

Osmanlı Donanması'nda Kömür Kullanımına Genel Bir Bakış (1781-1850)

Burak Kocaoğlu * 

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar,
Doç. Dr., *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü*
Osmaniye/TÜRKİYE
burakkocaoğlu06@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0595-7229

Geliş: 11 Haziran 2024
Kabul: 13 Aralık 2024
Yayın: 10 Şubat 2025

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate ile taranmıştır.

ÖZ

Gemi inşa teknolojisinin ahşaba dayalı olarak sürdürüldüğü dönemde gemilerin demir aksamaları üretiminde ısı kaynağı olarak yoğun bir şekilde odun kömürü kullanılmıştır. Zengin orman kaynakları sayesinde odun kömürü temininde çağdaş olan devletlere göre büyük bir avantaja sahip olan Osmanlı Devleti dışa bağlı kalmadan odun kömürünü temin ederek inşa faaliyetlerini sürdürmüştür. Ancak Osmanlı Devleti'nin sahip olduğu bu avantajlı durum 19. yüzyılın ilk çeyreğinde buharlı gemilerin inşasına başlanmasıyla son bulmuştur. İnşa aşamasında bilgi birikimi ve ekonomik güç gerektiren bu türden gemileri inşa etme imkânına sahip olmayan Osmanlı Devleti güvenlik ve prestij meselesi olarak gördüğü buharlı gemileri satın alma yoluyla ve eldeki veya inşası devam eden yelkenli gemilere buhar makinesi yerleştirilerek envantere katmayı amaçlamıştır. Envantere buharlı gemilerin girmesiyle birlikte enerji kaynağı olarak ihtiyaç duyulan maden kömürü başta İngiltere olmak üzere Avrupa ülkelerinden temin edilmiştir. Bu çalışmada yelkenliden buharlıya geçiş sürecinde Osmanlı Donanması'nda kullanılan kömür türleri ve kullanım alanlarının neler olduğu, kömürün hangi yollarla temin edildiği, temin sırasında yaşanan sorunlar ve devletin sorunlara yaklaşımı arşiv kaynakları kullanılarak ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Donanma, Kömür, Orman

A Overview of the Use of Coal in the Ottoman Navy (1781-1850)

Research Article

* Responsible Author,
Assoc. Prof. Dr., *Osmaniye Korkut Ata University, Kadirli Faculty of Social Sciences and Humanities, Department of Information and Document Management,*
Osmaniye /TURKIYE
burakkocaoğlu06@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-0595-7229

Received: 11 June 2024
Accepted: 13 December 2025
Published: 10 February 2025

This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication.

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY-NC 4.0) International License



ABSTRACT

During the period when shipbuilding technology was based on wood, charcoal was used extensively as a heat source in the production of the iron parts of the ships. Thanks to its rich forest resources, the Ottoman Empire, which had a great advantage over its contemporary states in the supply of charcoal, continued its construction activities by supplying charcoal without being dependent on foreign sources. However, this advantageous situation of the Ottoman Empire ended with the start of the construction of steamships in the first quarter of the 19th century. The Ottoman Empire, which did not have the means to build such ships, which required know-how and economic power during the construction phase, aimed to add steamships, which it considered as a matter of security and prestige, to its inventory by purchasing them and by installing steam engines on existing or under construction sailing ships. With the introduction of steamships into the inventory, the coal needed as an energy source was procured from European countries, especially England. In this study, the types of coal used in the Ottoman Navy during the transition from sailing vessels to steamships and its areas of use, the ways in which coal was procured, the problems encountered during the procurement process and the Ottoman Empire's approach to the problems are discussed using archival sources.

Keywords: Ottoman Empire, Navy, Coal, Forest

Funding: The author has reported that this study received no financial support.

Conflicts of interest: The author declares that there are no potential conflicts of interest.

Peer Review: External, double-blind

Finansman: Herhangi fon veya maddi destek kullanılmamıştır.

Çıkar Çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Hakem Değerlendirmesi: Bağımsız, çift-kör hakemlik.

Atıf - Cite: Kocaoğlu, Burak. Osmanlı Donanması'nda Kömür Kullanımına Genel Bir Bakış (1781-1850). *History Studies* 17, no. 1 (2025): 53-75.

Giriş

Bir uç beyliği olarak 13. yüzyılın sonlarında Batı Anadolu'da kurulan Osmanlı Devleti, Karesi Beyliği'ni topraklarına kattıktan sonra denizcilik faaliyetlerine ağırlık vermiştir.¹ Kanuni Sultan Süleyman döneminde Doğu Akdeniz'in en üstün deniz gücüne dönüşen Osmanlı Devleti bu üstünlüğünü İnebahtı Savaşı'na kadar devam ettirmiştir. İnebahtı Savaşı'nda 200 civarında kadirgasından başka cephaneye, top ve 30.000'e yakın askerini kaybeden² Osmanlı Devleti yaşanan bu yenilgiden kısa bir süre sonra donanmasını yeniden inşa edebilmiştir.³ Hollandalılar ve İngilizlerin Atlantik'teki üstün donanımlı gemileriyle Akdeniz'e gelmesiyle⁴ Akdeniz ticaretinde durumun kendi aleyhine değiştiğinin farkına varan Osmanlı Devleti'nde çekdiri türünden gemilerin yerine yelkenli gemiler tercih edilmeye başlanmıştır.⁵ Ancak yelkenli gemilere geçiş sürecinde esas dönüm noktası yaklaşık 25 yıl süren Girit Seferi (1645-1669) olmuştur. Sefer sırasında düşman donanmasının Çanakkale Boğazı'nı ablukaya alması ve kadirga cinsi gemilerin çoğu kez bu ablukayı aşamaması donanmanın yelkenliye geçmesinde etkili olmuştur.⁶ İlerleyen süreçte Mezemorta Hüseyin Paşa tarafından hazırlanan 1701 tarihli Bahriye Kanûnnâmesi'nde donanmadaki kalyon sayısı en az kırk olarak tespit edilerek bu konuda önemli bir adım daha atılmıştır.⁷ Yelkenli gemilerin boyutlarının çekdiri türünden gemilere göre daha büyük ve daha fazla top kapasitesine sahip olması gemi inşasında gerekli olan demir ihtiyacını artırmıştır.⁸ İhtiyaç duyulan ikmal malzemelerinin teminine büyük önem veren Osmanlı Devleti,⁹ 19. yüzyılın ilk çeyreğine kadar gemi inşasında ihtiyaç duyduğu malzemelerin büyük bir çoğunluğunu dışa bağlı kalmadan temin edebilmiştir.¹⁰

Ülkenin birçok noktasından rahatlıkla işlenmiş veya ham olarak temin etme şansına sahip olan Osmanlı Devleti, gemi inşası sırasında mısır ve civata başta olmak üzere birçok demir aksamı ve gemilerde kullanılacak, top, barut, lenger ve yuvarlak,¹¹ dane, humbara vb. gibi mühimmatı¹² rahatlıkla Tersâne-i Âmire bünyesinde yer alan Demirhâne, Lengerhâne,¹³ Humbarahâne¹⁴ ve ülke geneline yayılmış tersaneler ve askeri tesislerde üretebilmiştir.¹⁵ Gemi

¹ Zerrin Günel Öden, *Karası Beyliği*, (Ankara: T.T.K.,1999), 82.

² Geoffrey Parker, *Askeri Devrim Batı'nın Yükselişinde Askeri Yenilikler 1500-1800*, Çeviren Tuncay Zorlu, (İstanbul: Küre Yayınları, 2018), 175.

³ İsmail Hakkı Uzunçarşılı, *Osmanlı Devletinin Merkez ve Bahriye Teşkilâtı*, (Ankara: T.T.K., 1988), 446.

⁴ Halil İnalçık, *Osmanlı Deniz Egemenliği*, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2023), 12.

⁵ Daniel Panzac, *Osmanlı Donanması (1572-1923)*, Çeviren Ahmet Maden-Sertaç Canpolat, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2018), 163-164.

⁶ İdris Bostan, "Kadirga'dan Kalyon'a: XVII. Yüzyılın İkinci Yarısında Osmanlı Gemi Teknolojisi'nin Değişimi", *Osmanlı Araştırmaları*, XXIV, (2004), 73-74.

⁷ Nurcan Bal, *XIX. Yüzyıl Buharlı Gemiler Dönemi Osmanlı Bahriyesi*, (İstanbul: Kopernik Kitap, 2018), s. 24.

⁸ İdris Bostan, *Osmanlılar ve Deniz, Deniz Politikaları-Teşkilat-Gemiler*, (İstanbul: Küre Yayınları, 2017), 159.

⁹ Gültekin Yıldız, "Kara Kuvvetleri", *Osmanlı Askeri Tarihi Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri 1792-1918*, Editör Gültekin Yıldız, (İstanbul: Timaş Yayınları, 2017), 65.

¹⁰ Gabor Agoston, *Osmanlı'da Ateşli Silahlar ve Askeri Devrim Tartışmaları*, Yayına Hazırlayan Kahraman Şakul, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017), 59-60.

¹¹ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Cevdet, Bahriye (C.BH.), 42/1947. (9 L. 1241 [17 Mayıs 1826]).

¹² BOA. C.BH., 251/11649. (29 Ca. 1205 [3 Şubat 1791]).

¹³ Burak Kocaoğlu, "Osmanlı Devleti'nde Lenger Üretimine Genel Bir Bakış", *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, (2020), 173-174.

¹⁴ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Ali Emiri, Sultan III. Selim (AE.SLLM.III.), 339/19583, (29 Z. 1205 [29 Ağustos 1791]).

¹⁵ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Cevdet, Askeriye (C.AS.), 433/17993, (12 C. 1211 [13 Aralık 1796]).

inşa veya gemi üzerindeki askeri teçhizatın üretimi sırasında ihtiyaç duyulan ham demirin bulunması sürecin ilk adımı olmuştur. Bu aşamadan sonra askeri tesislerdeki fırın ve ocaklarda demirin erime sıcaklığı olan 1538 santigrat dereceye ulaşılması gerekmiştir.¹⁶ Bu sıcaklığa ulaşmak için funda, meşe, çam ve çok sık olmasa da gürgen¹⁷ ve söğüt¹⁸ gibi kolay kömürleşme özelliği gösteren lifli bitkilerden¹⁹ elde edilen odun kömürünün temini gerekmiştir.²⁰ Odun kömürü üretmek oldukça beceri ve sabır gerektiren bir iş olup kömür üretimi için gerekli olan ağacın kesimi Osmanlı Devleti'nin çağdaşı olan Avrupa ülkelerinde²¹ olduğu gibi ağacın iç suyunun çekildiği sonbahar ve kış aylarında yapılmıştır.²² Vakti geldiğinde kesilen ve dalları budanan ağaçlar kömür yapılmak üzere uygun bir şekilde istiflenerek havayla temas etmemesi ve içten içe yanması için üzeri toprak ve samanla kapatılmıştır. Torluk adı verilen kümbet şekli verilen ocakta uygun hava koşullarında yaklaşık olarak on günlük bir yanma işleminin ardından 5-10 kilogram arasındaki ağaçtan 1 kilogram odun kömürü elde edilmiştir.²³ Genel olarak Tersâne-i Âmire Kömürbaşısı nezaretinde inşa sahasının yakınındaki ormanlar ve dağlardan odun kömürünün temini düşünülmüş olsa da istenilen miktarda kömürün bulunamadığı durumlarda gemi inşa sahasına çok uzak olmayan bölgelerden kömür yakılarak gönderilmesi veya miri fiyattan satın alınması istenmiştir.²⁴ Gerekli olan ham demir ve odun kömürünün temininden sonra demiri işleyecek ahengar adı verilen demir ustaları ve amelenin bulunması gerekmiştir. Bu noktada Tersâne-i Âmire'de yetişmiş demir ustası ve amele bulma açısından bir sorun yaşanmamış olup İstanbul dışında yer alan tersaneler ve askeri üretim tesislerinde ihtiyaç duyulan nitelikte usta ve amelenin temininde nispeten zorluklar yaşanmıştır.²⁵ Devlet ülke güvenliğinde bir zafiyet ve demir aksam üretiminde sorun yaşamamak adına gemi inşasının yapıldığı bölge idarecilerinden ihtiyaç duyulan demir ustası ve amelenin temin edilerek üretim sahasına sevkini istemiştir.²⁶ Gerekli olan usta ve amelenin üretim sahasına sevki sağlandıktan sonra üretim aşamasına geçilmiştir. Üretim aşamasında çeşitli yollarla temin edilen ham demir ve kömürün zayi olmadan kullanılmasına önem verilmiştir. Ancak ham demirin dövülerek şekil verilecek kıvama gelmesi için eritilmesi sırasında bir miktar demir eksilmiştir.²⁷ Yine aynı şekilde eritme aşamasında kullanılan odun kömüründe de bir miktar kayıp yaşandığından zayi olan kömürün yerine ateş hakkı olarak bir miktar kömür ilave edilmiştir. Hark-ı nâr olarak adlandırılan ekleme işleminin²⁸ hangi miktarda yapılacağına bilinmediği durumlarda kantar başına ne miktar ateş hakkı verileceği ve kıyye başı ne miktar kömür kullanılacağı sorulmuştur.²⁹

1. Funda Kömürü Temini

¹⁶ Mehmet Taş, *Osmanlı Donanmasının İnşası*, (Ankara: Ata Yurt Yayınevi, 2023), 361.

