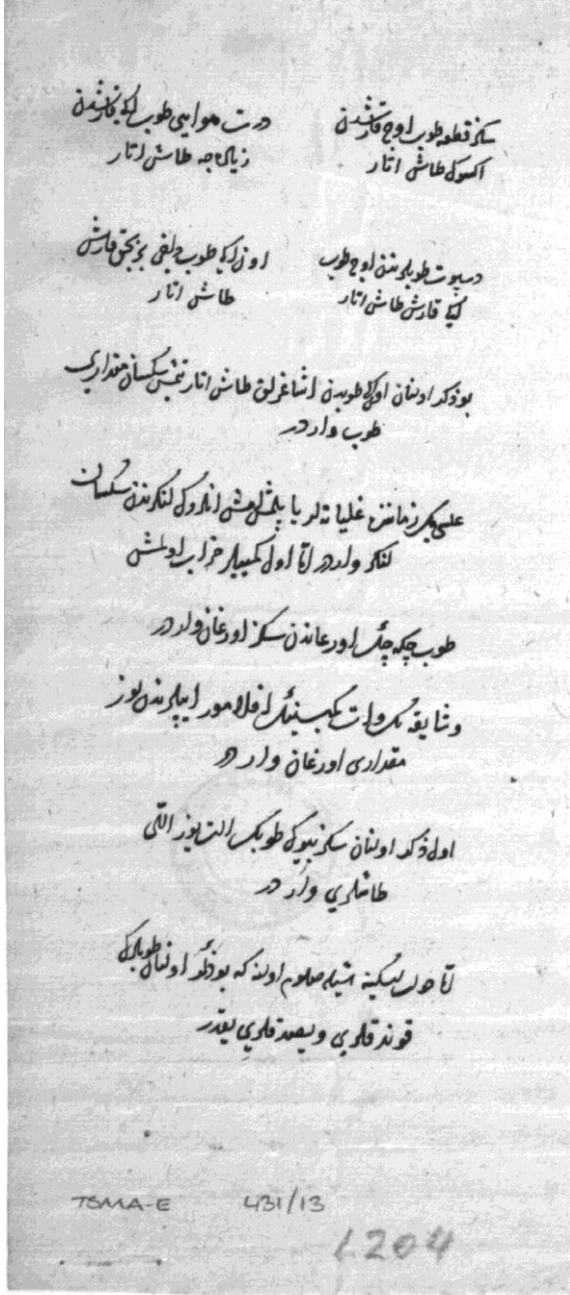
Ali Nâmık paşa tekerrüre? niçün mâni' olunmuyor

Mora vâlisi İbrâhîm Paşa kullarının şukkasıdır(parça kağıt)

