



Hicaz Demiryolu ve Ürdün Ekonomisi Üzerindeki Etkileri

The Hejaz Railway and Its Effects on Jordanian Economy

Abdulkadir ATAR¹

¹ Karabük Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Karabük / Türkiye, a.kadir83@gmail.com

ÖZET

XVIII. asrın ortalarında İngiltere’de başlayan ve peyderpey Avrupa’da yayılan Sanayi Devrimi, insanlık tarihinin istikâmetini önemli ölçüde değiştirmiştir. Sanayi Devrimi’nden önce henüz kömür, petrol, elektrik gibi enerji girdileri kullanılmadığı/bilinmediği için üretim, su ve rüzgâr gücüne bağlı olarak sağlanan enerji birimlerine bağlıydı. Dolayısıyla üretim tesisleri de bu bölgelerde olmak durumundaydı. Yaklaşık dört bin yıllık kara taşıtı olan at arabasının yerini alan demiryolu ise üretim ve lojistik kâhplarını köklü ve radikal bir şekilde değiştirmiştir. 1830-1870 yılları arasında Avrupa’da bir ağ şeklinde kurulan demiryolu sistemi hammaddeye erişimden mezzradaki tarım ürünlerinin pazarlara aktarımına kadar birçok üretim ve tüketim alışkanlığını da etkilemiştir. Osmanlı Devleti topraklarındaki ilk demiryolu, 1856 yılında İskenderiye-Kahire arasında hizmete alınmış, proje İngiliz sermayesi ile gerçekleştirilmiştir. Osmanlı’da devletin kendi finansman kaynakları ile ülke içindeki ve dışındaki Müslümanlardan toplanan yardımlarla hayata geçirilen ilk demiryolu projesi ise II. Abdulhamid döneminde, 1900-1908 yılları arasında inşa olunan ve Şam-Medine arası bir güzergâhı içeren Hicaz Demiryolu projesidir. Hicaz Demiryolu projesi yapıldığında Osmanlı tâbiyetinde olan topraklar günümüzde Suriye, Ürdün ve Suudi Arabistan olmak üzere üç farklı devletin sınırları içerisinde yer almaktadır. Bu çalışma, Hicaz Demiryolu inşası sırasında Ürdün’de Amman yakınlarındaki el-Salt kazasında keşfedilen fosfat madeninin, keşfedildiği tarihten günümüze kadar olan süreçte Ürdün ekonomisi üzerindeki etkilerini tahlil etmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hicaz Demiryolu, Ürdün İktisat Tarihi, Fosfat Madeni, Ürdün Ekonomisi.

ABSTRACT

The Industrial Revolution, which started in England in the middle of the 18th century and gradually spread in Europe, significantly changed the course of human history. Before the Industrial Revolution, since energy inputs such as coal, oil and electricity were not used/known yet, production was dependent on energy units provided by water and wind power. Railways, which replaced the animal carriage, radically changed the production and logistics patterns. Railway system, which was established as a network in Europe between 1830 and 1870, also changed many production and consumption habits from access to raw materials to the transfer of agricultural products to the markets. The first railway project in the Ottoman Empire, which was realized with the financial resources of the state and the aid collected from Muslims inside and outside the country, is the Hejaz Railway project, which was built between 1900-1908 during the reign of Abdulhamid II and includes a route between Damascus and Medina. This study aims to analyze the phosphate mine discovered in the al-Salt district near Amman in Jordan during the construction of the Hejaz Railway in terms of its effects on the Jordanian economy from the date it was found to the present.

Keywords: The Hejaz Railway, Jordanian Economic History, Phosphate Mine, Economy of Jordan.

