

## OSMANLILARIN İLK MADEN KÖMÜRCÜLÜĞÜ GİRİŞİMİ: YEDİKUMLAR KÖMÜR MADENİ MUKATAASI\*

*Kahraman Şakul\*\**

Maden kömürü çıkarmaya yönelik ilk Osmanlı teşebbüsleri Türkiye’de Uzun Mehmet’in hikâyesi ile anılır. Birçok farklı çeşidi bulunan bu hikayenin geçirdiği evrim son zamanlarda Zonguldak kömür madencilerinin sosyal tarihini inceleyen bir çalışmada ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.<sup>1</sup> Farklı anlatılar Uzun Mehmet’i terhis edilmiş bir bahriye eri veya yerel eşraftan bir kişi olarak gösterirler. Zonguldak’ta kömürü keşfettiği tarih olarak ise 1822 ve 1829 senelerini kaydederler. Yaygın kanıya göre, Osmanlılar bu yeni keşfin sunduğu olanakları 1850’lere değin idrak edememişlerdir.<sup>2</sup> Ne var ki yeni çalışmalar ile bu hatalı bakış açısını gözden geçirme imkânına kavuşuyoruz. 1850’lere geldiğinde İmparatorluğun farklı bölgelerine dağılmış maden havzalarında kütleli kömür üretimi çoktan başlamıştı. 1841 senesinde Zonguldak-Ereğli kömür havzasında işleyen madenler bulunuyordu. Osmanlı arşiv belgeleri, henüz 1835 senesinde bir Osmanlı kömür madeninde Hırvat maden işçilerinin çalıştırıldığını belirtmektedir. Bâb-ı Âli’nin talebi üzerine Viyana’dan gönderilen bu madenciler muhtemelen Zonguldak-Ereğli maden havzasında görevlendirilmişlerdir.<sup>3</sup>

Osmanlılarda kömürün “resmen keşfi” hakkında bir tarih vermek mümkün gözükmemektedir; zira dünyanın her yerinde kömür yataklarına yakın yaşayanlar bu ‘yanan taş’ı çağlar boyunca yerel düzeyde kullanmışlardır. Dolayısıyla, Osmanlıda kömürün keşfinden ziyade Osmanlı enerji tarihinin bir parçası olarak kömür çıkartmaya yönelik ilk resmî çabalara eğilmek daha verimli bir yaklaşımdır. Bâb-ı Âli’nin ilk defa ne zaman maden kömürü

---

\* Bu makalenin ilk hali 2009 senesinde yitirdiğimiz Prof. Dr. Günhan Danişman’ı anmak amacıyla 8 Ekim 2011 senesinde Boğaziçi Üniversitesi’nde düzenlenen *A Conference in Memory of H. H. Günhan Danişman: Aspects of Technology and Urbanism in Ottoman Lands* başlıklı anma toplantısında tebliğ olarak sunulmuştur.

\*\* İstanbul Şehir Üniversitesi, Tarih Bölümü, kahramansakul@sehir.edu.tr

<sup>1</sup> Donald Quataert, *Osmanlı İmparatorluğu’nda Madenciler ve Devlet*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2009, giriş kısmı.

<sup>2</sup> Enver Ziya Karal, *Osmanlı Tarihi* c. VI, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1995, s. 244-245; Volkan Ş. Ediger, *Osmanlı’da Neft ve Petrol*, Ankara: ODTÜ Yayınları, 2006, s. 46-47.

<sup>3</sup> Ahmet Öğreten, “Ereğli kömür madeni havzasında ilk üretim”, *Ankara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 31 (2006), s. 142.

çıkartmayı tasarladığı bilinmemekle beraber asıl adı Comte de Bonneval olan meşhur Fransız asilzadesi Humbaracı Ahmet Paşa'nın Saraybosna taraflarında 1731 senesinde maden kömürü bulduğu ifade edilir. Ayrıca, 1805 senesinde İçel ve Alanya Dağları'nda bulunan kömür madenlerinin işletme hakkı da Mısır Valisi Kavalalı Mehmet Ali Paşa'ya verilmiştir. Kim bilir, belki de paşa bu yolla Mısır'ın kadim yakacak sorununu çözmeyi ummaktaydı. On sekizinci asrın sonlarındaki Nizam-ı Cedit döneminde ise bu konuda daha ciddi teşebbüsler göze çarpmaktadır.<sup>4</sup>

Sultan III. Selim devrinde (1789-1807), Kilyos civarındaki Yedikumlar bölgesinde kömür çıkartma teşebbüslerinden ilk kez Enver Ziya Karal bahsetmiştir.<sup>5</sup> Onun başvurduğu bu belgeleri Ahmet Öğreten de Ereğli kömür havzası hakkında yürüttüğü çalışmasında kullanmıştır. Biz bu belgeleri konuya dair yeni belgelerle bir arada ele alarak Osmanlı tarihinin en önemli ıslahat dönemlerinden birine denk gelen kömür üretimi teşebbüsünü irdeleyeceğiz. Hemen belirtelim ki bu belgeler, ilk bakışta Osmanlı karar mercileri hakkında üç bariz saptama yapmamızı mümkün kılmaktadır:

- (1) İngiltere'deki kömür üretiminin ve bunun ekonomik gelişim bakımından sunduğu olanakların farkındaydılar.
- (2) Kömürün ticari meta olarak değerini takdir ettikleri gibi endüstriyel üretim ve ev tipi ısınma amaçlı bir yakıt olarak kullanım olanaklarını da kavramışlardı.
- (3) Yeni bir enerji kaynağına yatırım yapmayı özendirmek için devlet teşvikinin kısıt ve mahzurlarını biliyorlardı.

Kömür çıkartmaya dair bilinen ilk ciddi devlet teşebbüsüne sahne olan Yedikumlar, adını Kilyos ve Karaburun arasındaki Karadeniz sahil şeridi boyunca uzanan kum tepelerinden alır. Osmanlıların ilk kömür ocakları muhtemelen bu bölgede, Çiftealan ve Ağaçalı köyleri arasında bir yerdedi. Anlaşıldığı kadarıyla bu erken teşebbüs devletin giriştiği Nizam-ı Cedit adlı ıslahat projesinin bir parçasıydı. Kömür çıkartma teşebbüsü bir devlet teşebbüsüydü ve askeri sanayi alanında kullanımı hedeflenmekteydi. Bu girişimin başında bir süre Humbaracılar Ocağı'nın ağılığını yapmış Resmi

<sup>4</sup> Öğreten, a.g.m., s. 137-138.

<sup>5</sup> Karal, a.g.e., s. 244-245. Karal, Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA) Hattı Hümayun Kataloğu (HATT) 240/13416 ve HATT 240/13417 numaralı belgeleri kullanmıştır. Bu takrirlerin I. Abdülhamid veya III. Selim'e sunulduğunu belirtir. Oysa Defterdar Mustafa Reşid Efendi'nin ismi HATT 240/13417 numaralı belgede görülmektedir. Mustafa Reşit Efendi bu makamda 1793-1799 seneleri arasında bulunmuştur. Öğreten ise, bu belgelerin 1795/96 olduğunu varsayar. Gerçek tarihleri 1793-1794 seneleridir. HATT 240/13417 numaralı belgenin aslı ve çeviriyazısı için bkz. H. H. Günhan Danışman, "Anadolu enerji teknolojileri tarihçesi ve 18. yüzyıl sonunda Osmanlı yönetiminin sanayileşmede kaçırdığı fırsatın yeniden değerlendirilmesi", Yay. haz. Emre Dölen ve Mustafa Kaçar, *Türk Teknoloji Tarihi (1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri, 15-17 Kasım 2001)*, İstanbul: Türk Bilim Tarihi Kurumu, 2003, s. 104, 105.