¹⁷ BOA. C.BH., 161/7600, (18 Ra. 1255 [1 Haziran 1839]).

¹⁸ BOA. C.BH., 258/11935, (20 M. 1180 [28 Haziran 1766]).

¹⁹ Zafer Gölen, *Osmanlı Devleti'nde Baruthâne-i Âmire (XVIII. Yüzyıl)*, (Ankara: T.T.K., 2006), 185.

²⁰ BOA. C.BH., 73/3478, (7 M. 1215 [31 Mayıs 1800]).

²¹ Hüseyin Serdar Tabakoğlu, *Akdeniz'de Savaş Osmanlı-İspanya Mücadelesi*, (İstanbul: Kronik Kitap, 2020), 85.

²² İdris Bostan, *Osmanlı Deniz Teknolojisi*, (İstanbul: Küre Yayınları), 2024, 155.

²³ Gabor Agoston, *Osmanlı'da Strateji ve Âskeri Güç*, Çeviren M. Fatih Çalısır, (İstanbul: Timaş Yayınları), 2015, 124.

²⁴ BOA. C.BH., 32/1544, (17 B. 1206 [18 Şubat 1794]).

²⁵ BOA. C.BH., 45/2113, (25 Ra. 1237 [20 Aralık 1821]).

²⁶ BOA. C.BH., 37/1741, (15 Ca. 1206 [20 Ocak 1791]).

²⁷ Yusuf Alperen Aydın, *Sultanın Kalyonları Osmanlı Donanmasının Yelkenli Savaş Gemileri (1701-1770)*, (İstanbul: Küre Yayınları, 2010), 192

²⁸ Tuncay Zorlu, *Osmanlı ve Modernleşme III. Selim Dönemi Osmanlı Denizciliği*, (İstanbul: Timaş Yayınları, 2014), 53.

²⁹ BOA. C.BH., 91/4397, (22 R. 1206 [19 Aralık 1791]).

Bazı kaynaklarda süpürge çalısı olarak da geçen funda, kurak ovalar, dağlar ve güneşli yamaçlarda yetişmekte³⁰ olup 500'den fazla çeşidi vardır.³¹ Yılın her mevsiminde yeşil kalabilen ve boyu birkaç metreyi geçmeyen çalılar³² ve yarı ağaçlıktan oluşan bu bitki türünden³³ yoğun bir şekilde odun kömürü elde edilerek Tersâne-i Âmire'ye gönderilmiştir.³⁴ Genel olarak yapımı süren gemilerin kalafatı sırasında³⁵ funda kömürü tercih edilmiş olsa da ağırlıklı olarak gemi inşasında hayati önemi sahip olan mismar ve civata gibi demir parçaların üretiminin yapıldığı Tersâne-i Âmire Demirhânesi ve gemilerin deniz üzerinde veya limanda sabit kalmasını sağlayan çeşitli boyuttaki lengerlerin üretiminin yapıldığı Hasköy Lengerhânesi için temin edilmiştir.³⁶ Bu noktada Tersâne-i Âmire'nin ihtiyaç duyduğu funda kömürü belirlenen miri fiyat üzerinden Müslüman³⁷ ve ağırlıklı olarak Bulgar olmak üzere³⁸ Gayrimüslim tüccar veya gemi kaptanlarından³⁹ bedeli Tersâne-i Âmire Hazinesi'nden⁴⁰ ödenerek temin edilmiştir.⁴¹ Genel olarak yapılan alımlara baktığımızda kömür getiren tüccar ve gemi kaptanlarının çoğunun uzun süre Tersâne-i Âmire'ye funda kömürü sattıklarına şahit olsak da⁴² kömür üretim ve temin noktasında sabit bir bölge olmayıp Rumeli'de Terkos, İğneada, Istranca, Midye ve Anadolu'da Gemlik, Bandırma, Bozburun, Kapıdağ ve Kocaeli başta olmak üzere hemen hemen ülkenin her bölgesinden rahatlıkla funda kömürü temin edilmiştir. Yapılan alımlarda alt birim olarak kıyye/vukıyye (1282 gram) kullanılmış olup yoğun miktarda funda kömürü alındığı için hesaplama ve kayıt tutmada kolaylık olması amacıyla ağırlık birimi olarak 100 kıyyeye karşılık gelen ayar ifadesi tercih edilmiştir. Her ne kadar yapılan alımlarda 100 kıyye için ayar ifadesi tercih edilse de nadiren 100 kıyyeden daha az bir ağırlık ayar olarak ifade edilerek⁴³ ödemeler 1 kuruş: 40 para veya doğrudan kuruş hesabıyla yapılmıştır. Çalışma dönemimiz içerisinde 1 ayar funda kömürü 1781 senesinde 25 paraya satın alınmış olup funda kömürünün fiyatı 1821'de 65, 1830'da 90, 1832'de 110 ve 1833'te 120 paraya (3 kuruş) yükselerek çalışma dönemimizin sonuna kadar bu birim fiyat üzerinden satın alınmıştır. Fiyatların yukarıya yönlü hareketinde dönemin siyasi konjonktürü ve 1781-1836 yılları arasında gümüş para üzerinde yapılan tağşişler de etkili olmuştur.⁴⁴

Genel olarak ayar üzerinden alım yapıp buna göre ödeme yapılmış olsa da nadiren çuval biriminden de alım yapıldığı olmuştur. Bu türden yapılan alımlara baktığımızda 1 çuval funda kömürünün 8 vukıyye, 1 ayar funda kömürün 12,5 çuvala denk geldiğini görürüz. Yapılan

³⁰ İbrahim Hakkı Akyol, *Nebatlar Âlemi*, (İstanbul: Devlet Matbaası, 1927), 9.

³¹ Zorlu, *Osmanlı ve Modernleşme*, 51.

³² Necati Güvenç Mamıkoğlu, *Türkiye'nin Ağaçları ve Çalıları*, (İstanbul: NTV Yayınları, 2012), 488-489.

³³ İdris Bostan, *Osmanlı Bahriye Teşkilâtı XVII. Yüzyılda Tersâne-i Âmire*, (İstanbul: T.T.K., 2003), 121.

³⁴ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Ali Emiri, Sultan II. Mahmud (AE.SMHD.II.), 51/3389, (29 L. 1247 [1 Nisan 1832]).

³⁵ Aydın, *Sultanın Kalyonları*, 279.

³⁶ BOA. AE.SMHD.II., 48/3127, (12 Ca. 1251 [5 Eylül 1835]); BOA. C.BH. 227/10580, (23 Za. 1246 [5 Mayıs 1831]).

³⁷ BOA. C.BH., 143/6889, (22 L. 1249 [4 Mart 1834]).

³⁸ BOA. AE.SMHD.II., 67/4806, (16 Za. 1247 [17 Nisan 1832]).

³⁹ BOA. C.BH., 115/5558, (27 Ca. 1246 [9 Kasım 1830]).

⁴⁰ İrad-ı Cedid Hazinesi kurulana kadar Tersâne giderleri Hazine-i Âmire'den karşılanmış olup 1805'te Tersâne-i Âmire Hazinesi'nin kurulmasıyla ödemelerin büyük bir bölümü buradan yapılmıştır. Yavuz Cezar, *Osmanlı Maliyesinde Bunalım ve Değişim Dönemi (XVIII. yy dan Tanzimat'a Mali Tarih)*, (İstanbul: Alan Yayıncılık, 1986), 210-211.

⁴¹ BOA. C.BH., 45/2125, (27 R. 1250 [2 Eylül 1834]).

⁴² BOA. C.BH., 2/100, (19 Za. 1249 [30 Mart 1834]); BOA. C.BH., 75/3598, (7 L. 1249 [17 Şubat 1834]).

⁴³ BOA. C.BH., 270/12477, (29 Z. 1210 [5 Temmuz 1796]).

⁴⁴ Şevket Pamuk, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Paranın Tarihi*, (İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 1999), 178; Şevket Pamuk, *Osmanlı Ekonomisi ve Kurumları*, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2013), 131.

alım sırasında kamu yararı gözetilerek kömürün çuvalının Tersâne-i Âmire'ye ve dışarda demirci esnafına ve hatta İstanbul dışında Tersâne-i Âmire'ye bağlı olarak üretim yapan tesislere kaç paradan verildiği sual olunarak olası bir fazla ödemenin önüne geçilmek istenmiştir.⁴⁵

Tarih	Birim veya Navlun Fiyatı (1 Ayar)
H.1195/M.1781 ⁴⁶	25 para
H.1221/M.1806 ⁴⁷	25 para
H.1236/M.1821 ⁴⁸	5 para 1 çuval:8 vukıyye (100 vukıyye:65 para)
H.1246/M.1830 ⁴⁹	90 para
H.1246/M.1831 ⁵⁰	90 para
H.1247/M.1832 ⁵¹	110 para
H.1248/M.1832 ⁵²	110 para
H.1249/M.1833 ⁵³	120 para
H.1249/M.1834 ⁵⁴	3 kuruş
H.1250/M.1835 ⁵⁵	3 kuruş
H.1251/M.1835 ⁵⁶	3 kuruş
H.1251/M.1835 ⁵⁷	3 kuruş
H.1252/M.1836 ⁵⁸	3 kuruş

Tablo 1: Yıllara Göre Funda Kömürünün Birim Fiyatı.

2. Meşe Kömürü Temini

Günümüzde ormanlık alanlarımızın yaklaşık olarak %23.7'lik bölümünü⁵⁹ oluşturan ve birçok farklı türe sahip olan meşe ağacı,⁶⁰ geniş bir gövdeye sahip, otuz beş metreye kadar ulaşabilen yapısıyla uygun koşulların olması durumunda 2000 seneye kadar yaşayabilmektedir.⁶¹ Bu özellikleriyle orman endüstrisinin vazgeçilmezi olan meşe ağacı çalışma dönemimiz içerisinde zengin orman kaynaklarına sahip olduğunu bildiğimiz Osmanlı Devleti'nde⁶² ormanlık alanların da büyük bir bölümünü oluşturarak birçok sahada yoğun

⁴⁵ BOA. C.BH., 45/2148, (13 M. 1206 [12 Eylül 1791]).

⁴⁶ BOA. C.BH. 83/3954, (27 Ca. 1195 [21 Mayıs 1781]).

⁴⁷ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Cevdet, İktisat (C.İKTS.), 38/1887, (14 Ca. 1221 [30 Temmuz 1806]).

⁴⁸ BOA. C.BH., 116/5618, (27 Z. 1236 [1 Ekim 1821]).

⁴⁹ BOA. C.BH. 115/5558, (27 Ca. 1246 [9 Kasım 1830]).

⁵⁰ BOA. C.BH., 44/2099, (3 Za. 1246 [15 Nisan 1831]); BOA. C.BH., 173/8142, (29 Za. 1246 [11 Mayıs 1831]).

⁵¹ BOA. AE.SMHD.II., 67/4804, (17 Za. 1247 [18 Nisan 1832]).

⁵² BOA. C.BH., 42/1979, (25 S. 1248 [24 Temmuz 1832]).

⁵³ BOA. C.BH., 67/3155, (28 Ca. 1249 [13 Ekim 1833]); BOA. C.BH., 109/5300, (25 Ra. 1249 [12 Ağustos 1833]); BOA. C.BH., 160/7575, (22 Ca. 1249 [7 Ekim 1833]); BOA. C.BH., 168/7917, (20 Ca. 1249 [5 Ekim 1833]).

⁵⁴ BOA. C.BH., 143/6897, (28 L. 1249 [10 Mart 1834]).

⁵⁵ BOA. C.BH., 10/460, (22 Z. 1250 [21 Nisan 1835]).

⁵⁶ BOA. C.BH., 49/2310, (11 M. 1251 [9 Mayıs 1835]).

⁵⁷ BOA. C.BH., 131/6322, (29 Ş. 1251 [20 Aralık 1835]).

⁵⁸ BOA. C.BH., 137/6602, (22 S. 1252 [8 Haziran 1836]).

⁵⁹ İbrahim Atalay, *Türkiye Vegetasyon Coğrafyası*, (İzmir: Meta Basım, 2015), 214.

⁶⁰ Mamukoğlu, *Türkiye'nin Ağaçları*, 634-675.

⁶¹ Akyol, *Nebatlar Âlemi*, 188.