Veliyyü-l hüâm Devletlû efendim

Anavrin (Navarin) mersâsında vukû' bulan donanma-yı hümayûn muhârebesi vezîr ve mîr devletlû İbrâhîm Paşa Hazretleri tarafından inhâ olunmamış ve muhârebe-i mezkû Tevatda? ve Besde? olmuş olduğundan mu'ahharan vâridolan çifte Tatar vesâtatıyla gerek taraf-ı bendegâneme(kul köle) ve gerek müşârun ileyh hazretlerine irsâl ve tavsîl olunmak için pîrâye-i idâme-i ta'zîm olan fermannâme-i hazret-i sadâretpenâhî mazmûn-i celîlesinin icrâsı farîza-i (...) ubûdiyyetim olup ancak Anavarin(navarin) cânibine bahren gidilmek vukû'-i hâle nazaran külliyyetlû leşkere muhtâc olmağla çend rûz te'hîr ve bu def'a zahîre hamûlesiyle sa'âdetlû Ahmed Paşa çâkerleri vürûd ve yine avdet eylemek üzere olduğundan Tatarân-ı merkûm ve iki gün evvel vürûd iden serçeşme-i Tatarân hazret-i veliyyü-n ni'amî ağa kulları âminen ve sâlimen paşa-yı mûmâ ileyh terfîk kılındıkları ve muhârebe-i mezkûrun alâ vukû'ihâ(sevki gerçeklen) gerek mukaddemen vürûd ve bu def'a ta'vîd kılınan çifteler ve devletlû İbrâhîm Paşa hazretlerinin çifteleri vesâtatıyla müşârun ileyh hazretlerinin eline tahrîri derkâr olmağla itnâbdan ictinâb olunmuştur Hak celle ve alâ hazretleri şevketlû mehâbetlû kuvvetlû azametlû veliyy-i ni'metimiz ve velîni'met-i âlem padişahımız efendimiz hazretlerinin vücûd-i hümayûnlarına sıhhat ve âfiyet ve umr-u devlet ve saltanatlarına devâm-ı bereket ihsân eylesün sâye-i hümayûnlarında inşâ'allâh gâlib ve mansûr olunacağına zerre kadar iştibâhı yoktur sûret-i zâhirde kazâzede olan bir mikdar donanmanın te'hîr-i maslahattan ibaret kederi derkâr ancak kâffe-i düvel-i nesârâ beyninden Devlet-i Aliyye-i ebediyyü-d devâmın bu derecelerde sebat ve salâbetini ve donanma-yı hümayûnun böyle muhârebe ve ateşbaz ve cesaret ve gayretleri me'mûllerinden hâric ve âhire-l kâr iki kapak açar İngilizinkisi mel'anetlerini bitirmek istikbâr ve gurûrları cümlesi ind-i hıyânetlerinde mukarrer iken lillâhi-l hamd ve-l mine sefâ'in-i menhûselerinde el tutar yer kalmayup mahzûl oldukları civârımızda vâkı' adalardan ve çend kıt'a Nemçelû tüccâr sefînelerinden tahkîk olunup Cezâyir-i Seb'a ahâlîleri ve gerek mevcûd olan İngilizlüler engüş berdihân mağmûm ve garîk-ı lücce-i ahzân olmuşlardır heman Hak sübhânehû

Fî 9 ha sene 43 (1827-28)



## TSMA.E.0431

Belge 8 TS.MA.E. 0431\_0013\_001\_001

taşları vardır

Amma (...) ma'lûm oluna ki bu zikrolunan topların kundakları ve yasdıkları yoktur.

-Tersanede mevcut top, taş, mermi ve organların miktarını havli liste.