Mustafa Ağa ile Mühendis Selim bulunmaktaydı. Resmî Mustafa Ağa aslen Campbell soyadlı bir İşkoç asilzadesiydi. Memleketinde Osmanlıca tabiriyle ‘ırz davası gütmüş’, yani bir düello yapmış ve bu yasadışı eyleminden dolayı memleketini terk ederek Osmanlılara iltica etmişti. Mühendis Selim ise modern demir ergitme fırınlarına aşına olup yeni tekniklerle demir eşya dökmesini bilen İngiliz asıllı bir Osmanlı mühendisiydi.<sup>6</sup> O dönemde kömürcülükte en ileri memleketin İngiltere olduğu düşünülürse eski Britanya tebaasından iki mühtedi Osmanlı görevlisinin böyle bir teşebbüste bulunmaları anlaşılır.

Osmanlılar, on sekizinci yüzyıl boyunca gülle ve yuvarlak dökümünde kullandıkları metalin düşük niteliğinden şikâyet edip durmuşlardı. Silah ve mühimmatının döküm kalitesini artırmak maksadıyla maden işleme yöntemlerini iyileştirmek istediklerinden, birçok yabancı usta ve uzmanı bu asırda istihdam etmişlerdi. 1793/94 senesinde sunduğu arzuhalinde Resmî Mustafa Ağa metalin düşük kalitesini cevher saflaştırılma işleminde odun kömürü kullanılmasına yormaktaydı. Ona göre odun kömürü maden kömürü kadar yüksek ısı üretmiyor ve haliyle de gülle yapımında kullanılan maden cevherini düzgünce arıtamıyordu. Gayet iyi bildiğı İngiltere’yi örnek göstererek cevher arıtma işleminde Yedikumlar civarında bulunan maden kömürünü kullanmayı teklif etmekteydi. Belirttiğı gibi İngiltere’de maden tasfiyesinde, o ülkede bolca bulunan maden kömürü yaygınca kullanılmaktaydı.<sup>7</sup>

Resmî Mustafa Ağa kömür yakıt olarak İngiltere’de bolca tüketilmesini kömürün yüksek kalitesine bağlamakla hata etmekteydi aslında. Uzmanların saptadığı üzere odun kömürü, kok kömürden (işlenmiş maden kömürü) daha üstün bir yakıttı; daha yüksek ısıda, daha temiz ve daha istikrarlı yanmakta, üstelik kükürt içermemekteydi. Dahası, yanma esnasında havaya gereksinimi daha azdır. İngiltere’de maden kömürünün daha yaygın tüketilmesinin nedeni bu devirde ormanlarının tükenmesi neticesinde odun kömürünün çok pahalanasıydı. Oysa, sanayi tipi kullanımda yüksek ısı elde etmek için mebzul miktarda odun kömürü yakmak lazım gelmekteydi. Böyle olunca maliyet verimliliğı açısından kok kullanmak tek çıkar yolu. Hem kok yoğun karbon içeriğıyle çelik üretimine de imkân tanımaktaydı. Bilhassa maden kömürünü

<sup>6</sup> Christopher Ferrard, “İngiliz Mustafa: A Scotsman in the service of the Ottoman Empire”, Yay. haz. Evangelia Balta, Yorgos Dedes, Emin Nedret İşli, M. Sabri Koz, *Yücel Dağlı Anısına*, İstanbul: Turkuaz Yayınları, 2011, s. 232-239; Mustafa Kaçar, “Osmanlı İmparatorluğu’nda askeri teknik eğitimde modernleşme çalışmaları ve mühendishaneleri kuruluşu (1808’e kadar)”, Yay. haz. Feza Günergun, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* II (1998), s. 84; Resmî Mustafa Ağa 1801 senesinde Mühendishane Matbaası’nda basılan *Atlas-ı Kebir* isimli eserin tercümanıdır, bkz. Kemal Beydilli, *Türk Bilim ve Matbaacılık Tarihinde Mühendishane: Mühendishane Matbaası ve Kütüphanesi (1776-1826)*, İstanbul: Eren Kitapevi, 1995, s. 170; Mühendis Selim için bkz. Mustafa Kaçar, “Osmanlı İmparatorluğu’nda mühendishanelerin kuruluşu”, *Osmanlı Ansiklopedisi*, c. 8, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 1999, s. 697, dipnot 87.

<sup>7</sup> BOA, HATT 240/13417.

randımanlı yakan yeni tip fırınların icadından sonra maden tasfiyesinde kok kömürü odun kömürünün yerini aldı. Başlı İngiltere çekmekle beraber bu gelişme tüm Avrupa'ya yayıldı. 1790'ların İngiltere'sinde demir ergitme sektöründe kokla çalışan 86 fırına karşılık, odun kömürü kullanan sadece 25 fırın vardı. Üstelik 1760'lardan sonra ikinci tip fırınların inşası tamamen durmuştu.<sup>8</sup>

Tüm bu gelişmelerin farkında olan Mustafa Ağa, Yedikumlar civarında bulunan maden kömürünü askeri mühimmat üretiminde kullanılan fırınları çalıştırmak için çıkartmaya talip oldu. Ağa, bu civarda maden kömürü yatakları olduğunu nereden biliyordu? 1770'lerde Ruslar karşısında ağır yenilgiler alan Osmanlı ordusunun teknik modernizasyonuna katkıda bulunmak üzere istihdam edilen Macar asıllı Fransız asilzade Baron de Tott,<sup>9</sup> Mustafa Ağa'nın raporunda belirttiği üzere evvelce Yedikumlar'da maden kömürü olduğunu saptamıştı. Bunun üzerine yörede bir süre kömür çıkartılmış ama "ihraç ve naklinde su'ubet [zorluk] olduğundan ma'ada bazı mahzur mütalaasıyla itibar olunmayub" ocak sonradan terk edilmişti. İlginçtir ki, Baron de Tott böbürlenmeyi seven bir entelektüel olmasına rağmen anılarında bu keşfinden bahsetmemektedir. Ayrıca, Başdefterdar Mustafa Reşit, Mustafa Ağa'nın bu raporu üzerine yaptığı incelemede, resmen kayda geçmiş hiç bir kömür ocağı saptayamadığını üst makamlara bildirmişti.<sup>10</sup> Bu nedenle Tott'un bu işe dahline temkinle yaklaşmakta fayda vardır.

Resmi Mustafa Ağa bahsettiğimiz raporda Bâb-ı Âli'ye oldukça çekici bir yatırım planı sunmaktadır. Bir ocak açmak için ilk yatırımı kendisi yapıp bir kaç seneliğine deneme üretimi yapmayı taahhüt etmekteydi. Maden kömürünün üretime değer bulunduğu takdirde Bâb-ı Âli ocağı mukataa işletmesine çevirip Mustafa Ağa'yı işletmeci atayacaktı. Ağa ise mukataa sistemine uygun olarak peşin müeccele ödemesinin yanı sıra 'mal' adı altında senelik kira verecekti. Buradaki anlamıyla mukataa "mülkiyeti devlete ait bir arazinin özel şahsa kiralanmış parçası için yapılan kira sözleşmesi" idi. Osmanlılar madencilik sektörünü diğer pek çok sektör gibi mukataa olarak örgütlemek suretiyle üretim faktörlerini devlet kontrolü altında tutmayı amaçlamışlardı.<sup>11</sup>

Mustafa Ağa raporunda ayrıca bu maden kömürünün mum, çanak-çömlek ve tuğla üretiminde olduğu gibi hamam ve Topخانه'de de kullanma olasılığı

<sup>8</sup> Ediger, *a.g.e.*, s. 46; E. A. Wrigley, *Energy and the English Industrial Revolution*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, s. 41.

<sup>9</sup> Baron de Tott, *Memoirs of Baron de Tott*, (reprint of the English ed. 1785), Arno Press Inc., 1973; Mustafa Kaçar, "Osmanlı ordusunda görevli Fransız subayı Saint-Remy'nin İstanbul'daki top döküm çalışmaları (1785-87)", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* c.V, sayı 1, 2003, s. 33-50.