⁶² Agoston, *Osmanlı'da Ateşli Silahlar*, s. 211.

olarak kullanılmıştır. Ele aldığımız dönem içerisinde ağırlıklı olarak gemi inşasında ihtiyaç duyulan demir aksamaları üretimi aşamasında kullanılan meşe kömürü, Tersâne-i Âmire Kışlası'nda kalan ve Bahriye Hastanesi'nde tedavi gören askerlerinin ısınmasında da kullanılmıştır. Ormanlık alana sahip olma konusunda Venedik ve İspanya gibi çağdaşı olan denizci devletlere göre daha şanslı olan⁶³ Osmanlı Devleti'nde Tersâne-i Âmire için ihtiyacı olan meşe kömürünün temininde ciddi bir sorunla karşılaşılmamıştır.⁶⁴ Genellikle Tersâne-i Âmire'nin ihtiyaç duyduğu meşe kömürünün önemli bir bölümü devletin görevlendirmiş olduğu kişiler tarafından Tersâne-i Âmire'nin kullanımına ayrılan bölgelerden⁶⁵ yaktırılarak gönderilmiştir. Çalışma dönemimiz içerisinde ağırlıklı olarak Kemer ve havalisinden bu türden meşe kömürü temin edilmiştir.⁶⁶ Bu gibi teminlerde gönderilen meşe kömürü için bir para ödenmemiş olup sadece kömürün Tersâne-i Âmire'ye nakli sırasında kiralanan gemi için navlun bedeli ödenmiştir. Bu noktada ele aldığımız dönem içerisinde yapılan navlun sözleşmelerin baktığımızda kaptanın adı, gemiye yüklenecek meşenin ağırlığı ve toplam navlun ücreti detaylı bir şekilde belirtilmiştir.⁶⁷ Genel olarak savaş vakitlerinde navlun ücretlerinde yukarı yönlü hareketlenmeler beklenmiş⁶⁸ olsa da çoğu zaman yapılan sözleşmelerde 100 vukıyye meşe kömürü için 3 kuruş navlun bedeli ödenmiştir. Ancak kimi zaman navlun bedelinin 3 kuruştan daha aşağı olduğu durumlar söz konusu olsa da bu türden yapılan navlun sözleşmeleri çok azdır.

Tersâne-i Âmire'nin kullanımına ayrılan ormanlardan ihtiyaç duyulan meşe kömürünün önemli bir bölümü karşılanmış ihtiyaç halinde meşe kömürü belirlenen miri fiyat üzerinden ülke içerisinde faaliyet gösteren tüccarlardan veya gemi kaptanlarından tek seferde veya peyderpey satın alınmıştır.⁶⁹ Yapılan alımlarda kömürün toplam miktarı, hangi zaman aralığında alım yapıldığı⁷⁰ hangi bölgeden temin edildiği ve hangi kaptanın gemisiyle naklin gerçekleştirildiği ve Tersâne-i Âmire'nin hangi birimine teslim edildiği detaylı bir şekilde belirtilmiştir. Yapılan alımlar sırasında ağırlık birimi olarak vukıyye kullanılmış olup yapılacak ödemeler noktasında 100 vukıyye üzerinden hesaplamaya gidilmiştir. Bu noktada kömürün Tersâne-i Âmire'ye nakli konusunda da satın alma işi yapılan tüccar sorumlu tutulmuş olsa da kimi zaman iskeleye getirilen kömürün nakliyesi için hamaliye ve kantariye⁷¹ adı altında Tersâne-i Âmire Hazinesi'nden ödeme yapılmıştır. Ele aldığımız dönem içerisinde fiyatlarda yukarı yönlü bir hareket söz konusu olmuştur. 1829-1832 tarihleri arasında 100 vukıyyesi 12 kuruştan satın alınan meşe kömürünün fiyatı 1834'te 15 kuruşa ve 1836'da 18 kuruşa yükselmiştir. Nispeten kısa bir süre içerisinde fiyatta yaşanan %50'lik artışta funda kömüründe de belirttiğimiz üzere dönemin siyasi konjonktürü ve 1829-1836 yılları arasında gümüş para üzerinde yapılan tağşişler de etkili olmuştur. Bununla birlikte bahsi geçen birim fiyatlar her alım için sabit olmayıp aynı sene içerisinde aynı kişiden veya farklı kişilerden yapılan alımlarda küçük de olsa farklılıklar söz konusu olmuştur.

⁶³ Fernand Braudel, *II. Felipe Döneminde Akdeniz ve Akdeniz Dünyası*, C.1, Çeviren Mehmet Ali Kılıçbay, (Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2021), 235-236.

⁶⁴ Colin Imber, *Osmanlı İmparatorluğu 1300-1650*, Çeviren Fatih Yücel, (İstanbul: Kronik Kitap, 2022), 404.

⁶⁵ Salim Aydüz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, (Ankara: T.T.K., 2006), 259.

⁶⁶ BOA. C.BH., 168/7909, (11 B. 1241 [19 Şubat 1826]).

⁶⁷ BOA. C.BH., 29/1375, (5 Za. 1252 [13 Mart 1837]).

⁶⁸ Fatih Yeşil, *İhtilâller Çağında Osmanlı Ordusu*, (İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2016), 174.

⁶⁹ BOA. AE.SMHD.II., 67/4796, (17 Za. 1247 [18 Mayıs 1832]).

⁷⁰ BOA. C.BH., 80/3817, (6 R. 1247 [14 Eylül 1831]).

⁷¹ BOA. C.BH., 26/1210, (11 Ra. 1208 [17 Ekim 1793]).

Tarih	Birim veya Navlun Fiyatı (100 Vukıyye)
H.1241/M.1826 ⁷²	180 para navlun
H.1244/M.1829 ⁷³	9 kuruş
H.1244/M.1829 ⁷⁴	12 kuruş
H.1247/M.1831 ⁷⁵	12 kuruş
H.1247/M.1832 ⁷⁶	12 kuruş
H.1248/M.1832 ⁷⁷	95 para navlun
H.1249/M.1834 ⁷⁸	13 kuruş
H.1249/M.1834 ⁷⁹	14 kuruş
H.1249/M.1834 ⁸⁰	15 kuruş
H.1252/M.1836 ⁸¹	3 kuruş navlun
H.1252/M.1836 ⁸²	700 para
H.1252/M.1836 ⁸³	18 kuruş
H.1252/M.1837 ⁸⁴	3 kuruş navlun
H.1253/M.1837 ⁸⁵	3 kuruş navlun

Tablo 2: Yıllara Göre Meşe Kömürünün Birim ve Navlun Fiyatı.

3. Çam Kömürü

Osmanlı Donanması'nda funda ve meşe kömürü kadar olmasa da çam kömürü de gemi inşasında gerekli olan mısır ve civatanın üretimi dışında kalyonlara yerleştirilecek çok sayıda top ve mühimmatın dökümü sırasında kullanılmıştır. İstanbul'daki askeri üretim tesisleri için ilk olarak İstanbul'dan çam kömürü temin edilmeye çalışılmıştır. Fakat istenilen miktarda çam kömürünün İstanbul'dan tedariki mümkün değilse üretimde bir aksaklık yaşanmaması ve nakliye masrafını azaltmak adına İstanbul'a yakın bölgelerden istenilen miktarda kömürün temin edilerek nakledilmesi istenmiştir.⁸⁶ Kömürü üretim sahasının yakınından temin etme düşüncesi İstanbul dışında yer alan tersanelerde sürdürülen gemi inşa faaliyetlerinde de geçerli olmuştur. İlk olarak inşa edilecek geminin türü ve boyutu belirtildikten sonra inşa sahasından veya yakın bölgelerden⁸⁷ miri fiyattan çam kömürünün satın alınarak üretim sahasına hızlı bir şekilde teslimi bölge kadıları, zabitanı ve ayanlarından istenmiştir. Bununla birlikte bir aksilik yaşanmaması için üretim sahasına yakın yerleşim

⁷² BOA. C.BH., 168/7909 (11 B. 1241 [19 Şubat 1826]).

⁷³ BOA. C.BH., 158/7486, (16 Ş. 1244 [21 Şubat 1829]).

⁷⁴ BOA. C.BH., 158/7486, (16 Ş. 1244 [21 Şubat 1829]).

⁷⁵ BOA. C.BH. 80/3817, (6 R. 1247 [14 Eylül 1831]).

⁷⁶ BOA. AE.SMHD.II., 67/4796, (17 Za. 1247 [18 Mayıs 1832]).

⁷⁷ BOA. C.BH., 137/6640, (9 S. 1248 [8 Temmuz 1832]); BOA. C.BH. 130/6289, (29 Receb 1248 [22 Aralık 1832]).

⁷⁸ BOA. C.BH., 160/7580, (3 L. 1249 [13 Şubat 1834]).

⁷⁹ BOA. C.BH., 79/3793, (4 L. 1249 [14 Şubat 1834]).

⁸⁰ BOA. C.BH., 153/7301, (6 L. 1249 [16 Şubat 1834]); BOA. C.BH., 17/814, (22 L. 1249 [4 Mart 1834]).

⁸¹ BOA. C.BH., 161/7592, (27 Ra. 1252 [12 Temmuz 1836]).

⁸² BOA. C.BH., 93/4487, (2 S. 1252 [19 Mayıs 1836]).

⁸³ BOA. C.BH., 164/7732, (23 S. 1252 [9 Haziran 1836]).

⁸⁴ BOA. C.BH. 29/1375, (5 Za. 1252 [13 Mart 1837]).

⁸⁵ BOA. C.BH., 3/111, (5 Ca. 1253 [7 Ağustos 1837]).

⁸⁶ BOA. C.BH., 14/657, (28 N. 1183 [25 Ocak 1770]).

⁸⁷ BOA. C.BH., 118/5747, (25 Z. 1208 [24 Temmuz 1794]).

birimlerinin hissesine düşen çam kömürü miktarı tespit edilmiştir.⁸⁸ Ahali tarafından yakılarak üretim tesisine teslim edilen çam kömürünün bedeli ağırlıklı olarak gemi inşasından sorumlu tutulan kişi tarafından ödenmiştir.⁸⁹ İstenilen miktarda kömürü hızlı bir şekilde üretim tesisine teslim eden ahali hizmetlerine karşılık tekalif veya Gayrimüslim ise cizye gibi vergilerden muaf tutulmuştur.⁹⁰ Vergi muafiyeti dışında hizmetlerinden memnun kalan ahaliye başta Tersâne-i Âmire ve ona bağlı birimler olmak üzere ülkedeki askeri üretim tesislerinin ihtiyaç duyduğu miktarda kömürü eksiksiz bir şekilde teslim etmek şartıyla ellerinde kalan çam kömürünü satma fırsatı verilmiştir. Ancak ahalinin kendileri için yaptıkları satışlarda da tam anlamıyla serbestlik söz konusu olmayıp ahalinin daha yüksek fiyatla kömürü satma düşüncesine kapılması ihtimaline ve olası bir çam kömürü sıkıntısına engel olmak adına yakılan çam kömürünün öncelikli olarak bir bölümünün askeri üretim tesislerine satılması şart koşulmuştur.⁹¹

4. Buharlı Gemilere Geçiş ve Maden Kömürü İhtiyacının Karşlanması

19. yüzyıl gemi inşa teknolojisinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Yüzyıl, yelkenli gemilerle başlamış, kömürle çalışan buharlı gemilerle devam etmiş ve zırhlılara geçiş sağlanmıştır.⁹² Buharlı gemi inşasında birçok deneme olsa da gerçek anlamda ilk başarılı buharlı gemi inşası 1807 Amerika'da Mühendis Robert Fulton tarafından *Clermont* adlı nehir botunun inşasıyla gerçekleşmiştir. Rüzgara bağlı olmayan buharlı gemilerin potansiyelinin fark edilmesinden kısa bir süre sonra yine Amerika'da 1814 tarihinde *USS Fulton (Demologos)* adı verilen ilk buharlı savaş gemisi inşa edilmiştir.⁹³ Bu gemide hareketi sağlayan çarkın geminin merkezine yerleştirilmesi geminin hareket kabiliyetini kısıtladığından zaman içerisinde çarklar geminin iki yanına yerleştirilmiştir. Yapılan bu değişiklik nispeten geminin hareket kabiliyeti artırılmış olsa da gemi kazanlarının sürekli patlayıp arıza vermesi, geminin borda kısımlarının çarklara ayrılmasıyla ateş gücünün azalması ve olası bir saldırıda çarkın isabet alması durumunda geminin deniz ortasında hareketsiz kalıp açık hedef haline dönüşmesi ilk buharlı gemilerin dezavantajları arasında yer almıştır.⁹⁴ Bu sebeplerden ötürü inşa edilen ilk buharlı gemilerde olası bir arıza veya saldırı anında devreye sokulmak üzere serin direkleri ve yelkenler de yer almaya devam etmiştir.⁹⁵ Zaman içerisinde tespit edilen kusurları ortadan kaldırmak için projeler geliştirilerek ilk pervaneli (uskurlu) gemi 1838'de *Archimedes* adıyla İngiltere'de denize indirilmiştir. Pervanenin suyun altına indirilmesiyle birlikte çarktan boşalan alanlara toplar yerleştirilerek gemilerin ateş gücü artırılmıştır. Gemilere buhar kazanlarının yerleştirilmesiyle birlikte kömür ısı kaynağı olmaktan öte enerji kaynağı olarak kullanılmaya başlanmıştır.⁹⁶ Ancak yaşanan teknolojik gelişmelere rağmen

⁸⁸ BOA. C.BH., 232/10772, (2 M. 1191 [10 Şubat 1777]).