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi

Başvuru Tarihi: 13 Aralık 2021

Kabul Tarihi: 27 Aralık 2021

Makale Türü

Araştırma Makalesi

ARTICLE INFOS

Article History

Received: December 13, 2021

Accepted: December 27, 2021

Article Type

Research Article

1. Giriş

Osmanlı’da demiryollarının yaygınlaşmasıyla Avrupa’da ortaya çıkan Sanayi Devrimi arasında bir ilişki bulunmaktadır. Zirâ pamuklu dokumacılıkta hammadde teminini çevre ülkelerden sağlayan İngiltere gibi Avrupa ülkeleri, Osmanlı’nın özellikle Ege bölgesindeki pamuk pazarının müşterisi haline gelmiş, buradan sağladıkları pamuk hammaddesini mamûl mal olarak yine aynı pazara ihraç ederek satmışlardır. Bu hammadde temininin lojistik desteğini sağlamak için

ise İzmir-Aydın tren hattı devreye sokulmuştur. Osmanlı Anadolu’sunda ilk demiryollarının özellikle Ege bölgesinde İngiliz sermayesi ile hayata geçirilmesi bazı araştırmacılar tarafından “Merkez-Çevre” yaklaşımıyla ve/veya emperyalizmin Anadolu’ya girmesi olarak da yorumlanmıştır. Osmanlı’daki ilk demiryolu hattı ise 1856 yılında faaliyete sokulan İskenderiye-Kâhire demiryoludur (Usul, 1999: 9). Osmanlı coğrafyasındaki diğer bölgelerde de peyderpey demiryolu hatları inşa edilmeye başlanmıştır. İşte bu demiryolu projelerinden birisi de Şam-Medine arasında inşa edilen Hicaz

demiryolu projesidir. Hadd-i zâtında Hicaz bölgesine bir demiryolu yapılması teklifi ilk kez 1864 yılında Amerikalı bir mühendis olan Dr. Zimpel tarafından yapılmıştı ancak bu işin ciddiyle dikkate alınmasına vesile olan kişi, dönemin Cidde Evkâf Müdürü olan Ahmet İzzet Efendi (Arap İzzet Paşa)'dır. Ahmet İzzet Efendi, 1891 yılına ait bir raporunda, Şam-Medine arasında yapılacak bir tren hattının Osmanlı'nın dış güvenliğini sağlamasında önemli bir destek sağlayacağını bildirmekte, ayrıca bu hat sayesinde hacıların daha konforlu, hızlı ve güvenli bir hac ibadetini yapmalarının mümkün hale geleceğini belirtmişti (Usul, 1999:10). 25 Eylül 1900 yılında yani Sultan II. Abdulhamid'in tahta çıkışının 25. sene-i devriyesinde başlatılan proje 1908 yılında sona ermiş, Şam-Medine arasındaki hat 1303 km uzunluğunda olmuştur. Hattâ Hayfa hattı da eklenildiğinde 1464 kilometrelik bir uzunluğa erişmektedir. Osmanlı Devleti'ndeki diğer demiryolu hatlarından farklı olarak Hicaz demiryolu projesi tamamen iç finansman ile (dış borç temin edilmeksizin) sağlanan bir proje olma hüviyetini taşımaktadır. Hattın finansman türü, Osmanlı hazinesi, başış ve Ziraat Bankası kredisine dayanmaktadır. Bu hat günümüzde Suriye, Ürdün ve Suudi Arabistan ülkelerinin içinden geçmekte olup, bu çalışmada Hicaz demiryolunun Ürdün'e olan iktisadî etkileri ve yansımaları araştırılmaktadır.

2. Bir Ulaşım Aracı Olarak Trenin Ortaya Çıkışı

Bir atın çektiği vagonlarla hizmet vermeye başlayan trenin dünyada ilk defa buhar makinesi ile çalıştığı tarih 1804'tür. İngiliz Richard Trevithick (1771-1833) tarafından icad olunan buhar motoru, George Stephenson (1781-1848) tarafından geliştirilerek lokomotif adını almış ve yeni haliyle saatte 20 mil hız yapabilme kapasitesine ulaşmıştır. George Stephenson aynı zamanda 1825'te İngiltere'de Stockton-Darlington açılan demiryolunun da bilirkişisi ve mühendisidir (Bowood, 1961:12-13). George Stephenson'un tek oğlu Robert Stephenson (1803-1859) yıllar sonra (1851) Osmanlı topraklarında (Mısır'da) yapılan ilk demiryolu projesinin başmühendisi olacaktır (Jeaffreson ve Pole, 1864).