<sup>10</sup> BOA, HATT 240/13416.

<sup>11</sup> Mehmet Genç, "Mukataa", *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, c. 31, s. 129-132.

bulunduğunu çıtlatmaktaydı. Teklifinin makul olduğunu göstermek için bir delil olarak Yedikumlar kömüründen bazı numuneleri Darphane'ye teslim etmeyi de unutmamıştı.

Projeyi inceleyen Sultan III. Selim'in ikna olduğu, rapora düştüğü "Kömürü çıkarırsun. Güzel şeydir" notundan anlaşılmaktadır.<sup>12</sup> Gerekli izni alan Mustafa Ağa, Mühendis Selim ile birlikte demir humbara güllesi dökmek ve demirden diğer levazımı üretmek üzere Thomas isimli bir İngiliz ustayı hizmete almaya karar verdi.

Ocağın sonraki serencamına baktığımızda artık Campbell Mustafa Ağa'nın isminin geçmediğini görürüz. Ocak, İrad-ı Cedid Hazine'sine bağlı bir mukataa işletmesine çevrilmiş ve 22 Ocak 1795 (Receb 1209) tarihli beratla işletme hakkı Sultan III. Selim'in yakını olan devrin Kaptan-ı Deryası Küçük Hüseyin Paşa'ya verilmiştir. İrad-ı Cedit Hazinesi bu gelişmeden 5 Şubat 1795 tarihli ilmühaber ile bilgilendirilmiştir.<sup>13</sup> Bu gelişmeye nazaran kömür mukataası Nizam-ı Cedid islahat programının bir parçası olarak görülmelidir. Ayrıca, çıkartılan kömürün gemilerle İstanbul'daki mahzenlere aktarılması şart olduğundan hem deniz hem kara işlerini bilen Hüseyin Paşa'nın en uygun işletmeci olarak düşünüldüğü anlaşılmaktadır. Bu nedenle bu mukataa işletmesi Paşa'ya kayd-ı hayat (*ber vech-i teb'id*) suretinde verilmiştir.<sup>14</sup>

### **Kömür Madeni Mukataası Şartnamesi<sup>15</sup>**

Karadeniz Boğazı haricinde Rumeli sahilindeki Kilyos kalesi ile Karaburun arasında bulunan kömür madeni civarında ve başka yerde bulunan maden kömürü ile üretim esnasında keşfedilen diğer madenler *Kömür Madeni Mukata'ası*'na bırakılacaktı; böylece, tamamı tek elden işletilecekti (*yed-i vahidden zabt u idare*). Yed-i vahit uygulaması bu bağlamda "az çok homojen herhangi bir faaliyet türünün ayrı birimler halinde değil tek bir şahıs veya birim tarafından yönetilmesi" manasına gelmektedir.<sup>16</sup> Kömür madeni mukataası, civarı kapsayacak şekilde bağımsız bir mukataa işletmesi (*müstakil mukata'a*) kabul edilmiştir. Dolayısıyla, bu mukataa işletmesi şayet mezata konarsa başka mukataa işletmeleriyle birleştirilemeyecekti. Öte yandan, bu devirde madencilik sektöründe yed-i vahit tabirine pek rastlanmadığı bilinmektedir; kömür mukataasındaki bu farklılığın muhtemel nedeni aşağıda ele alınacaktır.

<sup>12</sup> BOA, HATT 240/13416 ve HATT 240/13417.

<sup>13</sup> BOA, HATT 197/9882; C.DRB 61/3013.

<sup>14</sup> BOA, Cevdet Darphane Tasnifi (C.DRB) 47/2341.

<sup>15</sup> BOA, C.DRB 61/3013.

<sup>16</sup> Mehmet Genç, "Yed-i vahid", *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, c. 43, s. 378.

Kaptan-ı Derya Küçük Hüseyin Paşa işletme bedeli olarak peşin mücecele ödemesinden muaf tutulduğu gibi 12 Mart 1795 tarihinden itibaren üç sene boyunca ‘mal’ denilen yıllık kirayı da İrad-ı Cedit Hazinesi’ne ödemeyecekti. Bu durum yatırımın devlet eliyle teşviki olarak yorumlanabilir. Tabii ki, devlet teşvikinin sınırlarını mukataa uygulamasının kuralları çizmekteydi. Küçük Hüseyin Paşa, kömür ocağını mukataa işletmesinden elde edeceği gelire işletecek ve bir muhasebe defteri tutacaktı. Bu muhasebe defteri her dönem sonunda Defterdarlığa sunulacaktı.

Ocak işletmesine harcanmak üzere mukataacıya mukataa hasılatının bir kısmı bırakılacak ve geri kalan kısmının (*fa’iz-i mukata’a*) bir miktarı mukataayı yaşam boyu işletme hakkı ile (*ber vech-i malikane*) alan Küçük Hüseyin Paşa’ya bırakılacaktı. Paşa bu meblağdan her bir ustabaşıya %10 miktarı maaş verecek veya çıkardıkları kömürden hisse tayin edecekti. Ustabaşılara isterlerse görevlerini evlatlarına devretme hakkı da tanınmaktaydı. Ayrıca, hiç kimse ocağın kurulduğu mahalde mülkiyet hakkı iddiasıyla işletmeciden kira veya öşür talep edemeyecekti.<sup>17</sup>

Geriye kalan nemanın bir miktarı İrad-ı Cedit Hazinesi’ne bırakılacaktı. Henüz üretime başlamamış mukataaya değer biçmek mümkün olmadığından bir meblağ tayini yapılmamıştı. Bir başka deyişle devlet ilk üç senenin sonunda mukataanın muhtemel gelir düzeyi hakkında fikir sahibi olacağını ve yıllık kira (*mal*) biçebileceğini varsaymaktaydı. Kira bedeli muhtemelen müzakere yoluyla belirlenecekti.

Mukataa işletmesinin Kaptan-ı Derya Küçük Hüseyin Paşa’ya verilmesi hakkında vaktiyle Defterdar Mustafa Reşit Efendi’nin sunduğu tahrir dikkate değerdir. Yukarıdaki şartları özetleyen Defterdar Efendi ilk üç senenin sonunda bu şartların yenilenip değiştirilebileceğini ifade etmektedir. Defterdar Efendi’ye göre kömür mukataasının deniz ve karada güçlü bir şahsa verilmesi elzemdi. Üretim başladıktan sonra maden kömürü ocak civarında bir liman olmadığından yerinde satılamazdı. Bu nedenle kayıklarla Boğaziçi’ndeki mahzenlere taşınıp buradan satılacaktı. Mısır ve Fransa gibi yakın ve uzak memleketlere satılmak üzere bu mahzenlerden büyük gemilere yüklenmesi de ihtimal dâhilindeydi. Bu tarz yük gemilerinin yanaşmasına uygun, mahallinde bir limana ihtiyaç duyulduğu takdirde, liman inşaatının İrad-ı Cedit idaresinin kömür mukataasından elde edeceği senelik gelir ile karşılaması gerekecekti. Bu işleri organize etmek için kara ve deniz işlerinde muktedir Kaptan Paşa en uygun aday idi.<sup>18</sup> Bu şart devlet teşvikinin güzel bir işareti olduğu gibi Osmanlıların yeni enerji kaynağı hakkındaki ticari beklentilerini de gözler önüne sermektedir.

<sup>17</sup> Son iki şart için bkz. BOA, C.DRB 47/2341.

<sup>18</sup> BOA, C.DRB 47/2341.