⁸⁹ BOA. C.BH., 200/9346, (17 Z. 1199 [21 Ekim 1785]).

⁹⁰ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Cevdet, Maliye (C.ML.), 160/6742, (16 Ra. 1237 [11 Aralık 1821]).

⁹¹ BOA. C.İKTS., 29/1416, (21 C. 1245 [18 Aralık 1829]).

⁹² Fatih Erbaş, *Doğu Akdeniz'de Güç Mücadelesi 19. Yüzyılda Donanmalar*, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2019), 7.

⁹³ Ali Fuat Örenç, "Deniz Kuvvetleri ve Deniz Harp Sanayi", *Osmanlı Askeri Tarihi Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri 1792-1918*, Editör Gültekin Yıldız, (İstanbul: Timaş Yayınları, 2017), 186-187.

⁹⁴ Robert B. Bruce-vd. *Dünya Savaşı Tarihi İmparatorluk Çağı Teçhizat, Savaş Yöntemleri Taktikler 1776-1914*, C.II, Çeviren Emir Yener, (İstanbul: Timaş Yayınları, 2021), 222.

⁹⁵ Serhat Güvenç, *Osmanlıların Drednot Düşleri Birinci Dünya Savaşı'na Giden Yolda*, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2011), 12.

⁹⁶ Kenneth Chase, *Ateşli Silahlar Tarihi*, Çeviren Füsün Tayanç-Tunç Tayanç, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2008), 38.

buharlı gemilerin ilk örneklerinde yer alan buhar makineleri yüksek kömür tüketimine rağmen düşük güç üretmişlerdir. Bu durum kömür tüketimini artırarak gemilerin yanında kömür taşıma gerekliliğini ve devletleri deniz aşırı kömür istasyonları arayışına itmiştir. İlk zamanlar gemi inşa maliyetlerinden ötürü halihazırda elde bulunan yelkenli gemilere buhar makineleri yerleştirilirken sonraki aşamada gemiler buhar makineli olarak tasarlanmıştır.⁹⁷ Bu tasarımlardan ilki 1851 yılında Fransa'da inşa edilen 900 beygir gücüne sahip *Napoleon* gemisi olmuştur. Bu geminin inşasından bir yıl sonra İngilizler *Agamemnon* adını verdikleri gemiyi inşa etmişlerdir.⁹⁸

Avrupa ve Amerika'da denizcilik alanında yaşanan bu gelişmelere Osmanlı Devleti seyirci kalmayarak yenilikleri kendi donanmasında görmek istemiştir. Ancak bilgi birikimi açısından rakiplerinin oldukça gerisinde kalan Osmanlı Devleti aleyhine olan durumu İngiltere ve Amerika'dan sağladığı teknik destekle kapatmaya çalışmıştır. Osmanlı Devleti'nde ilk buharlı gemi Sultan II. Mahmud döneminde 1828 yılında İngiltere'den satın alınmıştır. Alındığında ismi *Swift* olan bu gemiye ilk olarak *Sütrat* ve daha sonra *Buğu* ismi verilmiştir. Bu alımdan bir yıl sonra yine İngiltere'den *Hylton Joliffe* adlı silahlı buhar gemisi satın alınarak *Sagır* adı verilmiştir.⁹⁹ Buharlı gemi teknolojisi noktasında ilk başvuru ülke İngiltere olsa da Navarin Savaşı'nda aralarında İngiltere'nin de bulunduğu müttefik donanmalarının Osmanlı-Mısır donanmasını yakması¹⁰⁰ buharlı gemi teknoloji konusunda İngiltere dışında alternatiflere yöneltmiştir. Bu noktada İngiltere yapımı gemilerin dışında Amerikan yapımı gemilerin satın alınması¹⁰¹ ve Amerikalı uzmanlardan faydalanılması planlanmıştır. ABD ile yapılan müzakereler neticesinde 1830 yılında dokuzu açık biri gizli olmak üzere on maddelik Dostluk Ticaret ve Seyr-i Sefain Muahedesi imzalanmıştır. İmzalanan antlaşmanın gizli maddesine göre Amerikan tezgahlarında Osmanlı Devleti için yaptırılacak gemilerin Amerikan donanmasına yaptırılacak gemilerle aynı büyüklükte ve aynı fiyatta olması kabul edilmiştir. Ancak bu maddenin ABD senatosu tarafından kabul edilmemesi üzerine ABD hükümeti, Osmanlı Devleti'nde oluşan olumsuz havayı dağıtmak adına birtakım Amerikalı gemi inşaat mühendisini Osmanlı Devleti'ne göndermiştir.¹⁰² Antlaşma ve akabindeki gelişmeler neticesinde ilk olarak 1830 yılında Henry Eckworth İstanbul'a gelmiştir. Henry Eckworth'un 12 Kasım 1832 tarihinde ölümünden sonra onun çalışma yöntemini bilen Forster Rhodes, Eckworth'un çalışmalarını sürdürmüştü¹⁰³ ve 1837 tarihinde Forster Rhodes nezaretinde *Eser-i Hayr* adıyla ilk buharlı gemi Osmanlı tersanelerinde inşa edilmiştir.¹⁰⁴ Henry Eckworth ve Forster Rhodes başta olmak üzere Amerikalı uzmanların gayretli çalışmaları sayesinde 1830-1839 tarihleri arasında modern tarzda gemi inşasında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle Forster Rhodes'in yönlendirmesi ve İngiltere ve Fransa'dan yaptırılması düşünülen buhar makineli gemilerin inşa maliyetinin yüksek olması sebebiyle bazı gemilere buhar makinesi yerleştirilmesi ve ilerleyen süreçte buharlı gemilerin gövde kısmının Tersâne-i Âmir'e de inşa

⁹⁷ Lincoln Paine, *Deniz ve Uygarlık Dünya Denizcilik Tarihi*, Çeviren Nurettin Elhüseyni, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2023), 535-536

⁹⁸ Panzac, *Osmanlı Donanması*, 320.

⁹⁹ Erbaş, *19. Yüzyılda Donanmalar*, 12.

¹⁰⁰ İdris Bostan, "Navarin" *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C.32, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2006), 443.

¹⁰¹ Ali Fuat Öreñç, "1827 Navarin Deniz Savaşı ve Osmanlı Donanması", *Tarih Dergisi*, 46, (2007), 73.

¹⁰² Ali İhsan Gencer, *Türk Denizcilik Tarihi Araştırmaları*, (İstanbul: Türkiye Denizciler Sendikası, 1986), 37-38.

¹⁰³ Bal, *Osmanlı Bahriyesi*, 37.

¹⁰⁴ Ali Fuat Öreñç, "Yakınçağda Osmanlı Bahriyesi", *Hunlar'dan Günümüze Türk Askerî Kültürü Tarih-Strateji-İstihbarat-Teşkilat-Teknoloji*, (İstanbul: Kronik Kitap, 2020), 405.

edilerek ekipmanların yurtdışından teminine karar verilmiştir.¹⁰⁵ Bu iş için İngiltere'den buhar makineleri ve teknik eleman temin edilmiş olup ayrıca bazı gemiler İngiltere'ye gönderilerek buhar makinesi yerleştirilmiştir.¹⁰⁶ Bu noktada 1853 tarihine kadar 13 geminin gövde inşası Tersâne-i Âmire'de tamamlanmıştır.¹⁰⁷ Zaman içerisinde başta İngiliz olmak üzere Avrupalı uzmanların donanmanın modernizasyonunda görev alması Osmanlı Devleti'ni denizcilik anlamında dışa bağımlı hale getirmiştir. Buharlı gemilerin yaygınlaşmasıyla birlikte klasik tersane zanaatkarları arasında yer alan marangoz ve kalafatçı gibi görevlilerin önemi azalarak makineci ve çarkçı gibi görevliler önem kazanmıştır.¹⁰⁸ Osmanlı Donanması'nda bu kişilere dair bir nizamname olmadığından yeni duruma uygun olarak 1851 yılında Çarkçı, Ateşçi ve Kömürcüler için yirmi beş maddelik bir nizamname hazırlanmıştır.¹⁰⁹

Sultan II. Mahmud ve Sultan Abdülmecid'in gayretleri sayesinde envantere kayıtlı buharlı gemi sayısı 1848 tarihinde 18'e¹¹⁰ 1856 tarihinde ise 23'e ulaşmıştır.¹¹¹ Ağırlıklı olarak ticaret ve posta işlerinde kullanılan bu gemilerin sevk ve idaresi için Tersâne-i Âmire tarafından 1844 yılında Fevâid-i Osmaniye kurulmuştur. Bu kumpanyanın kuruluşundan birkaç sene sonra ilk özel kumpanya olan Şirket-i Hayriye kurulmuştur. Zaman içerisinde Fevâid-i Osmaniye'nin yönetimi Fransızların eline geçmiş olsa da bir süre sonra kumpanyanın yönetimi tekrardan ele alınarak kumpanyanın adı 1861 tarihinde İdâre-i Aziziye ve 1875 tarihinde İdâre-i Mahsusa olarak değiştirilmiştir.¹¹²

Osmanlı karasularında faaliyet gösteren buharlı gemi sayısının artmasıyla birlikte maden kömürü tüketimi de artmıştır. Ereğli bölgesinde 1822 ve 1829 yıllarında maden kömürü keşfedilmiş olsa da tam anlamıyla faaliyete geçmesi biraz zaman almıştır. Sultan II. Mahmud'un enerjide dışa bağlı kalmamak adına izlediği politika neticesinde faaliyete geçen Ereğli'deki maden sahası çalışma dönemimiz içerisinde 1842 yılında Ereğli Kömür Madeni Kumpanyası adıyla altı ortakla üretime geçmiştir. 1846 yılında Sultan Abdülmecid'in de ortak olmasıyla yedi ortak 12 hisseli bir yapıya dönüşen kumpanya bir süre sonra Hazîne-i Hâssa adına Darphâne-i Âmire tarafından idare edilmiştir.¹¹³ 1848-1865 yılları arasında maden sahasında üretim hakkı Hazîne-i Hâssa'ya ait olsa da teknolojik,¹¹⁴ siyasi ve ekonomik sebeplerden ötürü Hazîne-i Hâssa kimi zaman üretim hakkını yabancılara devretmiştir.¹¹⁵ İlerleyen süreçte maden sahasının idaresi Bahriye Nezâreti'ne geçmiş (1865-1908) olsa da maden sahasındaki yabancı etkisi günden güne artmıştır. Ancak yaşanan bu gelişmeler

¹⁰⁵ Levent Düzcü, *Yelkenliden Buharlıya Geçişte Osmanlı Denizciliği (1827-1853)*, (İstanbul: Doğu Kütüphanesi, 2017), 179.

¹⁰⁶ Panzac, *Osmanlı Donanması*, 338.

¹⁰⁷ Düzcü, *Osmanlı Denizciliği*, 180.

¹⁰⁸ Örenç, "Deniz Kuvvetleri", 176.

¹⁰⁹ Ali İhsan Gencer, *Bahriye'de Yapılan Islâhat Hareketleri ve Bahriye Nezâreti'nin Kuruluşu (1789-1867)*, (Ankara: T.T.K., 2001), 248-249.

¹¹⁰ Örenç, "Yakınçağda Osmanlı Bahriyesi", s. 404.

¹¹¹ Düzcü, *Osmanlı Denizciliği*, 373.

¹¹² Gencer, *Türk Denizcilik Tarihi Araştırmaları*, 17-18.

¹¹³ Murat Kara, "Osmanlı Devleti'nin Son Zamanında Ereğli Kömür Havzası (1829-1920)", *History Studies*, 5/1, (2013), 226-227.

¹¹⁴ Eren Komurlu, "Osmanlı Döneminde Taş Kömürü Madenciliklerinin Başlaması", *Yer Altı Kaynakları Dergisi*, 18, (2020), 25.