Resim 1

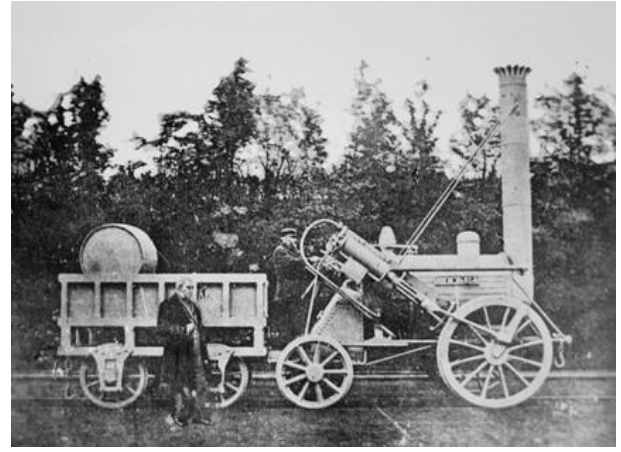
Richard Trevithick'in geliştirdiği buharlı motor.



Kaynak:<https://museum.wales/articles/1012/Richard-Trevithicks-steam-locomotive/>

Resim 2

George Stephenson'un geliştirdiği "Roket" isimli lokomotif.



Kaynak:<https://www.ssplprints.com/image/198372/george-stephenson-and-the-rocket>

Stockton-Darlington demiryolu sadece mal taşımacılığı için kullanılmakta iken daha sonra (1830) yapılan Liverpool-Manchester demiryolu ise hem mal hem de insan taşımacılığını bir zaman çizelgesi ile yapan bir niteliğe sahiptir (Bowood, 1961:14). İngiltere'den sonra kıta Avrupası'nda örneğin Fransa'da ilk demiryolu 1832 yılında St. Etienne-Roan güzergâhı arasında kömür madeni ve cevherinin taşınması amacıyla hizmete sokulmuş, Almanya'da 1835 yılında Nürnberg-Fürth hattında (Kahya, 1988: 211), yine aynı yıl Belçika'da, 1838'de Avusturya'da ve 1839 yılında ise İtalya'da demiryolları faaliyetlerine başlamıştır (Uzuntepe, 2000:9).

Dünyada görülen bu ilk demiryollarının temel hedefinin gerek sanayi devrimine hareketli hale gelen imalat sanayii için gerekli olan hammaddelerin fabrikalara transferinin sağlanması gerekse üretilen mamul malların pazarlara erişiminin kolaylaştırılması ve dolayısıyla lojistik maliyetlerin düşürülmeye çalışması olarak düşünülebilir. İngiltere'de ortaya çıkan bu yeni yol (demiryolu) yalnızca maliyetlerin düşürüldüğü ve toplu taşımacılığın hızlı yapıldığı bir yol sistemi olmakla kalmadı, aynı zamanda toplumların sosyolojik dönüşümüne vesile olarak seyahatlerde yaşanan süre kısalımı nedeniyle boş vakitlerin artmasını ve sıradan insanlara seyahat imkânlarını sağlamasıyla da dünya tarihi açısından önemli bir dönüm noktasını oluşturmaktadır (Black, 2020:347).