Nitekim Karadeniz'in uluslararası ticarete açılması karşısında mîrî ticaret teşebbüsüne girişilmesi, Nizam-ı Cedit ıslahatlarının bir parçasıydı; bu devirde devlet ricali tüccar gemisi satın alıp işletmeye teşvik edilmekteydi.<sup>19</sup> Mahmud Raif Efendi'nin Nizam-ı Cedit'i Batı'da tanıtmak için Fransızca bastırıldığı eserinde barut üretiminde yapılan iyileştirmeler sayesinde tıpkı Avrupalı devletler gibi yabancı devletlere barut satacak düzeye ulaşıldığını belirtmesi yine bu minvalde değerlendirilmelidir.<sup>20</sup>

Defterdar Efendi'nin kimsenin maden kömürü kullanmaya zorlanamayacağı gibi kendi rızasıyla kullananlara da karışamayacağını belirtmesi önemlidir. Devlet, bir yandan yatırımcıyı teşvik ederken öte yandan tüketimi teşvik etmemektedir. Bu durum İbrahim Müteferrika'nın matbaa kurma sürecindeki gelişmeleri andırmaktadır.<sup>21</sup>

Yukarıda bahsettiğimiz bu madenci ustaları Kaptan Paşa'nın talebi üzerine 17 Şubat 1795'te ocağa atanan Muradoğlu Refail ve Kulelioğlu Serabyun idi. Atama beratlarında net karın % 10'una tekabül edecek şekilde nakit maaş alacakları belirtilmektedir. Burada net kârdan kasıt, maden işçilerinin, kâtibin ve ustaların hizmetkârlarının (üçer kişi) ücretleri çıktıktan ve navlun ve mahzen kirası ödendikten sonra geriye kalan meblağdı. Beratlar ayrıca bu ustalara, oğullarına ve hizmetkârlarına kıyafetleri, silahları ve diğer levazımları konusunda başkalarının karışamayacağını garanti altına almıştır. Bölge tenha ve tehlikeli olduğundan ustaların silaha ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır.<sup>22</sup>

Bu hesaba göre ocakta en az sekiz kişilik bir ekip çalışmış olmalıydı. Maden kömürü işletmesinin faaliyetleri hakkında fazlaca bir malumatımız bulunmamaktadır. Belgelere göre Kaptan-ı Derya Küçük Hüseyin Paşa'nın 1803'te aniden ölmesiyle kömür mukataası yeniden mezata çıktı. Yetkililer 8 Şubat 1804 tarihli mezattan önce kömür işletmesinin faaliyetlerini incelediklerinde, meseleyi bilenlerden Hüseyin Paşa'nın kömür üretiminde başarısız olduğunu öğrenmişlerdi; başarısızlığın nedeni belgelere yansımamıştır. İlginçtir ki, sonradan reisülküttaplığa atanacak olan Mahmud Raif Efendi

<sup>19</sup> Kemal Beydilli, "Karadeniz'in kapalılığı karşısında Avrupa küçük devletleri ve 'mirî ticaret' teşebbüsü", *Belleten*, c.LV, sayı 214, 1991, s. 687-755 ve İdris Bostan, "Rusya'nın Karadeniz'de ticarete başlaması ve Osmanlı İmparatorluğu (1700-1787)", *Belleten*, c.LIX, sayı 225, 1995, s. 353-394.

<sup>20</sup> *Tableau des Nouveaux Réglemens de l'Empire Ottoman* (1798) adlı eserin Fransızca tıpkıbasımı ile Osmanlı Türkçesi aslı birlikte kapsamlı bir incelemeye tabi tutulmuştur, bkz. Kemal Beydilli - İlhan Şahin, *Mahmud Raif Efendi ve Nizam-ı Cedit'e Dair Eseri*, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2001, s. 193 (Fr.) ve s. 69 (Tr.)

<sup>21</sup> BOA, C.DRB 47/2341; Orlin Sabev, *İbrahim Müteferrika ya da İlk Osmanlı Matbaa Serüveni*, İstanbul: Yeditepe Yayınevi, 2013, s. 305-343.

<sup>22</sup> BOA, C.DRB 61/3013.

mezatta bu kömür mukataasına talip olmuş ve yukarıdaki şartlar baki kalmak kaydıyla 15 Şubat 1804'te mukataa işletmesini almıştı.<sup>23</sup>

Mahmud Raif Efendi, Londra daimi sefaretinde birkaç sene kadar çalışmış, haritacılık gibi çeşitli ilimlerin yanı sıra İngilizce öğrenmiş ve İngiltere'nin siyaset ve maliyesini yakından gözlemlene fırsatı bulmuştu. Bu özellikleri nedeniyle "İngiliz Mahmud" denilen Raif Efendi belki de kömürün önemini Londra yıllarında fark etmişti. Mahmud Efendi Boğaz Nazırlığı görevindeyken 1807 senesinde Kabakçı Mustafa İsyanı'nı çıkaran Rumeli Hisarı yamakları tarafından vahşi bir şekilde katledilmiştir.<sup>24</sup> Mukataayı işlettiği yaklaşık iki buçuk sene zarfında kömür işletmesinin faaliyetine dair şimdilik bir bilğimiz bulunmamaktadır. Fakat Yedikumlar kömür işletmesinin başarısız olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır. Arşivlerde mukataaya dair hiç bir muhasebe kaydının bulunmaması sebebiyle ocağın faal olduğu şüphelidir.

### Başarısızlığın muhtemel nedenleri

Kilyos-Ağaçlı kömür alanları, linyit veya kahverengi kömür cinsinden, bilinen en niteliksiz kömür yataklarına sahipti. Düşük enerji yoğunluğu nedeniyle linyit ticari bir meta olarak kabul görmemekteydi. Yüksek rutubet içermesi ve kendiliğinden durduk yerde yanma özelliği yüzünden nakil ve depolamada türlü sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Bu nedenle linyit kömürü genelde maden ocaklarına yakın yerlerde kurulan termik santrallerde elektrik üretimi için yakıt olarak kullanılmagelmiştir. Öte yandan linyit yatakları yüzeye yakın bulunurlar ve linyit üretimi bu nedenle nispeten kolaydır. 2 ila 5 metre derinde bulunan linyit yataklarının damarları da bir hayli kalın olduğundan madenciler rahatça takip edebilirler.

1993 senesi itibarıyla İstanbul'un kömür tüketiminin % 90'ı Kilyos-Karaburun hattında bulunan 14 farklı açık ocak usulü işleyen madenden karşılanmaktaydı. Bu bölgede linyit damarları yerin 2 ila 8 metre derininde bulunup toprak yüzeyi sert killi kumla örtülüdür. Bu damarların kalınlığı 1,5 ila 4 metre arasında değişmektedir; bu haliyle damarlar pek de kalın sayılmazlar.

<sup>23</sup> BOA, C.DRB 47/2341.

<sup>24</sup> Mahmud Raif Efendi 1793-1797 arasında Osmanlıların ilk Londra daimi sefiri Yusuf Ağâh Efendi'nin serkatibiydi. Britanya'yı tasvir ettiği *Journal du voyage du Mahmoud Raif Efendi en Angleterre, écrit par luy même* (1797) adlı eseri ve yukarıda künyesini verdiğimiz Nizam-ı Cedit hakkındaki eseri yazmıştır. Londra'dayken Fransızca ve İngilizce'nin yanı sıra coğrafya, tarih, siyaset ve hukuk öğrenmişti. 1798-1800 arasında Osmanlı-Rus ortak filosuna müsteşar olarak atanarak Adriyatik'e gönderildi. 1800 senesinde Mısır meselesini Britanya ile müzakere etmek için atandı. 1800-1805 arasında *Reisü'l-küttab* görevini ifa etti. Britanya hakkındaki gözlemleri için bkz. Vahdettin Engin, "Mahmud Raif Efendi tarafından kaleme alınmış İngiltere seyahati gözlemleri", *Prof. Dr. İsmail Aka'ya Armağan*, İzmir, 1999, s. 135-162; andığımız ikinci eseri için bkz. Kemal Beydilli ve İlhan Şahin, *Mahmud Raif Efendi ve Nizam-ı Cedit'e Dair Eseri*, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2001; Mehmet Ali Yalçınkaya, "Mahmud Raif Efendi as the chief secretary of Yusuf Ağâh Efendi, the first permanent Ottoman-Turkish ambassador to London (1793-1797)", *Osmanlı Tarihi Araştırma Merkezi*, c.V, 1994, s. 422-434.