¹¹⁵ Ali Sarıkoyuncu, "Emperyalizm ve Zonguldak Kömür Havzası", *OTAM*, 4, (1993), 317-318.

rağmen donanmaya ait gemilere 1882 yılına kadar sabit fiyattan kömür verilmeye devam edilmiştir.¹¹⁶

Osmanlı Devleti, buharlı gemiler envantere girene kadar enerji kaynağından öte ısı kaynağı olarak kullanılan çeşitli türden odun kömürünü ülke içerisinde rahatlıkla temin edebilmiştir. Ancak bu avantajlı durum maden kömürünün temininde geçerli olmamıştır. Her ne kadar Ereğli'de maden kömürü keşfedilmiş olsa da teknik bilgi eksikliği ve ekonomik sebeplerden ötürü ilk zamanlar Ereğli'den faydalanılamamıştır. Ereğli kömür madeninin tam anlamıyla üretime geçemediği süre zarfında envanterdeki buharlı gemi sayısının az olması kömür ihtiyacını sınırlı tutmuştur. Kömür miktarının fazla olmaması ihtiyacın ülke içerisinde faaliyet gösteren tüccarlar vasıtasıyla teminine olanak sunmuştur. Genellikle maden kömürü donanmaya ait gemiler için satın alınmış olsa da kışlarda neferlerinin ısınmasında¹¹⁷ ve buharlı gemilerin teknik ekipmanlarının tamir ve bakımları için Aynalıkavak'ta kurulan Haddehane ve Errehane için de alım yapılmıştır.¹¹⁸ Kömür temini noktasında bazı tüccarlar ön plana çıkmış olup 1832-1837 yılları arasında Bulak adlı tüccar önemli miktarda kömür satın alınmıştır. İlk buharlı geminin satın alındığı 1828'den 1840'a kadar geçen süre zarfında önceki dönemlere kıyasla daha fazla kömür alımı yapılmıştır. 1840 sonrası envanterdeki buharlı gemi sayısının artmasıyla yapılan alımlar daha da katlanmıştır. Alınan kömür miktarına bağlı olarak 1828-1840 yılları arasında yapılan alımlar nispeten az olması sebebiyle vukıyye (kıyye) üzerinden ödeme yapılmıştır. Bahsi geçen süre zarfında maden kömürünün bir kıyyesine ödenen rakama baktığımızda diğer kömür türlerinde olduğu gibi yukarı yönlü bir hareket olduğu görülmektedir. 1829'da maden kömürünün kıyyesine 4,8 para ödenmiş olup bu rakam 1835'e gelindiğinde 10 paraya yükselmiştir. Yaklaşık olarak on yıllık süreçte kömür fiyatında %50'lik artış yaşanması Tersâne-i Âmire Hazinesi'nden yüklü miktarda paranın çıkmasına neden olmuştur.

Donanmanın gün geçtikçe artan kömür talebinin karşılanmasında ilk zamanlar tüccarlara bağlı kalınmış olsa da Ereğli ve Amasra'daki kömür sahalarının aktif hale gelmesi devleti önemli ölçüde rahatlatarak Tersâne-i Âmire'nin ihtiyaç duyduğu kömürün %61,8'i bu sahalardan karşılanmıştır.¹¹⁹ Genel olarak 1850'li yıllara baktığımızda Ereğli sahasındaki yıllık kömür üretim kapasitesi 400.000 kantar civarında olmuştur. Nispeten iyi sayılabilecek üretim kapasitesine rağmen Kırım Savaşı yıllarında Tersâne-i Âmire ile Tophâne, Baruthâne, Darphâne, Feshâne, Fabrika-i Hümayunlar ve kumpanya vapurları için senelik 1.886.000 kantar (1 kantar: 56,452 gram) kömüre ihtiyaç duyulmuş olup¹²⁰ bu miktarın yaklaşık olarak 800.000 kantarı Tersâne-i Âmire için sarfedilmiştir.¹²¹ Barış dönemlerinde kömür tüketiminin bahsi geçen miktardan daha az olacağı düşünülmüş olsa da Ereğli ve Amasra'daki kömür sahalarından bir yılda çıkartılan kömür miktarının ihtiyacı karşılamayacağı devlet yöneticileri tarafından öngörülmüştür. Bu sebepten ihtiyacın karşılanması adına başta İngiltere olmak üzere diğer ülkelerden kömür ithal edilmesi istenmiştir.¹²²

¹¹⁶ Donald Quataert, "19.yy'da Osmanlı Devleti'nde Madencilik", *Tanzimattan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi*, C.4, (İstanbul: İletişim Yayınları, 1985), 915.

¹¹⁷ BOA. C.BH., 95/4592, (29 C. 1244 [6 Ocak 1829]).

¹¹⁸ BOA. C.BH. 164/7732, (23 S. 1252 [9 Haziran 1836]).

¹¹⁹ Düzcü, *Osmanlı Denizciliği*, 346.

¹²⁰ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Mabeyn-i Hümayun Evrakı, İradeleri (MB.I.), 14/122, (28 Za. 1271 [12 Ağustos 1855]).

¹²¹ Bal, *Osmanlı Bahriyesi*, 242.

¹²² Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Hariciye Nezareti, Mektubi Kalemî (HR.MKT.), 49/34, (26 Za. 1268 [11 Eylül 1852]).

Ağırlıklı olarak donanmanın ihtiyacı olan maden kömürü Ereğli'den temin edilmiştir. Yapılan incelemeler neticesinde Ereğli sahasında çıkartılan kömürün İngiltere'den satın alınan kömürden daha kaliteli olduğu ifade edilmiştir.¹²³ Ereğli sahası dışında Amasra'dan da yüklü miktar maden kömürü Tersâne-i Âmir'e gönderilmiştir. Ancak Amasra'daki maden sahasından çıkartılan kömürün Ereğli sahasındaki kömüre göre daha taşlı ve topraklı olması bu kömürün buharlı gemilerde pek tercih edilmemesine neden olmuştur.¹²⁴ Devlet yöneticileri Ereğli ve Amasra üretim sahalarından ihtiyaç duyduğu kömürü sorunsuz bir şekilde temin etmiş olsa da tonlarca kömürün İstanbul'a nakli büyük sorun olmuştur. Genel olarak nakliye meselesine baktığımızda süreci iki aşamalı değerlendirebiliriz. İlk aşamada maden sahasından çıkartılan tonlarca kömürün vakit kaybetmeksizin iskelelere sevki gerekmiştir. Sevkiyat için gerek duyulan amele, araba ve hayvanın temin edilmesine kömür naklinden sorumlu tutulan kişinin gücünün yetmeyeceği bilindiğinden doğrudan bölge yöneticilerine emirler gönderilerek ihtiyaç duyulan amele, araç ve hayvanın ücreti mukabilinde temin edilmesi istenmiştir.¹²⁵ Gerekli hazırlıklar yapıp çıkartılan kömür iskeleye nakledildikten sonra ikinci aşamaya geçilmiştir. Nakliyenin bu aşamasında yüklü miktarda kömürün kış mevsimi gelmeden İstanbul'a sevki gerekmiştir. Nakliye sırasında sırf bu iş için devlet tarafından satın alınan¹²⁶ veya kiralanan onlarca gemiden faydalanılmıştır. Bu gibi durumlarda geminin kaptanı, kaç kantar kömür taşıdığı ve hangi tarihte teslim ettiği ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir. Ereğli ve Amasra maden sahaslarından çıkartılan kömürün önemli bir bölümü bu şekilde İstanbul'a ulaştırılmış olsa da nakliye Ereğli'den temin edilen küçük kayıklardan da önemli ölçüde faydalanılmıştır.¹²⁷ Ancak tonlarca kömürün sadece bir bölgeden temin edilen kayıklarla nakli mümkün olmayacağından kış mevsimi gelmeden sevkiyatın yapılması için Alablı gibi üretim sahasına yakın olan bölgelerden kayık temin edilmesi istenmiştir.¹²⁸ Devlet yöneticileri Ereğli ve Amasra'dan maden kömürünün sorunsuz bir şekilde nakli için özen gösterse de hava ve çevre koşullarının engel olduğu zamanlar da olmuştur. Genel olarak Osmanlı Devleti'nde donanmaya veya tüccarlara ait gemiler mayıs ayından başlayarak kasım- aralık ayları arasında denize açılmıştır.¹²⁹ Bu sebepten kömür naklinin kış ayları gelmeden yapılması yönünde emirler gönderilmiştir. Fakat Karadeniz'in bahar ve yaz aylarında aniden hırçınlaşmasının açtığı olumsuzluk kömür naklini aksatmıştır. Bu durum kömür naklinden sorumlu kişiler tarafından dile getirilerek nakliye sırasında yükümlülüklerini yerine getirdiklerini belirtmişlerdir.¹³⁰

Tarih	Birim Fiyat (1 Vukıyye/Kıyye-Kantar), Kömür Miktarı ve Yapılan Ödeme
-------	--

¹²³ Düzcü, *Osmanlı Denizciliği*, 345.

¹²⁴ Bal, *Osmanlı Bahriyesi*, 236.

¹²⁵ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Cevdet, Darphane (C.DRB.), 51/2533, (29 R. 1264 [4 Nisan 1848]).

¹²⁶ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) İrade, Dahiliye (İ.DH.), 190/10676, (17 R. 1265 [12 Mart 1849]).

¹²⁷ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi Evrakı (TS.MA.E.), 1401/42, (27 Ra. 1267 [1 Mart 1851]).

¹²⁸ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Sadaret, Mektubi Kalemî Evrakı (A. }MKT.), 50/81, (5 L. 1262 [26 Eylül 1846]); BOA. C.BH., 209/9766, (17 L. 1262 [8 Ekim 1846]).

¹²⁹ Robert Mantran, *17. Yüzyılın İkinci Yarısında İstanbul*, C.II, Çeviren M. Ali Kılıçbay-Enver Özcan, (Ankara: T.T.K., 1990), 185.

¹³⁰ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Meclis-i Vala (MVL.), 43/64, (17 Ş. 1262 [8 Ekim 1846]).

H.1244/M.1829 ¹³¹	4,8 para/24.539 kıyye/2944,5 kuruş+65 kuruş hamaliye+15,5 kantariye/3021 kuruş
H.1247/M.1832 ¹³²	7 para/165.479 vukıyye/28.958 kuruş 13 para
H.1248/M.1833 ¹³³	8 para/33.236 kıyye/6647,5 kuruş
H.1250/M.1834 ¹³⁴	9 para/118.985 vukıyye/26.765,5 kuruş 2 para
H.1250/M.1835 ¹³⁵	10 para/16.118 vukıyye/4029,5 kuruş
H.1252/M.1836 ¹³⁶	9 para/13.599 vukıyye/3059,5 kuruş 11 para
H.1253/M.1837 ¹³⁷	10 para/154.628 vukıyye/38.657 kuruş
H.1259/M.1843 ¹³⁸	21.347,5 kantar
H.1260/M.1844 ¹³⁹	1 kantar 9,5 kuruş/2019 kantar/19.141,5 kuruş
H.1260/M.1844 ¹⁴⁰	124.813,5 kantar
H.1261/M.1845 ¹⁴¹	421.353 kantar

Tablo 3: Yıllara Göre Maden Kömürünün Birim Fiyatı.

Sultan Abdülmecid'in kumpanyaya ortak olmasıyla kumpanyadan satın alınan yüklü miktarda kömürün bedelinin Darphâne-i Âmire'ye ödenmesi gerekmiştir. Ancak Tersâne-i Âmire Hazinesi'nin içinde bulunduğu durumun elverişsizliğinden kaynaklı ödemeler noktasında gecikmeler yaşanmıştır. Bu durum karşısında Darphâne-i Âmire alacağının peşine düşerek Hazine-i Hâssa'nın zor durumundan bahisle toplam borç miktarını talep etmiştir. Kaptan Paşa (Damat Mehmet Ali Paşa), gelen talep sonrası hazinenin içinde bulunduğu durumu ifade ederek ilerleyen süreçte yapılacak alımlarda gerekli ödemelerin aksatılmadan yapılacağını taahhüt etmiştir.¹⁴² Ancak Darphâne-i Âmire borcun tahsilinde farklı bir yol izleyerek kontrolünde olan çeşitli kumpanyalar için satın alınan gemilerin bedellerinin önemli bir bölümünün Tersâne-i Âmire Hazinesi tarafından ödenmesini istemiştir.¹⁴³

Tersâne-i Âmire'ye ait gemilerin buhar makinelerinde tonlarca kömürün yakılması geride bir hayli külün kalmasına neden olmuştur. Külün ekonomik değerinin farkında olan Tersâne-i Âmire yönetimi gemilerden çıkan külü depolamıştır. Uygun mekanlarda depolanan külü satın almak için tüccarların talepleri olmuştur. Gelen talepler doğrultusunda külü satın almak isteyen kişinin kim olduğu belirtilerek usulüne göre gerekenin yapılması istenmiştir.¹⁴⁴

¹³¹ BOA. C.BH. 95/4592, (29 C. 1244 [6 Ocak 1829]).

¹³² BOA. C.BH., 168/7915, (29 L. 1247 [1 Nisan 1832]).

¹³³ BOA. C.BH., 94/4540, (26 Ca. 1248 [21 Ekim 1832]).

¹³⁴ BOA. C.BH., 43/2043, (10 R. 1250 [16 Ağustos 1834]).

¹³⁵ BOA. C.BH., 68/3208, (27 Ş. 1250 [29 Aralık 1834]).

¹³⁶ BOA. C.BH. 164/7732, (23 S. 1252 [9 Haziran 1836]).

¹³⁷ BOA. C.BH., 177/8311, (10 S. 1253 [16 Mayıs 1836]).

¹³⁸ BOA. TS.MA.E., 1303/26, (29 Za. 1261 [29 Kasım 1845]).

¹³⁹ BOA. C.BH., 65/3088, (19 B. 1260 [4 Ağustos 1844]).

¹⁴⁰ BOA. TS.MA.E. 1303/26, (29 Za. 1261 [29 Kasım 1845]).

¹⁴¹ BOA. TS.MA.E. 1303/2, (29 Za. 1261 [29 Kasım 1845]).

¹⁴² Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Bab-ı Defteri, İradeler (D.DRB.İ.), 25/32, (29 S. 1265 [24 Ocak 1849]).