Sekiz kıt'a top üç marşandiz. dört havâyî top iki marşandiz

Eksük taş atar ziyadece taş atar

Despot toplarından üç top on iki top dahî bir buçuk karış

İki karış taş atar Taş atar

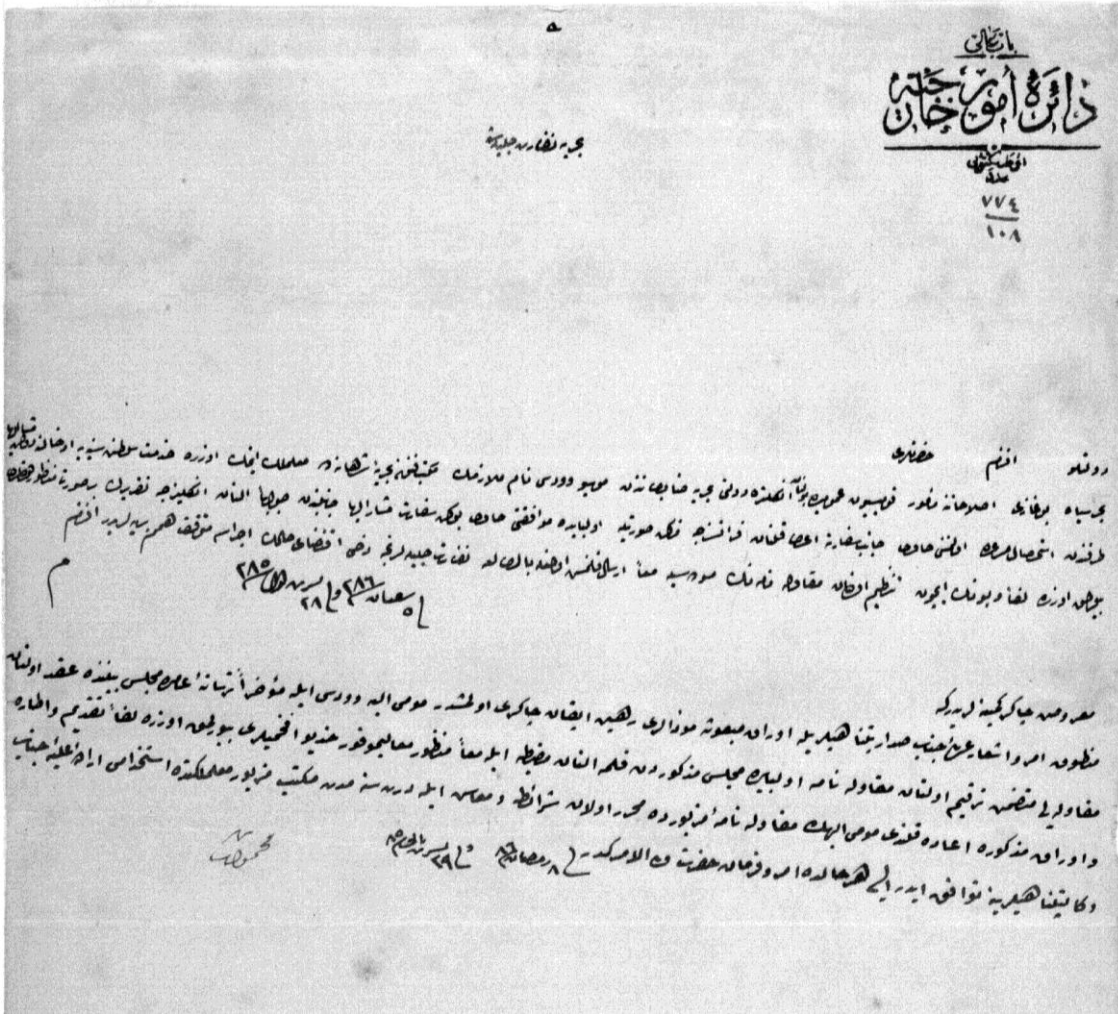
Bu zikrolunan evvelki topdan aşığırılık taş atar yetmiş seksen mîkdârı top vardır

Alesi beg zamanında galyâneler yapılmış imiş abların lengerinden seksen lenger vardır amma ol gemiler harab olmuş.

Top çekecek urgandan sekiz urgan vardır.

Ve şâyıkanın ve at gemisinin ihlamur iplerinden yüz mükdârı urgan vardır

Ol zikrolunan sekiz büyük topun altı yüz elli



Belge 9: İ.HR 00241\_014307\_003\_001

-İngiltere Devlet-i zabitanından Henry Woods'un Bahriye Mektebi muallimliği hususu.