Bu damarların altında 10 metre kalınlığında kil tabakası bulunur. Kısacası, Yedikumlar bölgesindeki linyit damarları ince olup kil tabakalar arasında hapistir.<sup>25</sup> İlave etmek gerekir ki, Ağaçlı bölgesinden alınan numuneler üzerinde yapılan çeşitli analizler kükürt içeriğinin yüksek, ısıl değerinin (kalorik değer) ise düşük olduğunu göstermektedir.

#### Ağaçlı linyit kömürünün değer özellikleri<sup>26</sup>

Isıl değer	Kükürt	Kül	Özgül nem	Yıllık üretim
3200-3500 kcal/kg	%3	%15-30	%25	4-5 milyon ton

Yedikum kömürünün kalitesizliği haricinde ustaların kömür çıkarma usulü de tartışmalıydı. Usta ve işçilerin celbiyle ilgili belgeler kömürün galeri açmak (kapalı ocak) yerine toprak yüzeye çukur kazılması suretiyle çıkartılacağını ifade etmektedirler. Yataklar yüzeye yakın olduğundan olsa gerek bölgede 1990'lara kadar faal olan ocaklar açık ocak yöntemiyle çalışmaktaydılar. 1792 senesinde bir Fransız uzman heyetinin başında Osmanlı İmparatorluğu'nun çeşitli yerlerini ziyaret eden doktor Guillaume-Antoine Olivier, 1796 Temmuz'unda Yedikum'u ziyaret ettiği ocak hakkında benzer gözlemlerde bulunmuştu.<sup>27</sup>

Eskiden beri, bir Karadeniz sahillerinde, bir de Marmara'da Tekirdağ civarında maden kömürü ocakları bulunduğunu bilirdik. Ama şimdiye kadar bunları görmek fırsatı olmadığı gibi, biz de henüz bu yönde herhangi bir teşebbüste bulunmamıştık. Karadeniz ağzındaki kömür madenini işletmek için kısa bir süre önce Kaptan Paşa'dan gerekli müsaadeyi almış olan birkaç Ermeni gelip bizi buldular ve rahatça konuştular. Maksatları, ancak çok kötü bir cins kömür çıkarabildikleri maden ocaklarının ıslahı usul ve çarelerini öğrenmekti. Maden ocağını gidip mahallinde görmek istedik. Termidor ayı [19/20 Temmuzda başlar] içinde bir gün, Büyükdere'den yola çıktık. Dağlık, taşlık, arızalı ve ormanlık bir araziye geçtikten sonra Karadeniz kıyılarına vardık. Burada sahil, 20 kulaç yüksekliğinde dik ve keskin bir araziden teşekkül etmişti. Toprak killi veya kalkerli, gri, daha doğrusu mavimtrak bir renktedir. Rüzgâr kuzeyden veya doğudan estiği zaman, dalgalar sahile şiddetle çarparlar, fakat hava sakin ve deniz az dalgalı olduğu zamanlarda deniz dibinin birkaç kulaçlık mesafeye kadar kumluk ve çakıllık olduğu görülür. Ermeniler, toprağı derinlemesine, kuyu kazar gibi kazmak suretiyle kömür çıkarmağa çalışıyorlardı ki, bu tabiatıyla çok zahmetli ve o nispette verimsiz oluyordu. Çünkü gerçek anlamda bir kömür istihsalı yapılamıyordu. Onlara, toprağın altında galeriler kazarak madenin içine

<sup>25</sup> Müslüm Üzülmez, Ali Şentürk, Tuncer Çelik, "İstanbul'daki maden ve taşocaklarının yarattığı çevre sorunları." *Çevre Sorunları Sempozyumu*'nda (İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü, 12 Nisan 1993) sunulan bildiri.  
http://www.uzulmez.info/muslum/makale/tasocak.htm (erişim tarihi: 5 Aralık 2015).

<sup>26</sup> Üzülmez vd., a.g.t.

<sup>27</sup> [Guillaume-Antoine] Olivier, *Türkiye Seyahatnamesi (1790 Yıllarında Türkiye ve İstanbul)*, çev. Oğuz Gökmen, Ankara, 1977, c. 1, s. 63-64.

girmek lüzum ve zaruretini anlatıncaya kadar epey zahmet çektik. Ama buradaki madenin pek bir işe yaramadığı veya damarın çok derinlerde olduğu kanaatine vardığımız için, tesadüf edecekleri ilk damarı takip etmelerini ve eğer şimdikinden daha iyi bir cins kömür elde edemezlerse, bu teşebbüsten vaz geçmelerini halisane bir şekilde tavsiye ettik. Marmara’da, Tekirdağ civarındaki kömür madeni, satıhtan aldığımız bazı numunelere bakılırsa, Karadeniz’dekine nispetle çok daha iyi evsiftadır. Lakin bu maden üstelik denize çok yakın olmasına rağmen henüz hiç işletilmemiştir. Bize anlattıklarına göre, bu maden izleri çok uzaklara kadar devam ediyor, sonra kaybolup ileride Marmara Ereğli’si civarında yine meydana çıkıyormuş.

Olivier’nin ifadesine göre, Refail ve Serabyun kömürün kalitesizliğini fark ederek Fransız uzman heyetinden yardım istemişlerdir. Olivier de kömürün kalitesizliğine bizzat şahit olduğu gibi kömür çıkarma usulünün uygunsuzluğunu eleştirmektedir. İşin doğrusu, bu dönemde Osmanlılar madencilik her alanında çıkarma ve tasfiye işlerinde çağın gerisinde kaldıklarının farkındaydılar. Öyle ki, 1855 tarihli bir rapor sadece madencilikte değil odun kömürü üretiminde de Fransa’ya nazaran verimsiz üretim yapıldığını saptamıştı. Rapora göre, “Fransa’da yüz birimlik bir odundan 19-22 birimlik kömür elde edilebilir iken, Osmanlı’da bu miktar 9-11 birim aralığında” idi; odun kesiminde testere yerine balta kullanıldığı için daha kesim yerinde %20 telefata veriliyordu.<sup>28</sup>

Olivier, Karadeniz sahillerinde (Yedikum) ve Tekirdağ civarında maden kömürü ocakları olduğunun eskiden beri bilindiğini belirtmektedir. Bu ifadeden kastettiği Baron de Tott’un 1770’lerdeki girişimi değil ise, yeni araştırmalarla Osmanlıların kömür madeni çıkarma teşebbüslerini daha da erken tarihlere çekmek mümkün olacaktır. Ayrıca, daha kaliteli bulunduğu Tekirdağ kömürünü Osmanlıların 1850’lerden önce işletmeye açmaması büyük talihsizlik gibi durmaktadır. Bir ihtimal, bölge asayişinin Dağlı Eşkiyası’na bağlı olarak 1790’lardan itibaren düşmesi burada kömürcülük teşebbüsüne mani olmuştu.<sup>29</sup> Ne yazık ki, Olivier bu kömür yatağı hakkında ve buradan topladığı kömür numunelerinin test sonuçlarına dair başkaca bir malumat sunmamıştır.

### **Kömür madeni mukataası hakkında bazı gözlemler**

Yukarıdaki bilgiler ışığında bazı sonuçlara ulaşmak mümkündür. Madencilerin her hâlükârda kömüre ulaştıkları açıktır. Fakat, belli ki Yedikum kömürünü verimli bir şekilde yakamamışlardı. Zira, bu iş için karmaşık demir

<sup>28</sup> Muharrem Öztel, “Tanzimat dönemi ve sonrasında İstanbul’un temel ihtiyaçlarından odun ve kömürün (mahrukata) üretim sürecinde ve arz piyasasında yaşanan problemler,” *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, c.6, sayı 24, 2013, s. 294.