¹⁴³ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Sadaret, Meclis-i Vala Evrakı (A.}MKT.MVL.), 2/2, (20 Ca. 1262 [16 Mayıs 1846]); Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Bab-ı Defteri, İradeler (D.DRB.İ.),27/6, (16 Za. 1265 [3 Ekim 1849]).

¹⁴⁴ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Sadaret, Nezaret ve Devair Evrakı (A.}MKT.NZD.), 9/33, (5 Ş. 1266 [16 Haziran 1850]).

Maden kömürünün hemen hemen üretimin her alanında yoğun bir şekilde kullanılması ve önemli bir getiri kaynağı olması bazı devlet adamlarını ve özel teşebbüsü yeni maden sahaları bulmaya sevk etmiştir. Bu kişiler zengin kömür yatağı olduğu düşünülen sahalara adamlarını göndererek numuneler alıncı olası kâr zarar durumunu hesaplamışlardır. H.1261/M.1845 tarihinde Mısır Valisi Mehmed Ali Paşa'nın da bizzat içinde bulunduğu maden arama konusunu bu duruma örnek olarak verebilir. İdil'e bağılı Gülnar'da istihbar olunan maden kömürünün talibi varsa verilmesi yönünde Konya İmar Meclisi tarafından bir rapor sunulmuştur. Bunun üzerine bahsi geçen sahada Mısır Valisi'ne maden çıkarma konusunda daha önceden iltimas tanındığı belirtilmiş olsa da Meclis-i Vala'da bu sahada kumpanya usulünün daha faydalı olacağı yönünde düşünce hâkim olmuştur. Konu hakkında yapılan inceleme neticesinde Marmaris ve Alaiye Dağları'nda maden kömürü olduğu düşünülen sahada daha önceden Mısır Valisi tarafından görevlendirilen kişinin numune aldığı ve numunenin beğenildiği ayrıca bahsi geçen sahalarda demir madenin de olabileceği bildirilmiştir. Mehmed Ali Paşa göndermiş olduğu yazıda bahsi geçen sahadan numune aldığı fakat sahanın kumpanyaya devredilmesine dair söylentiler duyduğunu belirterek İngiltere'de bazı kömür sahalarında birden fazla kumpanyanın faaliyet gösterdiğini ve hala kömür çıkardıklarını dile getirerek kumpanya olsa bile ruhsatın devamını istemiştir. Bir yıl boyunca süren görüşmelerde kumpanya meselesinin Mehmed Ali Paşa'nın maden sahası üzerindeki taleplerini savuşturmak için ortaya atıldığı anlaşılmıştır. Bahsi geçen madenlerin yerin altında kalmaktansa kullanıma açılmasının faydalı olacağı ancak bölgede çıkartılacak madenin kullanım sahası olmadığından madenleri çıkarmak için talip çıkmayacağı ifade edilmiştir. Bu sebepten madenlerin devlet tarafından çıkarılmasının menfaat sağlamayacağından münasip bir vergi karşılığında talibi varsa verilmesinin uygun olacağı görüşü ağırlık kazanmıştır. Fakat bu düşünce Trabzon Valisi Halil Paşa'nın Şam'a memuriyeti sırasında değişmiştir. Halil Paşa Beyrut dönüşü sonrası Tersâne-i Âmire'deki vapurların hepsinin maden kömürüne ihtiyaç duyduğunu, bizzat kendisi tarafından yapılan numune incelemesine göre bahsi geçen sahadaki madenin, kullanılan kömürlerden daha iyi olduğunu belirterek madenin Tersâne-i Âmire tarafından işletilmesini önermiştir. Mehmed Ali Paşa'nın maden konusunda yeni bir talebi olsa da madenin devlet adına çıkartılması ve Mısır'ın ihtiyacı olan kömürün madenden gönderileceğinin uygun bir dille Mısır Valisi'ne bildirileceği ifade edilmiştir.¹⁴⁵

5. Kömür Temini Sırasında Yaşanan Sorunlar

Zengin orman kaynaklarına sahip olan Osmanlı Devleti'nde odun kömürünün temini ve nakliyesi sırasında kronikleşen bir sorunla karşılaşmamıştır. Fakat nadiren de olsa Tersâne-i Âmire'de kömür sıkıntısının olduğu dönemlerde üretimin kısa süreliğine durduğu zamanlar olmuştur.¹⁴⁶ Yaşanan olağanüstü durumlar dışında Tersâne-i Âmire için ayrılan ormanlık alanda kaçak kesim yapılması, kesilen ağaçların odun olarak satılması,¹⁴⁷ bölge yöneticilerinin

¹⁴⁵ BOA. İ.DH., 117/5923, (16 S. 1262 [13 Şubat 1846]).

¹⁴⁶ Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA.) Hatt-ı Hümayun (HAT.), 364/20161, (25 S. 1267 [5 Ağustos 1831]).

¹⁴⁷ BOA. C.DRB., 25/1246, (4 Za. 1218 [15 Şubat 1804]), Darphane-i Âmire'de her gün kesilen ecnas nukud için gerekli olan çam kömürünün öteden beri İznikmid ve havalisinden temin edildiği, burada Hurşid Efendi'nin bervech-i mâlikâneuhdesinde olan iki mukâtaa ile Kara Halil Paşa vakfından olan Yeniköy ahalisi marifetiyle etrafta olan dağlardan peyderpey kesilip yakılarak İstanbul'a gönderildiği fakat kömür için gerekli olan ağaçların kesilerek odun olarak satıldığı bunun menedilmesi istenmiştir.

kömür yakmakla görevlendirilmiş olan ahaliden çeşitli adlarla para talep etmesi,¹⁴⁸ ahaliden bazı kişilerin müdahaleleri, Tersâne-i Âmire ve diğer askeri üretim tesislerinin ihtiyacı karşılanmadan kömürün muhtekir ve madrabaz olarak adlandırılan kişilere satılması ve üretimden sorumlu tutulan kişilerin ödenen kömür parasını az bulması¹⁴⁹ gibi nedenlerden kaynaklanan sorunlar her daim olmuştur. Bu noktada olası sorunun önüne geçilmek adına odun kömürünün Tersâne-i Âmire için öneminden bahsedilerek görevlilere müdahalede bulunulmaması ve Tersâne-i Âmire'nin ihtiyacı karşılanmadan kimseye kömür satılmaması yönünde bölge yöneticilere emirler gönderilmiştir.¹⁵⁰

Tersâne-i Âmire'nin ihtiyacı olan kömürün karşılanması noktasında bazı bölgelerin taahhütü olmuş ve bölge yöneticileri tarafından ahalinin üzerine düşen hisse miktarı tespit edilmiştir. Ancak aynı idari taksimat içerisinde yer alsalar bile bazı yerleşim biriminde yaşayan ahalinin kömür taahhütü olmasa da sizin de hisseniz var denilerek ahali rencide edilmiştir. Bu gibi durumlarda bölge ahali durumun açıklığa kavuşturularak kendilerine müdahalede bulunulmamasını talep etmiştir. Talep üzerine yapılan araştırmada ahali haklı bulunursa ahalinin kömür meselesinden dolayı rencide edilmemesi emredilmiştir.¹⁵¹

Yukarıda belirtilen anlaşmazlıklar ve müdahaleler dışında kömür üretimi ve naklinden sorumlu olan kişilerin vazifelerini ifa ederken vefat etmeleri kömür temini noktasında sorun teşkil etmiştir. Bu gibi durumlarda üretimde devamlılık esas alınarak vakit kaybedilmeden vefat eden kişinin taahhüt ettiği şartlarda kömür nakletmeyi kabul eden kişiye görev verilmiştir.¹⁵² Fakat görevi alan kişinin kömür üretimini bırakıp İstanbul'a gitme şansı olmadığından bölge yöneticileri veya ahali tarafından müdahalede bulunulmaması adına vefat eden kişi adına hazırlanmış emr-i şerîf yeni görev sahibine olduğu gibi verilmiştir. Bir müddet selefinin adına hazırlanmış emr-i şerîfle üretime devam etmiş olsa da yaşanan taht değişikliğinde beratların yenilenmesi gerektiğinden görevin yeni sahibi, selefinden kalan emr-i şerîfi İstanbul'a götürerek neden kendisinde farklı bir kişinin adına hazırlanmış emr-i şerîfin olduğunu açıklayarak kendi adına yeni bir emr-i şerîf alması gerekmiştir.¹⁵³

Kömür temini noktasında kesim sahasının hukuki durumundan ötürü sorunlar da yaşanmıştır. Yukarıda da ifade ettiğimiz üzere Tersâne-i Âmire'nin kullanıma tahsis edilen ormanlık alanlar mevcuttur. Bu gibi alanlarda kesim sırasında hukuki bir durum ortaya çıkmasa da kesim yapılan sahanın vakıf arazisinin sınırlarına doğru kaydığı ve kesim işinden sorumlu tutulan kişilerin belirtilen ağaç türleri dışında ekonomik değeri yüksek olan zeytin, fıstık ve diğer ağaçları keserek bölgedeki halkı zor duruma soktuğu zamanlar olmuştur. Devlet yöneticileri bu gibi durumlarda belirtilen ağaçlar dışında kesim yapılmamasını ve

¹⁴⁸ BOA. C.BH., 90/4320, (17 Z. 1204 [28 Ağustos 1790]), Merhum Asporça Hatun evkafı içerisinde yer alan Gemlik Kazası'na bağlı Narlı ve Kabaklı civarında Tersâne-i Âmire için funda kömürü ve bazen de mangal kömürü yakan ahali şer'i şerife gelip öteden beri kömürlerini Kabaklı İskelesi'nden teslim edip vergilerini Kabaklı zabıtana teslim ettikleri ve serbestçe başka karyelere gidip geldikleri halde iki seneden beri Yalakabad Kazası'na bağlı Kocadere Karyesi zabıtının kanuna aykırı olarak müdahalede bulunduğu kendilerinden kömür resmi ve balta hakkı diyerek para talep ettiğinden bahisle bunun önüne geçilmesini rica etmişlerdir.

¹⁴⁹ BOA. C.BH., 20/956, (7 C. 1207 [20 Ocak 1793]), evvel baharda donanma kalyonlarının lazımesi için Tersâne-i Âtika Humbarahanesi'nde çeşitli çaplarda 1000 adet planketenin kendi marifetiyle döküleceğini belirterek kömür ve amele ücreti için talebi olmuştur. Başmuhasebe'den yapılan hesaba göre kömür için 766,5 kuruş gerekli olup ilk olarak 250 kuruşun gönderilmesine karar verilmiştir. Ancak Usta Ömer bu hesaplama razı olmadığı ifade edilmiştir.

¹⁵⁰ BOA. C.İKTS. 38/1887, (14 Ca. 1221 [30 Temmuz 1806]).

¹⁵¹ BOA. C.BH., 130/6308, (9 Ş. 1224 [19 Eylül 1809]).

¹⁵² BOA. C.BH. 116/5618, (27 Z. 1236 [1 Ekim 1821]).

¹⁵³ BOA. C.BH., 215/10046, (3 S. 1204 [23 Ekim 1789]).

Tersâne-i Âmire'nin ihtiyaçlarına hanel gelmek ve evkafında haklarını korumak üzere evkafa avâid namıyla ödeme yapılmasını istemiştir.¹⁵⁴ Bu konuda bir diğer sorun da ortak kullanım alanlarından kaynaklanmıştır. Kömür sahasının aynı anda Tersâne-i Âmire dışında Darphâne-i Âmire gibi yoğun bir şekilde kömür tüketimi yapan bir kuruma tahsis edilmesi ağaçlık alanın hızlı bir şekilde yok olmasına neden olmuştur. Bu gibi durumlarda ihtiyaç duyulan miktarda ağacı kömüre çeviremeyen üretim tesisi kendisine yakın bölgede yeni kesim sahaları aramıştır. Yapılan araştırma neticesinde bol ağaçlık bir saha bulunursa o bölgede kömür üretimine geçilmesi istenmiştir. Fakat tespit edilen bölgenin vakıf sınırları içerisinde kaldığı anlaşılırsa ağaç kesim ve kömür üretimine geçilmemiştir. İlk olarak bölgedeki ahaliye ağaç kesip yakmalarına dair ruhsat verilmesi halinde bu durumun vakfa zararı olup olmadığının araştırılması ve buna göre üretime geçilmesi istenmiştir.¹⁵⁵