Bahriye nezâret-i celîlesine

Devletlû efendim hazretleri

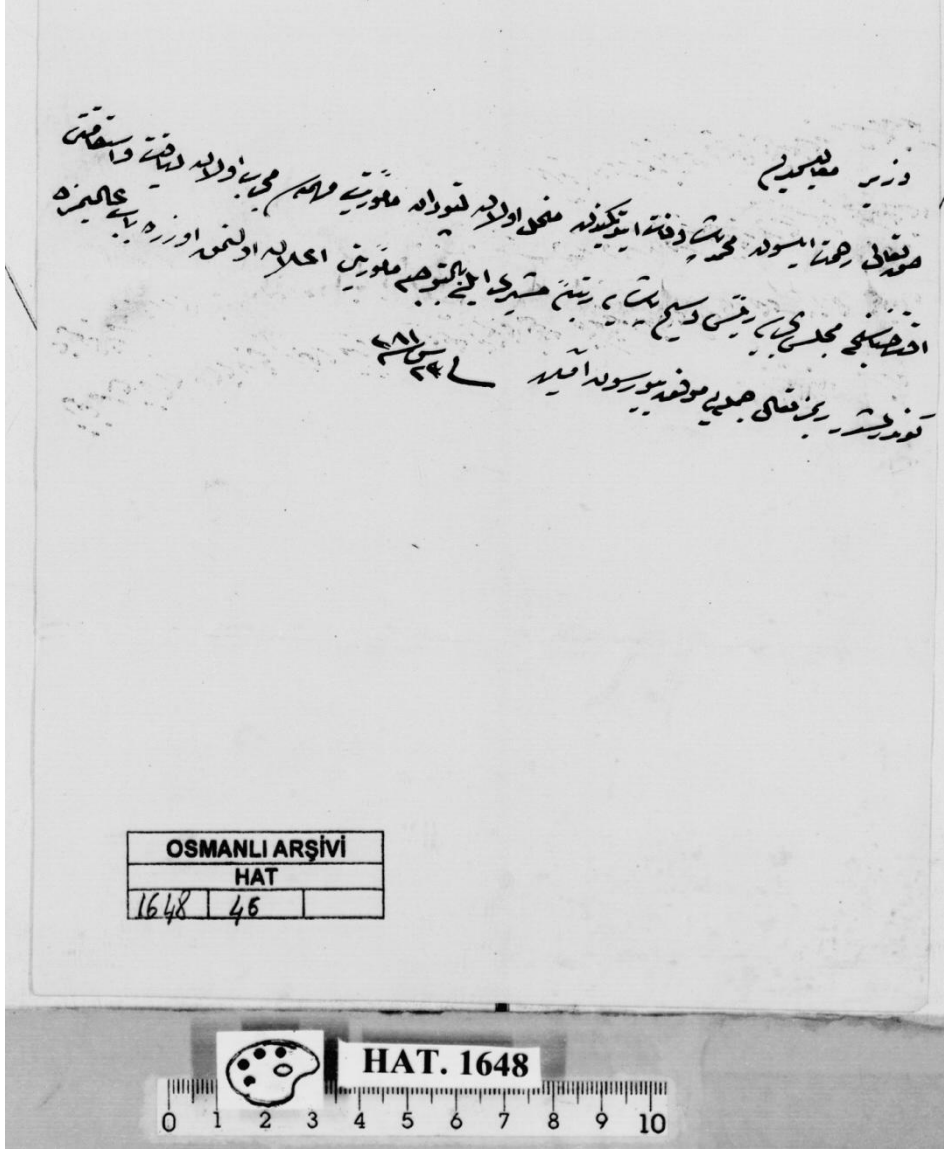
Bahr-i Siyah Boğazı ıslâhâtına me'mûr komisyon-i umûmîde bulunan İngiltere devleti bahriye zâbitânından Mösyö woods nâm mülâzimin Mekteb-i Fünûn-i Bahriyye-i Şâhânedede mu'allimlik etmek üzere hıdmet-i saltanet-i seniyyeye idhâline devlet-i müşârun ileyh tarafından istihsâl-i müsâ'ade olunmasını hâvî cenibi sefârete i'tâ kılınan Fransızca müzekkere sûretiyle ol bâbda muvâfakatını hâvî bu gün sefâret-i müşârun ileyhâ cânibinden cevâben alınan İngilizce takrîrin bir sûreti manzûr-ı devletleri buyurulmak üzere leffen ve bunun için

tanzim olunan mukavelenâmenin müsveddesiyle ma'an irsâl kılınmış olmağla bi-l mütâle'a nezâret-i celîlelerince dahî iktizâ-yı hâlin icrâsı mütevakkıf-ı himem-i behiyyeleridir efendim  
Fî 5 Şa'bân sene 286 ve fî 28 Teşrîn-i evvel sene 285