<sup>29</sup> Bu devirde bölgenin genel asayiş durumu için bkz. Fatih Yeşil, *İhtilaller Çağında Osmanlı Ordusu: Osmanlı İmparatorluğu’nda Sosyoekonomik ve Sosyopolitik Değişim Üzerine Bir İnceleme (1793-1826)*, İstanbul, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2016, s. 37-54.

ergitme fırınlarına ihtiyaç vardı. İngiltere’de bile bu tür fırınlar 18. asırda maden kömürü kullanmaya başlayan en son sektördü ve ancak 1750’lerde verim alınabiliyordu<sup>30</sup> Dolayısıyla, Osmanlıların maden kömürünü Tophane-i Amire’de kullanmaları yanlış bir tercihtir. Kaldı ki, linyit düşük ısıyla olup enerji yoğunluğu az bir kömür tipidir. Muhtemelen yetkililer linyitin odun kömürüne bir alternatif olamayacağını derhal anlamışlardı. Belki de, kömürün öncelikle Resmi Mustafa Ağa’nın dikkat çektiği diğer sektörlerde kullanılması ve kömür mukataasının baştaki teklife uygun olarak Mustafa Ağa ve Mühendis Selim’e bırakılması daha başarılı sonuçlar verebilirdi; zira, kömürcülük sektörünü Osmanlılarda en iyi bilenler eski Britanya tebaasından olmaları hasebiyle muhtemelen bu adamlardı. Ne var ki Mustafa Ağa, Fransa’yla girişilen savaşa karşı bir köşede unutulmaya terk edilirken, küstürülen Mühendis Selim memleketine dönmeyi tercih etti.<sup>31</sup> Nitekim Birinci Dünya Savaşı başlarında İstanbul’un öngörülen yakacak sıkıntısını gidermek için hazırlanan bir komisyon raporunda tuğla, kiremit, desti, çanak çömlek ve kireç ocaklarında mümkün mertebe yalnızca maden kömürü kullanılması tavsiye ediliyordu. Böylece, daha kaliteli ısı veren odun kömürünün konut ısıtmasına ayrılması planlanmıştı.<sup>32</sup> Ağaçlı linyitin bu şartlar dâhilinde uzun mesafeli ticarete konu olamayacağı barizdi. Kömür madeni mukataası bu ürünü asla yurt dışında pazarlayamazdı. Haliyle, Kilyos’a bir liman inşa edilmedi. On dokuzuncu yüzyıl sonlarında bu bölgede kömürcülük faaliyetleri yeniden başlatıldığında ise kabul gören usulü takiben bu linyit kömürü Silahtarağa Elektrik Santrali’nde yakıt olarak kullanıldı.

Aslında Avrupa’da buharlı makinanın olgunlaştığı 1830’lara dek sanayileşmenin asıl taşıyıcısı olan su çarkları, bir başka deyişle yaygın su gücü kullanımına dayalı enerji teknolojisinin alt yapısı, Osmanlı İmparatorluğu’nda da benzeri bir sanayileşmeyi mümkün kılacak durumdaydı.<sup>33</sup> Gelgelelim, politik kararlılık/kararsızlık, egemen politik-ekonomi anlayışı ve buna bağlı idari-organizasyonel yapı erken sanayileşmeyi kısıtlayıcı etkenler oldu. Azatlı Baruthanesi ve Tersane-i Amire’nin<sup>34</sup> yenilenmesi gibi başarılı örnekler siyasi kararlılık sergilenmesi sayesinde olmuştu. Fakat Osmanlılar, genel hatlarıyla

<sup>30</sup> Wrigley, a.g.e., s. 200.

<sup>31</sup> Kaçar, “Osmanlı İmparatorluğu’nda mühendishanelerin kuruluşu”, *Osmanlı Ansiklopedisi*, c. 8, s. 697, dipnot: 87; Ferrard, “İngiliz Mustafa: A Scotsman in the service of the Ottoman Empire”, s. 232-239.

<sup>32</sup> Öztel, a.g.m., s. 300

<sup>33</sup> Danışman, a.g.m., s. 100-103.

<sup>34</sup> 1797-1800 arasında Tersane-i Amire’de yapılacak kuru havuzda buhar gücüyle çalışan bir tulumbanın konulması tartışmaları için bkz. Tuncay Zorlu, *Innovation and Empire in Turkey: Sultan Selim III and the Modernisation of the Ottoman Navy*, London: I.B. Tauris, s. 57-61. Azatlı Baruthanesi ve erken sanayileşme döneminde burada Osmanlıların yaşadığı teknolojik olmaktan ziyade idari sorunlara dair bir değerlendirme için bkz. Kahraman Şakul, “Şehir ve sanayi: Tarihî Başakşehir’in askeri-sanayi kuruluşları”, Yay. haz. Yunus Uğur, *Şehir, Başakşehir: Küresel Konular, Yerel Tınılar*, İstanbul: Başakşehir Belediyesi, 2016, s. 194-218.

kısa vadede sonuç alıcı olsa bile uzun vadede sürdürülebilirliği tartışmalı ithal ikameci devlet sanayi teşekkülleri kurmayı genel bir sanayileşme hamlesine tercih ettiler.<sup>35</sup>

Yedikumlar maden yatakları en kaliteli cinsten kömürü bol miktarda barındırsaydı bile mukataa sistemine dayalı egemen politik-ekonomi anlayışı sebebiyle devletin beklentilerini karşılamaktan uzak kalacaktı. Osmanlılar ileride büyük miktarlarda kömür çıkartmaya başladıklarında dahi, bu işletmeler, diğer devlet fabrikalarını, yatırımlarını ve donanmayı destekleyen devlet veya yarı-resmi yapılar olarak kaldılar. Mukataa uygulaması her şeyden önce bir maliye aracıydı; vergi toplamayı özelleştirmek esasına dayanmaktaydı. Tüm mukataalar –İstanbul gümrüğünden madenlere- devletin mülkiyetindeydi, ama işletilmeleri belirli süreler zarfında şahıslara bırakılmaktaydı. Uygulama, icatlara paten vermek veya yatırımcılara belli başlı imtiyazlar tanımak tarzında bir teşvik öngörmemekteydi. Bir başka deyişle, sistem Batılı manada müteşebbis yetişmesini sağlamıyordu. Bu haliyle, mukataa işletmecileri müteşebbis bir zümre olmaktan ziyade rantiyeci bir zümreydi. Oysa Rusçuk yaranından Behiç Efendi Hindistan’dan gelen her türlü mal için ayrı imalathaneler kurmanın en az 150 yıldır şart olduğunu daha o devirde söylemekteydi. Önerileri arasında her türlü kumaş, kâğıt, cam, ayna vs. üretimini içeren yerli sanayinin tesisi, malların üzerine fiyat konulması, mucitliği teşvik olarak patent uygulaması, mirî imalathane işletmecilerine iş garantisi sağlanması ve bu kuruluşların işlerine bakan ayrı bir nezaret kurulması sayılabilir. Behiç Efendi, Rusya’yı sanayileşmenin iyi bir örneği olduğunu ilk belirten Osmanlı devlet adamıydı ve Beykoz’da açılan kâğıt imalathanesini bir süre işletmişti. Ne var ki fikirleri nedeniyle “hoppa” ve “acaib mizaçlı” olarak tenkit edilmekteydi. Rusçuk Yaranı mensubu olarak III. Selim’i tekrar tahta çıkarmak üzere Alemdar Mustafa Paşa’nın ordusuyla İstanbul’u basmasında büyük rol sahibi olan bu şahıs, Yeniçerilerin baskısıyla 1809 senesinde idam edildi.<sup>36</sup>

### Çevre sorunları

Yedikum civarında bulunan linyitin düşük niteliğine dair erken gözlemler İstanbul’un 1990’ların ortasına kadar boğuştuğu hava kirliliği ve günümüzdeki çevre sorununun kökenlerine işaret etmektedirler; bu sorunlar bölgede yoğun

<sup>35</sup> Tefik Güran, “Tanzimat döneminde devlet fabrikaları”, Yay. haz. Tefik Güran, *19. Yüzyılda Osmanlı Ekonomisi Üzerine Araştırmalar*, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2014, s. 367-397.