Kömürün istenilen şartlarda temini ve üretim sahasına ulaştırılmasından sonra kömürün zayi olmadan depolanması gerekmiştir. Bu noktada üretim sahasına yakın yerlerde kömür depoları inşa edilmiştir. Ancak inşa sahası olarak düşünülen arazinin mülk veya bir vakfa ait olduğu durumlarda arazinin uygun şartlarda kiralanarak kira bedelinin Tersâne-i Âmire Hazinesi'nden ödenmesi istenmiştir.¹⁵⁶ Zaman içerisinde kullanıma veya çeşitli faktörlere bağlı olarak kömür depolarının geniş çaplı bakım ve onarımları gerekmiştir. Üretim sahasından gelen talep doğrultusunda hazırlanan keşif defterinde kömür deposunun hangi kısımlarında tamir veya yenileme yapılacağı maliyetin ne kadar olacağı tespit edilmiştir.¹⁵⁷ Kömür deposu için onarım kararının alınmasından sonra depo içerisinde kalan kömürün uygun sahalara nakledilmesi gerekmiştir. Kömürün nakli sırasında hamallar tutularak iş sonunda hamaliye ücreti ödenmiştir.¹⁵⁸ Yapılan onarım faaliyetleri sonunda uygun fiziki koşullar altında depolanan kömür miktarı yakından takip edilmiştir. Özellikle görevde yaşanan devir teslimlerde seleften halefe teslim edilen malzemelerin sayımı usulden olduğundan Tersâne-i Âmire'de yaşanan devir teslimlerde depolarda bulunan kömür miktarının görevlendirilecek güvenilir bir kişinin refakatinde sayımının yapılarak defterinin tutulması istenmiştir.¹⁵⁹

İstenilen tür ve miktarda kömürün depolara getirilmesi ve uygun şartlar altında muhafaza edilmesi devletin öncelik verdiği konuların başında gelmiştir. Ancak alınan bütün tedbirlere rağmen kömür depolarında veya nakliye sırasında çeşitli nedenlerden ötürü yangınlar meydana gelmiştir. Bu gibi durumlarda yanan kısmı söndürmekle uğraşmak yerine vakit kaybetmeksizin ateşin ulaşmadığı yerlerde kalan kömürün daha güvenli noktalara taşınmasına öncelik verilmiştir. Bu sayede yangının sınırlı bir alanda devam etmesi ve kömür zaiyatının az olması amaçlanmıştır.¹⁶⁰

Buharlı gemilerin ilk örneklerinde kullanılan buhar makinelerinin oldukça yüksek miktarda kömür tüketmesi bu gemilerin en göze çarpan dezavantajı olmuştur. Geminin ihtiyaç duyduğu yüklü miktarda kömürün temini aşamasında önemli bir sorunla karşılaşılmağı olsa da kömürü gemi içerisinde muhafaza etmek geminin kullanım alanını daralttığı gibi geminin verimli çalışmasına engel olmuştur. Bu gibi nedenlerden Osmanlı

¹⁵⁴ BOA. C.BH., 172/8100, (3 Ca. 1219 [10 Ağustos 1804]).

¹⁵⁵ BOA. C.BH., 17/848, (29 R. 1229 [20 Nisan 1814]).

¹⁵⁶ BOA. HAT., 1518/33, (21 B. 1227 [31 Temmuz 1812]).

¹⁵⁷ BOA. C.BH., 73/3467, (9 M. 1230 [22 Aralık 1814]).

¹⁵⁸ BOA. C.BH., 166/7845, (29 Ra. 1851 [25 Temmuz 1835]).

¹⁵⁹ BOA. C.BH., 163/7684, (23 Ş. 1261 [27 Ağustos 1845]).

¹⁶⁰ BOA. A. }MKT., 28/30, (18 N. 1261 [20 Eylül 1845]).

Devleti tarafından satın alınan ilk gemiler denize açıldıklarında beraberinde deniz üzerinde kömür ikmal için devlete ait veya kiralanmış gemiler eşlik etmiştir. Yapılan kira sözleşmelerinde gemiye kaç vukıyye kömürün yükleneceği ve vukıyye başına kaç para navlun ücreti alacağı belirtilmiştir. Bu noktada yapılan navlun sözleşmelerinde geminin denizde kalacağı gün belirleyici olmuştur.¹⁶¹ Zaman içerisinde satın alınan gemilerde nispeten daha verimli buhar makineleri kullanması ve gemi içerisinde daha fazla kömür depolama alanına sahip olması ikmal sorununu azaltmış olsa da buharlı gemilere kömür ikmal gerekmiştir. Bu konuya çözüm olarak gemilerin planlanan rotaları üzerinde ikmal noktaları oluşturulmuştur. Bu ikmal noktalarına düzenli olarak Tersâne-i Âmire'den kömür takviyesi yapılarak olası bir kömür sıkıntısının önüne geçilmiştir.¹⁶²

Sonuç

Doğu Akdeniz'de önemli bir güç olan ve denizcilik alanında yaşanan gelişmeleri yakından takip eden Osmanlı Devleti çağdaşı olan denizci devletlere göre nispeten daha geç bir tarihte yelkenli gemilere geçmiştir. Yelkenli gemilerin kürekli gemilere oranla iki üç kat daha büyük olması inşa sırasında demir kullanımını arttırmıştır. Zengin demir yataklarına sahip olan Osmanlı Devleti gemi inşasında kullanılacak demiri temin etme noktasında zorluk çekmemiştir. Ağırıklı olarak inşa ve üretim sahasına ham demir getirilmiş olduğundan bu demirin yüksek ısıda eritilip işlenmesi gerekmiştir. Üretim tesislerinde ihtiyaç duyulan ısıya ulaşmak için odun kullanılmış olsa da kalorisi oduna göre çok daha fazla olan odun kömürü tercih edilmiştir. Ele aldığımız dönem içerisinde devlete ait olan kesim alanlarından veya satın alma yoluyla elde edilen funda, meşe ve çam kömürünün temini ve nakliyesinde önemli bir sorunla karşılaşmamış olup miri fiyatlar üzerinden satın alma gerçekleştirilmiştir.

19. yüzyılın başlarında buhar gücünün gemilerde kullanılması denizcilik alanında yeni bir çağın başlangıcı olmuştur. Bilgi birikimi ve ekonomik güç gerektiren bu teknolojiye dönemin büyük devletleri öncülük etmiştir. Denizcilik alanında yaşanan devrim niteliğindeki gelişmeleri yakından takip eden Osmanlı Devleti ne teknolojik altyapı açısından ne de ekonomik güç anlamında buhar teknolojisini üretmeye hazır değildi. Fakat bütün bu olumsuz duruma rağmen satın alma yoluyla buharlı gemiler Osmanlı Donanması'na kazandırılmış olup zaman içerisinde envantere yelkenli gemilere buhar makinesi takılarak buharlı gemilere dönüştürülmüştür. Donanmada yaşanan modernizasyon hareketi ekonomik açıdan devleti zor duruma sokması dışında devleti denizcilikte dışa bağımlı hale getirmiştir.

Buharlı gemilerin envantere girmesiyle birlikte buhar makinelerinin ihtiyaç duyduğu maden kömürünün temini gerekmiştir. Osmanlı Devleti'nde ağır sanayinin olmayışı, madencilikğin şer'i hukuka göre düzenlenmesi ve modern maden tekniklerinin bilinmemesi gibi nedenlerden ihtiyaç duyulan kömürün temininde zorluklar yaşanmıştır. İlk zamanlar tüccarlar vasıtasıyla ihtiyaç duyulan maden kömürü temin edilmişse de buharlı gemi sayısının artmasıyla tüccarlar bu konuda yetersiz kalmıştır. Bu noktada başta İngiltere olmak üzere yabancı devletlerden yüklü miktarda kömür alımı gerçekleştirilmiştir. Enerjide dışa bağımlılık ve yüklü miktarda paranın ülke dışına çıkmasından ötürü Sultan II. Mahmud döneminde madencilik faaliyetlerine önem verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda 1822 ve 1829 tarihlerinde Ereğli sahasında yüklü miktarda maden kömürü keşfedilmiştir. Ancak bu sahadan 1840'lı yıllara kadar tam anlamıyla faydalanılamamıştır. Zaman içerisinde bölgede kumpanyaların kurulması ve bizzat dönemin padişahı Sultan Abdülmecid'in de kumpanyaya

¹⁶¹ BOA. C.BH., 134/6485, (4 C. 1249 [19 Eylül 1833]).

¹⁶² BOA. C.BH., 55/2611, (10 C. 1258 [19 Temmuz 1842]).

ortak olmasıyla yönetimi Hazine-i Hâssa'ya geçen madenin işletmesiyle Darphâne-i Âmire ilgilenmiştir. Ancak üretimde verimsizlik, siyasi ve ekonomik nedenlerden madenin işletmesi çoğu zaman yabancı kumpanyalara bırakılmıştır. Yaşanan bütün olumsuzluklara rağmen Ereğli ve Amasra maden sahalarında çıkartılan maden kömürü devletin yıllık ihtiyacının bir bölümünü karşılamaya yetmiş olsa da yıl içerisinde tonlarca kömür satın alınarak bedeli Tersâne-i Âmire Hazinesi'nden ödenmiştir. Bu durum ilerleyen süreçte Tersâne-i Âmire Hazinesi'nin ödeme dengesini bozarak ödemeler noktasında aksamaların yaşanmasına neden olmuştur.

KAYNAKÇA

I. ARŞİV KAYNAKLARI

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA)

ALİ EMİRİ:

Sultan II.Mahmud (AE.SMHD.II)

Sultan III.Selim (AE.SSLM.III)

BAB-I DEFTERİ:

İradeler (D.DRB.İ)

CEVDET:

Askeriye (C.AS)

Bahriye (C.BH)

Darphane (C.DRB)

İktisat (C.İKTS)

Maliye (C.ML)

HATTI-I HÜMAYUN (HAT)

HARİCİYE NEZARETİ:

Mektubi Kalemî (HR.MKT):49/34.

İRÂDE:

Dahiliye (İ.DH):117/5923,190/10676.

MABEYN-İ HÜMAYUN EVRAKI (MB.I)

MECLİS-İ VALA (MVL)

SADARET:

Mektubi Kalemî Evrakı (A. }MKT)

Meclis-i Vala Evrakı (A. }MKT.MVL)

Nezaret ve Devair Evrakı (A. }MKT.NZD)

TOPKAPI SARAYI:

Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi Evrakı (TS.MA.E)

II. ARAŞTIRMA ESERLER

- Agoston, Gabor. *Osmanlı'da Ateşli Silahlar ve Askeri Devrim Tartışmaları*. (Yay. Haz. Kahraman Şakul), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017.
- Agoston, Gabor. *Osmanlı'da Strateji ve Âskeri Güç*. (Çev. M. Fatih Çalışır), İstanbul: Timaş Yayınları, 2015.
- Akyon, İbrahim Hakki. *Nebatlar Âlemi*. İstanbul: Devlet Matbaası, 1927.
- Atalay, İbrahim. *Türkiye Vejetasyon Coğrafyası*. İzmir: Meta Basım, 2015.
- Aydın, Yusuf Alperen. *Sultanın Kalyonları Osmanlı Donanmasının Yelkenli Savaş Gemileri (1701-1770)*. İstanbul: Küre Yayınları, 2010.
- Aydüz, Salim. *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*. Ankara: T.T.K., 2006.
- Bal, Nurcan. *XIX. Yüzyıl Buharlı Gemiler Dönemi Osmanlı Bahriyesi*. İstanbul: Kopernik Kitap, 2018.
- Bostan, İdris. "Kadırga'dan Kalyon'a: XVII. Yüzyılın İkinci Yarısında Osmanlı Gemi Teknolojisi'nin Değişimi", *Osmanlı Araştırmaları*, XXIV, (2004), 65-86.
- Bostan, İdris. "Navarin" *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C.32, İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı. 2006, 441-443.
- Bostan, İdris. *Osmanlı Bahriye Teşkilâtı XVII. Yüzyılda Tersâne-i Âmire*. Ankara: T.T.K., 2003.
- Bostan, İdris. *Osmanlı Deniz Teknolojisi*. İstanbul: Küre Yayınları, 2024.
- Bostan, İdris. *Osmanlılar ve Deniz, Deniz Politikaları-Teşkilat-Gemiler*. İstanbul: Küre Yayınları, 2017.
- Braudel, Fernand. *II. Felipe Döneminde Akdeniz ve Akdeniz Dünyası*. C.1, (Çev. Mehmet Ali Kılıçbay), Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2021.
- Bruce, Robert B., vd. *Dünya Savaşı Tarihi İmparatorluk Çağı Teçizat, Savaş Yöntemleri Taktikler 1776-1914*. C.II, (Çev. Emir Yener), İstanbul: Timaş Yayınları, 2021.
- Cezar, Yavuz. *Osmanlı Maliyesinde Bunalım ve Değişim Dönemi (XVIII. yy dan Tanzimat'a Mali Tarih)*. İstanbul: Alan Yayıncılık, 1986.
- Chase, Kenneth. *Ateşli Silahlar Tarihi*. (Çev. Füsun Tayanç-Tunç Tayanç), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2008.
- Düzcü, Levent. *Yelkenliden Buharlıya Geçişte Osmanlı Denizciliği (1827-1853)*. İstanbul: Doğu Kütüphanesi, 2017.
- Erbaş, Fatih. *Doğu Akdeniz'de Güç Mücadelesi 19. Yüzyılda Donanmalar*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2019.
- Gencer, Ali İhsan. *Bahriye'de Yapılan Islâhat Hareketleri ve Bahriye Nezâreti'nin Kuruluşu (1789-1867)*. Ankara: T.T.K., 2001.
- Gencer, Ali İhsan. *Türk Denizcilik Tarihi Araştırmaları*, İstanbul: Türkiye Denizciler Sendikası, 1986.
- Gölen, Zafer. *Osmanlı Devleti'nde Baruthâne-i Âmire (XVIII. Yüzyıl)*. Ankara: T.T.K., 2006.