Ma'rûz-ı çâker-i kemîneleridir ki

Mantûk-ı emr-u iş'âr-ı âlî-yi cenâb-ı sadâretpenâhîleriyle evrâk-ı meb'ûse mü'eddâları rehîn-i 'ikân-ı çakerî olmuşdur mûmâ ileyh Vors ile mu'ahharan tersâne-i âmire meclisi beyinde akdolunan mukâveleyi mütezammin terkîm olunan mukâvelenâme ol bâbda meclis-i mezkûrdan kaleme alınan mazbata ile ma'an manzûr-i me'âlimvefûr-i hidiv-i efhamîleri buyurulmak üzere leffen takdim ve itâra ve evrâk-ı mezkûre i'âde kılındı mûmâ ileyh mukavelenâme-i mezbûrda muharrer olan şerâ'it ve ma'âş ile dört sene müddet mekteb-i mezbûr muâllimliginde istihdâmı irade-i aliyye-i cenâb-ı vekâletpenâhîlerine tevâfuk ider ise her hâlde emr-u ferman hazret-i veliyyü-l emrindir

Fî 8 Ramazan sene 86 ve fî 29 Teşrîn-i sâni sene 85



Belge 10: BOA HAT 1648-46

-ahmed vesim paşanın göreve gelmesi

Vezir-i meâl-i semirim

Hak teâla rahmet etsin, Mehmed Paşa vefat ettiğiinden münhal olan Kapudan-ı memuriyet mühimmesi mücerreb olan liyakati ve istikameti iktizasınca Meclis-i Bahriye Reisi Vesim Paşa'ya rütbe-i müşri ile bi't-tevcih memuriyeti ilan olunmak üzere Bâb-ı Âlîmize gönderilmiştir. Rabbimiz teala cümleyi muvaffak buyursun, amin.

Fi 23 Şaban 1281





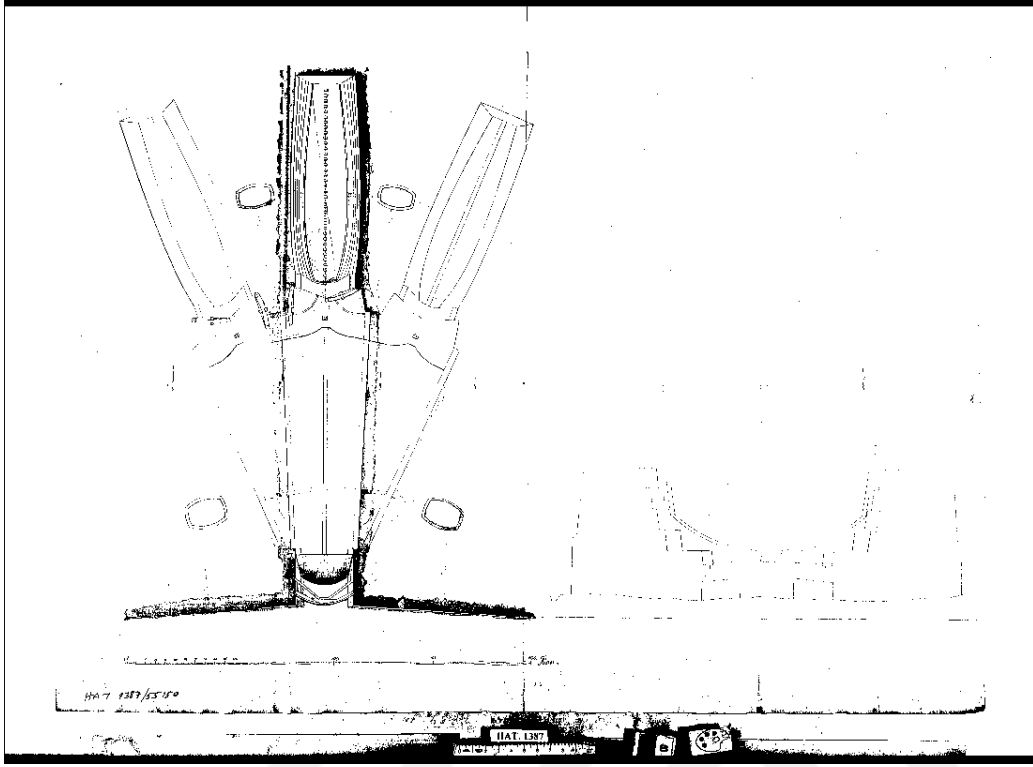
Sen ki paşa-yı mûmâ ileyhsin senin derkâr olan dîvân-ı hümâyûn cihetiyle uhdene mîr livâlık rütbe-i mu'teberesi tavnîhi şerefsâdır olan emr-u irâde-i seniyye-i mülûkânem muktezâ-yı münîfinden bulunmuş olmağın mûcebince rütbe-i mezkûreye nâ'iliyyetini mütezammin dîvân-ı hümâyûnumdan işbu emr-i celîlü-l kadrîm ısdâr ve i'tâ olundu sen dahî bu vechle nâ'il olduğun iltifât ve inâyette mütehattim ve mîr livâlık rütbesine müterettib olduğu ve me'mûriyyetinin iktizâsından bulunduğu üzre bundan böyle dahî her hâlde umûr-ı me'mûriyyetinde ibrâz-ı âsâr-ı (...) ve istikâmete mezîd i'tinâ ve (...) makdiret ve zinhâr hilâf-ı rızâ-yı şâhânem ve mûgâyir-i nizam bir gûne hâl-ü hareket vukû'a gelmemesine sarf-ı vüs'-u kudret eylesin tahrîren fî-l yevmi-r râbî'i aşere min şehri rebî'i-l evvel liseneti isney ve selâsemi'etin ve elf