3. Demiryollarının Osmanlı'ya Girişi

Osmanlı Devleti sınırları içerisinde inşa olunan ilk demiryolu hattı yapımına 1851 yılında başlanan ve beş yıl sonra Mısır'da hizmete açılan 211 km. uzunluğundaki İskenderiye-Kahire hattındaki demiryoludur. İngiliz sermayesi ve girişimi ile açılan bu demiryolu 1869 yılında Süveyş Kanalı açılana kadar geçen süreçte bölgenin iktisadî açıdan önemli bir yolu hüviyetindedir. Kanallın devreye alınmasıyla birlikte ise eski önemini kaybetmiştir (Öztürk, 2009:51). Osmanlı topraklarının Anadolu bölgesinde inşa olunan ilk demiryolu projesi ise 1856 yılında yapımına başlanıp 1866 yılında tamamlanan İzmir-Aydın hattında yapılan demiryoludur. Anadolu'daki bu ilk demiryolu projesinin girişimcisi de bir İngiliz tüccarı ve ortaklarıydı. Bu girişimciler Osmanlı Devleti'nden imtiyâz almak için müracaat ettiğinde Osmanlı yönetimi de projeye olumlu bakmış ve demiryolunun inşası sırasında devlete ait yer üstü, yer altı ve ormanları bedava kullanabileceğine dair izni vermiştir (Kurmuş, 2007:100). Anadolu'da yapılan bir diğer demiryolu hattı ise İzmir-Kasaba Demiryolu'dur. 1864 yılında yine bir İngiliz girişimci tarafından alınan imtiyâz ile yapımına başlanan demiryolu 1866 yılında hizmete sokulmuştur (Uzuntepe, 2000: 62).

Bu tarihten sonra da 1873'te devreye giren Société de Chemins de Fer Ottoman(Oman) d'Anatolie ismini taşıyan ve İstanbul-İzmit-Adapazarı-Eskişehir-Ankara-Konya güzergâhında çalışan demiryolu,

1874'te İstanbul-Bulgaristan-Yunanistan hattını oluşturan Société Impériale des Chemins de Fer de la Turquie d'Europe demiryolu, 1866'da Mersin-Adana demiryolu, 1892'de Mudanya-Bursa demiryolu, 1899'da Sarıkamış-Kars-Erzurum hattındaki Kafkas Demiryolları ve 1904'te Konya-Adana-Toprakkale-İskenderun-İslahiye-Meydanekbez Nusaybin-Bağdat hattını oluşturan Société Impériale Ottoman(Oman)je du Chemins de Fer de Bagdad demiryolu hizmete sokulmuştur (Hülagü, 2008, s. 20-21). Bağdat Demiryolu yapım imtiyazı Almanlara verilmiş, bununla birlikte ordunun eğitimi, silah sistemi gibi konularda ortaya çıkan askerî iş birlikleriyle birlikte Osmanlı-İngiliz ilişkileri, Osmanlı-Alman ilişkilerine doğru evrilmeye başlamıştır (Akyıldız ve Kurşun, 2018:18).

Resim 3

İskenderiye-Kâhire Demiryolu



Kaynak: İstanbul Üniversitesi II. Abdulhamid Han Fotoğraf Albümleri

Resim 4

İskenderiye-Kâhire Demiryolu Açılış Töreni



Kaynak: İstanbul Üniversitesi II. Abdulhamid Han Fotoğraf Albümleri

4. Hicaz Demiryolu Projesinin Ortaya Çıkışı ve Uygulamaya Alınması

Asıl adı ile Hamidiye Hicaz Demiryolu'nun ortaya çıkışına dair düşüncenin gelişimi 1864 tarihine kadar geri götürülmektedir. Hicaz Demiryolu'nun yapımına ilişkin farklı sebepler ileri sürülebilir. Bunlardan ilki, Osmanlı'nın Arap vilayetlerindeki siyasi ve askerî gücünü artırma ya da muhafaza etme iştiağıdır. Bir diğer neden ise Müslümanların Mekke'yi ziyaret ederek ifâ ettikleri Hac vazifesinin lojistik unsurunu kolaylaştırmaktır. 1901-1908 yılında Osmanlı ordusunda askeri danışman olarak çalışan ve 1904 yılında padişah iradesiyle teknik âzâ olarak demiryolunda vazife alan Auler Paşa² (1854-1930, Carl Lorenz Auler), Hicaz demiryolunun yapımı sırasında