<sup>36</sup> Beydilli’ye göre Behiç Efendi, “modern anlamdaki milli ekonomi düşünürlerinin öncüsü” idi, bkz. Kemal Beydilli, “Küçük Kaynarca’dan Tanzimat’a ıslahat düşünceleri,” *İlmi Araştırmalar* 8, 1999, s. 49-53; Behiç Efendi’nin fikirlerinin kapsamlı değerlendirmeleri için bkz. Ali Osman Çınar, *Es-Seyyid Mehmed Emin Behic’in Sevanihi’l-Levayih’i ve Değerlendirilmesi* (yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, 1992) ve Kahraman Şakul, “Nizam-ı Cedid düşüncesinde batılılaşma ve İslami modernleşme,” *Divan İlmi Araştırmalar* 19, 2005/2, s. 141-145.

kömür madenciliğinin öngörülemeyen sonuçlarıydı. İkinci Dünya Savaşı yıllarında Silahtarağa Elektrik Santraline Zonguldak'tan kömür nakli tehlikeye düşmüştü. Bu nedenle yetkililer Ağaçlı kömür madenlerinden yararlanma yoluna gittiler. Eyüb ve Ağaçlı-Çiftalan arasına İstanbul'a kömür naklini kolaylaştıracak bir dekovil hattı (dar trenyolu) döşendi. Bu demiryolu hattı 1950'lere dek kullanılmıştır. Yıllarca kaderine terk edilen bu hat geçtiğimiz senelerde bir grup araştırmacı tarafından yeniden keşfedildi. Yakın geçmişte 43 km uzunluğundaki bu hattın turistik amaçlı kullanım için yenilenmesi gündeme geldi.<sup>37</sup> Kağıthane-Kemberburgaz hattı 20. yüzyılın ikinci yarısında artık kullanılsa bile Yedikumlar bölgesinde kömür madenleri 1990'ların sonuna dek faal kaldı.

Yukarıda belirttiğimiz üzere Ağaçlı linyiti enerji yoğunluğu düşük, atmosferik atığı ise içerdiği kükürt nedeniyle yüksek bir kömürdür. Düşük kalitesine rağmen bu linyit İstanbul'da ısınma amaçlı olarak 1950'lerden itibaren kullanıma girdi. Düşük ısı değeri nedeniyle bol miktarlarda yakılması şart olan bu kömür İstanbul'un hava kirliliğinin temel nedeni oldu. Yol açtığı hava kirliliği bir yana, maden ocakları bölgede çevre dokusunu, kıyı ve deniz yatağı topografyasını, bitki ve hayvan varlığını da tahrip ettiler. Bu ocaklar açık ocak veya Olivier'nin gözlemlediği şekilde çukur ocaklardı. Ayrıca linyit damarları sığ deniz dibinde yer yer görülebilmekteydi. Bu nedenle madenciler kazmaya deniz tarafından başlayıp kıyıda içerilere doğru ilerlemişler ve hafriyatı denizdeki yüzey damarlarının üzerine istif etmişlerdi. Sonradan bu damarları da kullanmak için oluşmuş dolgu alanlarını kazıp yeni hafriyatı yine deniz tarafına boca etmek suretiyle kıyı çizgisini tamamen bozdular. Bir başka madencilik tekniği deniz içinde oluşturdukları göletleri kurutmak suretiyle deniz yatağındaki yüzey damarlara ulaşmayı öngörmekteydi.<sup>38</sup> Tüm bunların yeryüzü dokusuna nasıl zarar verdiğini tarife gerek yoktur. Madencilik faaliyetlerinin bir başka hesaplanamayan sonucu İstanbul'un bilinen en eski yerleşimleri olan Paleolitik (Yontma Taş Devri) yerleşimlerin tahribidir.<sup>39</sup> Bu bölge günümüzde ağaç ekimi yoluyla kısmen rehabilite edilmektedir. Hattın bir ucundaki Karaburun 3. Köprü inşaatı nedeniyle, diğer ucundaki Ağaçlı ise Kanal İstanbul projesi nedeniyle gündeme gelmektedir.

<sup>37</sup> Emre Dölen, *Mert Sandalcı, Kağıthane-Kemberburgaz - Ağaçlı - Çiftalan Demiryolu (1914 - 1916)*, İstanbul: Kağıthane Belediyesi, 1999.

<sup>38</sup> Üzülmüş vd., a.g.t.

<sup>39</sup> Mehmet Özdoğan, "Trakya ve Doğu Marmara araştırmaları 1981 yılı çalışmaları", *Kazı Sonuçları Toplantısı IV* (1983), s. 137; I. Gatsov-Özdoğan, "Some epi-paleolithic sites from NW Turkey, Ağaçlı, Domalı and Gümüşdere", *Anatolica* 20, 1994, s. 97-120; C. Runnels-Özdoğan, "The Paleolithic of the Bosphorus region, NW Turkey", *Journal of Field Archaeology*, vol. 28, nr. 1-2, 2001, pp. 69-92.

### **The first official attempt at coal mining in the Ottoman Empire: The taxfarm management of Yedikumlar coal mine**

A study of early official attempts at coal mining -as opposed to the discovery of coal- is a more realistic effort in the study of history of energy in the Ottoman Empire. The first known official policy of coal mining was in the 1790s and it focused on the region known as Yedikumlar located along the Black Sea coastal strip between Kilyos and Karaburun on the European side of Istanbul. Although Campbell Mustafa Agha, a Scottish convert, was the first to propose to operate a coal mine in this region, coal mining was organized as a taxfarm (*muqata'a*) unit auctioned by the Fund of New Revenues (İrad-ı Cedit) to Grand Admiral Küçük Hüseyin Pasha and, later on, to Mahmud Raif Efendi. Attempts at coal mining in the region failed until late 19th century. Among the reasons for this failure were the low-quality lignite (brown coal), insufficient know-how about coal mining, overriding political economy and managerial-organizational limits of the *muqata'a* taxfarming system. The low-quality lignite of this region provided the heating energy of Istanbul until the mid-1990s, leading to large-scale air pollution in the city and deterioration of the landscape in Yedikumlar.

**Key words:** Campbell Mustafa Agha, coal mining, industrialization, *muqata'a*, Nizam-ı Cedit, Ottoman Empire.

### **Osmanlıların ilk maden kömürcülüğü girişimi: Yedikumlar kömür madeni mukataası**

Osmanlı enerji tarihinde kömürün keşfinden ziyade kömür çıkartmaya yönelik ilk resmi çabalara eğilmek daha gerçekçi bir çabadır. Bilinen ilk ciddi devlet teşebbüsü 1790'larda İstanbul'un Rumeli Karadeniz sahili hattında Kilyos ve Karaburun arasındaki Yedikumlar'da yapılmıştır. Campbell Mustafa Ağa'nın işletmeye talip olduğu maden, Nizam-ı Cedit ıslahatının bir parçası olarak İrad-ı Cedit'e bağlı bir mukataa şeklinde önce Kaptan-ı Derya Küçük Hüseyin Paşa'ya, sonrasında ise Mahmud Raif Efendi'ye kömür mukataası olarak verilmiştir. Bu bölgede on dokuzuncu yüzyıl sonlarına dek kömür çıkartılamamıştır. Başarısızlığın nedenleri arasında mevcut linyit kömürünün düşük kalitesi, yetersiz teknik bilgi, egemen politik-ekonomi anlayışı ve mukataa sistemine özgü idari ve teşkilatla ilgili kısıtlar sayılabilir. Bu maden yatakları 1990'ların ortasına kadar İstanbul'un ısıtma amaçlı yakacak kömürünü sağlamıştır. Kömürün düşük kalitesi hava kirliliğine yol açtığı gibi madencilik faaliyetleri çevre tahribatına sebep olmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Campbell Mustafa Ağa, kömür madeni işletmeciliği, sanayileşme, Nizam-ı Cedit, mukataa, Osmanlı İmparatorluğu.