Fî 14 Rebî'u-l âhir sene 302



Resim 1 -Thomas McLaren şirketi tarafından üretilen Saint Giles Vapuru.

Kaynak: BAO FOTG.F 312



Resim 2 -Kuru havuz inşaat planı. Kaynak: BOA HAT 1387-55150





Resim 3 -Merasim Üniformalı bir Bahriye zabiti. Kaynak: BAO FOTG. f. 443



Resim 4: Britannia yandan çarklı vapuru. Kaynak: BOA.FTG.f.,282



Resim 5 -Yelkenli ve buharlı gemi resmi. Kaynak: BOA PLK.p 1049



Resim 6: -Bir İngiliz buharlı yolcu gemisi. Kaynak: BOA.FTG.f.,1581



Resim 7: Bir İngiliz buharlı yük gemisi. Kaynak: BOA.FTG.f.,1582



Resim 8: Bahriye mektebine mahsus yelkenli. Kaynak: BOA,FTG.f.,1591





سازمان صحفیت بادشاهی اولی - انگلیز و فرانس و روسیه امپراتوری محمدی وقت ز رهلی آثار نوشیو فرقیته همیونو بطوبه بطاریه سده اولون بیخورد رسیده

Resim 9: Asar-ı Tevfik Fırkateyninde yapılan talim. Kaynak: BOA,FTG.f.,1708



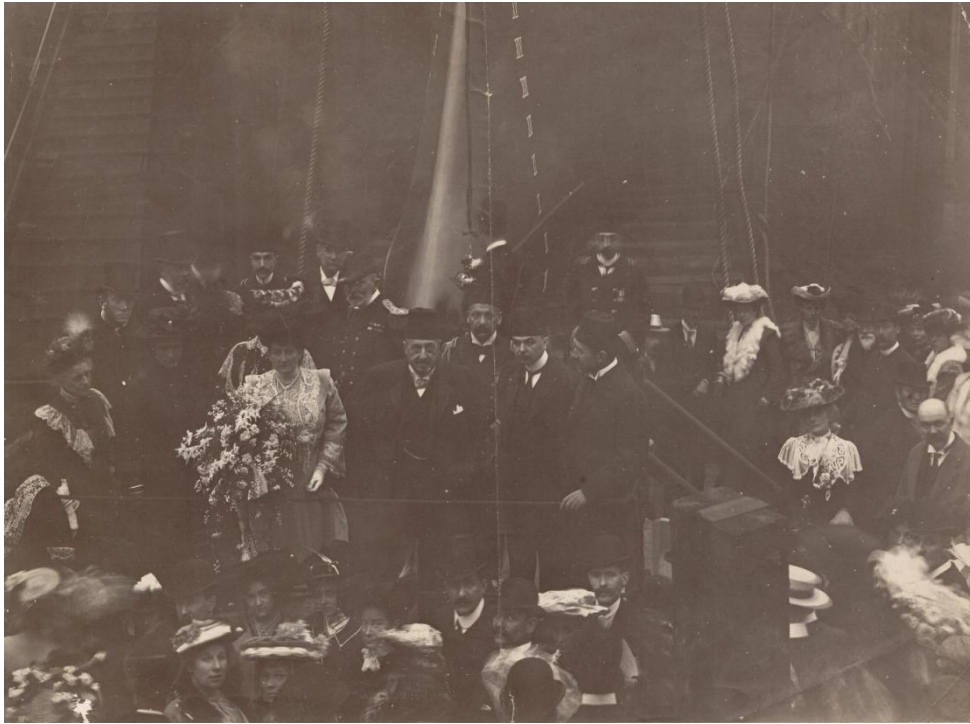
سازمان صحفیت بادشاهی اولی - انگلیز و فرانس و روسیه امپراتوری محمدی وقت ز رهلی آثار نوشیو فرقیته همیونو بطوبه بطاریه سده اولون بیخورد رسیده

FTG 1709

Resim 10: Asar-ı Tevfik Fırkateyninde yapılan talim. Kaynak: BOA,FTG.f.,1709



Resim 11: Asar-ı Tevfik Fırkateyninde yapılan İngiliz, Fransız ve Rus Amirallerinin de hazır bulunduğu bir talim. Kaynak: BOA,FTG.f.,1858