- Güvenç, Serhat. *Osmanlıların Drednot Düşleri Birinci Dünya Savaşı'na Giden Yolda*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2011.
- Imber, Colin. *Osmanlı İmparatorluğu 1300-1650*. (Çev. Fatih Yücel), İstanbul: Kronik Kitap, 2022.
- İnalçık, Halil. *Osmanlı Deniz Egemenliği*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2023.
- Kocaoğlu, Burak. "Osmanlı Devleti'nde Lenger Üretimine Genel Bir Bakış", *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, (2020), 161-183.
- Kara, Murat. "Osmanlı Devleti'nin Son Zamanında Ereğli Kömür Havzası (1829-1920)", *History Studies*, 5/1, (2013), 223-250.
- Komurlu, Eren. "Osmanlı Döneminde Taş Kömürü Madenciliğinin Başlaması", *Yer Altı Kaynakları Dergisi*, 18, (2020), 21-26.
- Mamıkoğlu, Necati Güvenç. *Türkiye'nin Ağaçları ve Çalıkları*, İstanbul: NTV Yayınları, 2012.
- Mantran, Robert. *17. Yüzyılın İkinci Yarısında İstanbul*, C.II, (Çev. M. Ali Kılıçbay-Enver Özcan), Ankara: T.T.K., 1990.
- Öden, Zerrin Günal. *Karası Beyliği*. Ankara: T.T.K., 1999.
- Örenç, Ali Fuat. "1827 Navarin Deniz Savaşı ve Osmanlı Donanması", *Tarih Dergisi*, 46, (2007), 37-84.
- Örenç, Ali Fuat. "Deniz Kuvvetleri ve Deniz Harp Sanayi", *Osmanlı Askeri Tarihi Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri 1792-1918*, (Ed. Gültekin Yıldız), İstanbul: Timaş Yayınları, 2017, 173-227.
- Örenç, Ali Fuat. "Yakınçağda Osmanlı Bahriyesi", *Hunlar'dan Günümüze Türk Askerî Kültürü Tarih-Strateji-İstihbarat-Teşkilat-Teknoloji*, İstanbul: Kronik Kitap, 2020, 395-423.
- Paine, Lincoln. *Deniz ve Uygarlık Dünya Denizcilik Tarihi*. (Çev. Nurettin Elhüseyni), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2023.
- Pamuk, Şevket. *Osmanlı Ekonomisi ve Kurumları*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2013.
- Pamuk, Şevket. *Osmanlı İmparatorluğu'nda Paranın Tarihi*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 1999.
- Panzac, Daniel. *Osmanlı Donanması (1572-1923)*. (Çev. Ahmet Maden-Sertaç Canpolat), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2018.
- Parker, Geoffrey. *Askeri Devrim Batı'nın Yükselişinde Askeri Yenilikler 1500-1800*. (Çev. Tuncay Zorlu), İstanbul: Küre Yayınları, 2018.
- Quataert, Donald. "19.yy'da Osmanlı Devleti'nde Madencilik", *Tanzimattan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi*. C.4, İstanbul: İletişim Yayınları, 1985, 914-914.
- Sarıkoçuncu, Ali. "Emperyalizm ve Zonguldak Kömür Havzası", *OTAM*, 4, (1993), 309-332.
- Tabakoğlu, Hüseyin Serdar. *Akdeniz'de Savaş Osmanlı-İspanya Mücadelesi*. İstanbul: Kronik Kitap, 2020.
- Taş, Mehmet. *Osmanlı Donanmasının İnşası*. Ankara: Ata Yurt Yayınevi, 2023.
- Uzunçarşılı, İsmail Hakkı. *Osmanlı Devletinin Merkez ve Bahriye Teşkilâtı*, Ankara: T.T.K., 1988.
- Yeşil, Fatih. *İhtilâller Çağında Osmanlı Ordusu*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2016.

Yıldız, Gültekin. "Kara Kuvvetleri", *Osmanlı Askeri Tarihi Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri 1792-1918*. (Ed. Gültekin Yıldız), İstanbul: Timaş Yayınları, 2017.

Zorlu, Tuncay. *Osmanlı ve Modernleşme III. Selim Dönemi Osmanlı Denizciliği*. İstanbul: Timaş Yayınları, 2014.

Summary

When shipbuilding technology was based on wood, oared ships were used for centuries. After geographical discoveries, three-masted sailing ships started to dominate the seas. The fact that sailing ships were approximately three times larger in size than oared ships has increased the amount of timber used in shipbuilding. In particular, the dismantling of the oars and the placement of hundreds of war cannons by drilling portholes in the parts vacated from the oars led to an increase in the amount of iron used in the ship. The Ottoman Empire tried to keep pace with developments in shipbuilding technology. However, in time, the Ottoman Empire, realizing that the balance of power in the Mediterranean had changed to its detriment with the arrival of the Dutch and the British in the Mediterranean with their superiorly equipped ships in the Atlantic, did not remain a spectator to these developments in the maritime field and began to prefer sailing ships instead of rowing ships.

The Ottoman Empire, which had the opportunity to easily procure processed or raw iron from many regions of the country, could easily produce the iron parts and cannons required for the construction of galleons in its military facilities spread throughout the country. At this point, after the procurement of raw iron, the melting temperature of iron, 1538 degrees Celsius, had to be achieved in the furnaces and furnaces in the military facilities. Although wood was mainly used to reach this temperature, charcoal obtained from fibrous plants such as heather, oak, pine, hornbeam and willow, which have more calories than wood and are easily charred, was needed. The Ottoman Empire, which was more fortunate in terms of having forested areas than contemporary maritime states such as Venice and Spain, easily supplied the charcoal it needed.

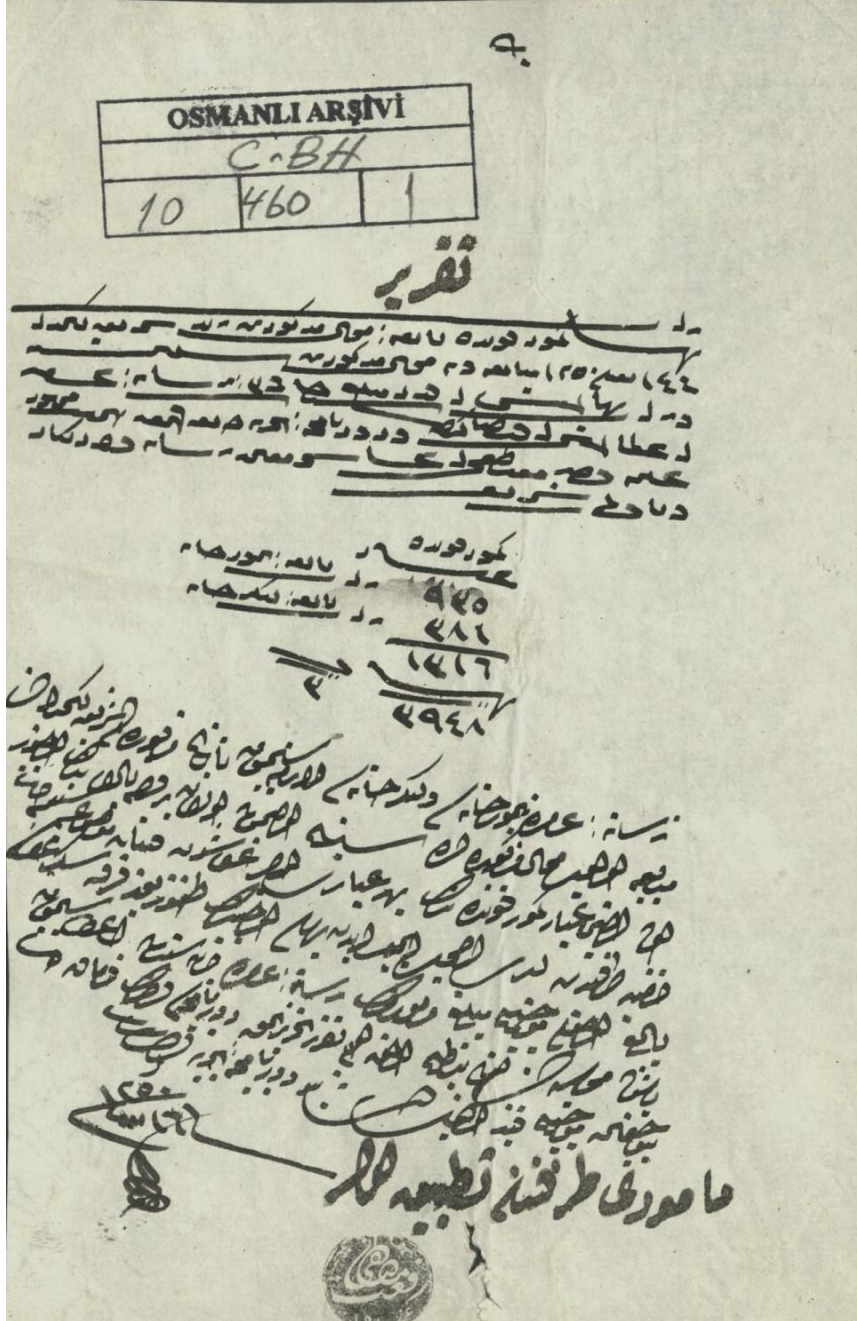
This advantageous situation of the Ottoman Empire in terms of coal ended with the construction of steamships in the first quarter of the 19th century. The Ottoman Empire, which did not have the means to build such ships, required know-how and economic power during the construction phase, preferred to purchase and installing steam engines on existing or under construction sailing steamships, which it considered as a security issue, and wanted to modernize the navy by having steam engines installed on the ships in its inventory.

With the introduction of steamships into the inventory, it became necessary to supply the coal needed by steam engines. Due to the lack of heavy industry in the Ottoman Empire, the regulation of mining according to Sharia law and the lack of knowledge of modern mining techniques, there were difficulties in the supply of coal. At first, the coal was supplied through merchants, but with the increase in the number of steamships, merchants became insufficient in this regard. At this point, large amounts of coal were purchased from foreign states, especially from England. Due to external dependence on energy and the large amount of money going out of the country, mining activities were given importance during the reign of Sultan Mahmud II. As a result of the studies carried out, a large amount of coal was discovered in the Ereğli field in 1822 and 1829. However, this field could not be fully utilized until the 1840s. In time, the Darphâne-i Âmire took care of the operation of the mine, the management of which was transferred to the Treasury-i Hâssa with the establishment of companies in the region and the sultan of the period, Sultan Abdülmecid, becoming a partner in the company. However, due to inefficient production, political and economic reasons, the operation of the mine was often left to foreign companies. Despite all the negativities, the coal mined in the Ereğli and Amasra mining areas was enough to meet a part of the state's annual need, but tons of coal were purchased during the year and paid for from the Tersâne-i Âmire Treasury. This situation disrupted the payment balance of the Tersâne-i Âmire Treasury in the following period and caused disruptions in payments.

In this study, the types of coal used in the Ottoman Navy during the transition from sailboat to steamship and its areas of use, the ways in which coal was procured, the problems encountered during the procurement process and the Ottoman Empire's approach to the problems are discussed using archival sources.

EKLER

Ek 1. H.1250/M.1835 Tarihinde Tersâne-i Âmire Demirhanesi ve Lengerhanesi İçin Funda Kömürü Temini (BOA. C.BH. 10/460)



Ek 2. H.1844/M.1829 Tarihinde Tersâne-i Âmire'deki Asâkir-i Mansure-i Kışlası ve Bahriye Hastanesi İçin Meşe Kömürü Temini (BOA. C.BH. 158/7486)

اشبهوا بکوز قردہ دوت سنہ سی رجب ثانیہ غرض سندہ غایتہ دیکیں ز سائے عامہ دہ موجودی کو تجربہ تیراجون
میایہ اوظان کوردی و حتمہ خانہ سندہ مستخدم خدیجانہ و صارفہ سانہ کی بہرہ سبب
فشلودہ موجود اولیٰ عا کو مذکورہ ایجنس
میایہ اوظان کوردی ۷۰

کورد	۵۶۵۱
مشتی زبندہ	۴۵۹۱
باولہ مشتق زبندہ	۳۹۱۰
باولہ حتمہ زبندہ	۳۰۱۰
باولہ صارفہ زبندہ	۱۷۹۷۶
پرمانہ	۱۲
حالیہ و قظارہ	۲۱۵۲
	۲۲۴۵
	۲۲۴۶

باولہ مشتق زبندہ ۱۰۱۲
۹۱

باولہ مشتق زبندہ ۱۰۲۵
۹۲

باولہ حتمہ زبندہ ۹
۵

۲۴۹۲

مشتی زبندہ ۱۱۷
۱۱۷

صارفہ زبندہ ۱۱۷
۱۱۷

مشتی زبندہ ۱۱۷
۱۱۷

۱۱۵۶

۲۴۹۲