## KAYNAKÇA / BIBLIOGRAPHY

### Arşiv Kaynakları / Archival Sources

Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA), İstanbul: HATT 240/13417; 240/13416;197/9882; C.DRB. 47/2341, 61/3013.

### Basılı Kaynaklar / Printed Sources

Baron de Tott. *Memoirs of Baron de Tott*. New York: Arno Press Inc., 1973 (Reprint of the English edition of 1785).

Beydilli, Kemal, ve İlhan Şahin. *Mahmud Raid Efendi ve Nizam-ı Cedid'e Dair Eseri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2001.

Beydilli, Kemal. "Karadeniz'in Kapallılığı Karşısında Avrupa Küçük Devletleri ve 'Miri Ticaret' Teşebbüsü." *Belleten* 55 (1991): 687-755.

Beydilli, Kemal. "Küçük Kaynarca'dan Tanzimat'a Islahat Düşünceleri." *İlmi Araştırmalar* 8 (1999): 49-53.

Beydilli, Kemal. *Türk Bilim ve Matbaacılık Tarihinde Mühendishane, Mühendishane Matbaası ve Kütüphanesi (1776-1826)*. İstanbul: Eren Yayıncılık, 1995.

Bostan, İdris. "Rusya'nın Karadeniz'de Ticarete Başlaması ve Osmanlı İmparatorluğu (1700-1787)." *Belleten* 59 (1995): 353-394.

Danışman, H. H. Günhan. "Anadolu Enerji Teknolojileri Tarihçesi ve 18. Yüzyıl Sonunda Osmanlı Yönetiminin Sanayileşmede Kaçırıldığı Fırsatın Yeniden Değerlendirilmesi." *Türk Teknoloji Tarihi 1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri, İstanbul 15-17 Kasım 2001* içinde, hazırlayan Emre Dölen ve Mustafa Kaçar, 95-113. İstanbul: Türk Bilim Tarihi Kurumu, 2003.

Dölen, Emre, ve Mert Sandalcı. *Kağıthane-Kemberburgaz - Ağaçlı - Çiftalan Demiryolu (1914 - 1916)*. İstanbul: Kağıthane Belediyesi, 1999.

Ediger, Volkan Ş. *Osmanlı'da Neft ve Petrol*. Ankara: ODTÜ Yayınları, 2006.

Engin, Vahdettin. "Mahmud Raif Efendi Tarafından Kaleme Alınmış İngiltere Seyahati Gözlemleri." *Prof. Dr. İsmail Aka'ya Armağan* içinde, 135-162. İzmir: Beta Basım Yayın, 1999.

Ferrard, Christopher. "İngiliz Mustafa: A Scotsman in the Service of the Ottoman Empire." *Yücel Dağlı Anısına* içinde, yayına hazırlayan Evangelia Balta, Yorgos Dedes, Emin Nedret İşli ve M. Sabri Koz, 232-239. İstanbul: Turkuaz Yayınları, 2011.

Gatsov, I., and Mehmet Özdoğan. "Some Epi-paleolithic Sites from NW Turkey, Ağaçlı, Domalı and Gümüştöre." *Anatolica* 20 (1994): 97-120.

Genç, Mehmet. "Mukataa." *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2006.

Genç, Mehmet. "Yed-i Vahid." *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2013.

Güran, Tevfik. "Tanzimat Döneminde Devlet Fabrikaları." *19. Yüzyılda Osmanlı Ekonomisi Üzerine Araştırmalar* içinde, hazırlayan Tevfik Güran, 367-397. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2014.

Kaçar, Mustafa. "Osmanlı Ordusunda Görevli Fransız Subayı Saint-Remy'nin İstanbul'daki Top Döküm Çalışmaları (1785-87)." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 5, 1 (2003): 33-50.

- Kaçar, Mustafa. "Osmanlı İmparatorluğu'nda Askeri Teknik Eğitimde Modernleşme Çalışmaları ve Mühendishaneleri Kuruluşu (1808'e kadar)." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları Dergisi* 2 (1998): 69-137.
- Kaçar, Mustafa. "Osmanlı İmparatorluğu'nda Mühendishanelerin Kuruluşu." *Osmanlı Ansiklopedisi*. 8: 697. Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 1999.
- Karal, Enver Ziya. *Osmanlı Tarihi*. Cilt 6. Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1995.
- Olivier, [Guillaume-Antoine]. *Türkiye Seyahatnamesi (1790 Yıllarında Türkiye ve İstanbul)*. Çeviren Oğuz Gökmen. Ankara, 1977.
- Öğreten, Ahmet. "Ereğli Kömür Madeni Havzasında İlk Üretim." *Ankara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi* 31 (2006): 136-160.
- Özdoğan, Mehmet. "Trakya ve Doğu Marmara Araştırmaları 1981 Yılı Çalışmaları." *Kazı Sonuçları Toplantısı* 4 (1983): 137-142.
- Öznel, Muharrem. "Tanzimat Dönemi ve Sonrasında İstanbul'un Temel İhtiyaçlarından Odun ve Kömürün (Mahrukut) Üretim Sürecinde ve Arz Piyasasında Yaşanan Problemler." *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 6 (2013): 282-305.
- Quataert, Donald. *Osmanlı İmparatorluğu'nda Madenciler ve Devlet*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2009.
- Runnels, Curtis, and Mehmet Özdoğan. "The Paleolithic Of the Bosphorus Region, NW Turkey." *Journal of Field Archaeology* 28 (2001): 69-92.
- Sabev, Orlin. *İbrahim Müteferrika ya da İlk Osmanlı Matbaa Serüveni*. İstanbul: Yeditepe Yayınevi, 2013.
- Şakul, Kahraman. "Nizam-ı Cedid Düşüncesinde Batılılaşma ve İslami Modernleşme." *Divan İlmî Araştırmalar* 19 (2005/2): 141-145.
- Şakul, Kahraman. "Şehir ve Sanayi: Tarihi Başakşehir'in Askeri-Sanayi Kuruluşları." *Şehir, Başakşehir: Küresel Konular, Yerel Tınlar* içinde, hazırlayan Yunus Uğur, 194-218. İstanbul: Başakşehir Belediyesi, 2016.
- Wrigley, E. A. *Energy and the English Industrial Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- Yalçınkaya, Mehmet Ali. "Mahmud Raif Efendi as the Chief Secretary of Yusuf Ağâh Efendi, the First Permanent Ottoman-Turkish Ambassador to London (1793-1797)." *Osmanlı Tarihi Araştırma Merkezi Dergisi* 5 (1994): 422-434.
- Yeşil, Fatih. *İhtilaller Çağında Osmanlı Ordusu: Osmanlı İmparatorluğu'nda Sosyoekonomik ve Sosyopolitik Değişim Üzerine Bir İnceleme (1793-1826)*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2016.
- Zorlu, Tuncay. *Innovation and Empire in Turkey: Sultan Selim III and the Modernisation of the Ottoman Navy*. London: I. B. Tauris, 2011.

#### Tezler / Dissertations

- Çınar, Ali Osman. "Es-Seyyid Mehmed Emin Behic'in Sevanihü'l-Levayih'i ve Değerlendirilmesi." Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 1992.

#### Elektronik Kaynaklar / Electronic Sources



Üzülmez, Müslüm, Ali Şentürk, ve Tuncer Çelik. “İstanbul’daki Maden ve Taşocaklarının Yarattığı Çevre Sorunları.” *Çevre Sorunları Sempozyumu’nda (İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü, 12 Nisan 1993)* sunulan bildiri. Erişim tarihi: 5 Aralık. 2015  
<http://www.uzulmez.info/muslum/makale/tasocak.htm>