Resim 12: Osmanlı hanedanından bazı kişilerinde katılımıyla bir kruvazörün denize indirilmeden önce çekilen resmi. Kaynak: BOA,FTG.f.,1870





Resim 13 :Abdülaziz dönemi Sultan Ahmet Meydanı'nda açılan ilk Osmanlı Sergisi, Sergi-i Osmani.

Kaynak: <https://sultanabdulaziz.com/abdulaziz-haberleri/sultan-abdulaziz-haber/sergi-i-umumi-osmani-1863-ilk-turk-osmanli-sergisi/> Erişim Tarihi: 24.12.2019



Resim 14: Thomas Allom'un Haliç ağzında kayıkları ve yük taşıyan sallar gravürü

Kaynak: <https://www.beyaztarih.com/resimlerle-tarih/detay/ingiliz-mimar-thomas-allomun-renkli-gravurleriyle-osmanli-istanbulu> Erişim tarihi:24.12.2019



**Resim 15: İstanbul Deniz Müzesi: Atatürk'ün kullandığı kayık yapım türü olarak bindirme kaplama tekniğine örnek teşkil etmektedir.**



**Resim 16: İstanbul Deniz Müzesi: Atatürk'ün kullandığı bu kayık yapım türü olarak armuz kaplama türüne örnek teşkil etmektedir.**



Resim 17: İstanbul Deniz Müzesi: Kullanılan küreklere örnek.



## ÖZGEÇMİŞ

1991 yılında Kocaeli' de doğdum. İlköğrenimimi Turgut Reis İlköğretim okulunda, Orta öğrenimimi Necip Fazıl Kısakürek Anadolu Lisesi'nde tamamladım. İstanbul Üniversitesi Bilim Tarihi bölümünde Lisans eğitimimi bitirdim.