tuttuğu ve sonradan (1906) yayımladığı notlarında, bu demiryolu sayesinde önceleri Şam'dan Mekke'ye kadar haftalarca süren, ıssız çöl ortamının getirdiği hastalıklar, ölümler ve tehlikeler barındıran hac yolculuğunun artık sadece birkaç güne indirileceğini belirtmektedir. Ayrıca Hicaz demiryolu sayesinde Müslümanların hac kolaylığı elde etmesiyle kalplerinin birbirlerine daha çok ısınacağını ve bundan bir İslâm gücü ve teşvikinin ortaya çıkacağını da belirtmektedir (Auler Paşa, 2019). İstanbul'dan Medine'ye uzanan bir demiryolu yapma projesini Osmanlı yönetimine ilk sunan Dr.Zimpel'dir (Hülagü, 2008, s. 24). Gerek Osmanlı'nın mâli açıdan zor bir durumda olması gerekse proje maliyetinin yüksekliği gibi unsurlardan dolayı bu ilk teşebbüs akamete uğramıştır. II. Abdulhamid (1842-1918) döneminde birçok farklı proje teklifiyle yeniden gündeme gelen Hicaz Demiryolu için sunulan en kapsamlı proje ise dönemin Cidde vakıfları müdürü Ahmet İzzet Efendi (Paşa unvanı aldıktan sonraki bilinen yaygın adıyla Arap İzzet Paşa) 'ye aittir (Hülagü, 2008, s. 24). Hicaz demiryolu 1900-1908 yılları arasında inşâ olunmuş olup, Şam-Medine güzergâhını kapsamaktadır. 1464 km. uzunluğundaki bu hattın açılış töreni ise II. Abdulhamid'in tahta çıkışının sene-i devriyesi olan 1 Eylül 1908'de gerçekleştirilmiştir. Hattın ilk haliyle yapılış mâliyeti 3.000.000 Osmanlı lirası olup, 1916 yılına değin yapılan ilave bağlantı ve hatlar ile bu mâliyet 4.558.000 Osmanlı lirasını bulmuştur (Hülagü, 2008: 40). Osmanlı'da yapılan diğer demiryolu projelerinin aksine, Hicaz Demiryolu projesi herhangi bir dış finansmana müracaat edilmeksizin, bir kısmı Osmanlı hazinesinden temin edilen finansman, Ziraat Bankası finansmanı, Osmanlı'daki ve diğer ülkelerdeki Müslümanlardan toplanan yardımlardan oluşmuştur. Osmanlı dışındaki Müslümanların Hicaz Demiryolları için yaptıkları bağış miktarı toplam tutarın %10'una yakın bir meblağ olmuştur (Kütükoğlu, 2020:388). Şam-Medine hattında toplam 2666 kâgir köprü ve menfez, yedi demir köprü, dokuz tünel, 96 istasyon, yedi gölet, 37 su deposu, iki hastane ve üç atölye inşâ edilmiştir (Top, 2016:138). Hicaz demiryolunun işçilik mâliyeti diğer demiryolu inşaatlarına göre düşük olmuştur. Bu yönüyle Hicaz Demiryolu sadece bir demiryolu projesi değil, hat üzerindeki şehirlerin kalkınması için önemli bir girişim olarak görülmelidir. Hicaz demiryolu, açıldığı tarih olan 1908'den isyanlar nedeniyle bu bölgelerden çekilmek zorunda kaldığı 1918 yılına kadar yani ancak 10 sene hizmette kalabilmiştir. Hicaz demiryolu, savaş koşullarında Osmanlı'nın askerini bölgeye sevmek etmesini engelleme gâyesiyle Ürdün-Medine hattında Şerif Hüseyin (1853-1931) liderliğindeki Osmanlı karşıtı Arap bedevî kabileleri tarafından o denli ağır tahribata uğratılmıştır ki savaş sonrasında da yeniden işletilmesi imkânı büsbütün ortadan kalkmıştır (Hülagü, 2008:44). Şerif Hüseyin üzerinden bu bedevîleri Hicaz Demiryolu'nu sabote etme konusunda motive eden unsur ise Hicaz Demiryolu'nun İngilizlerin Mısır, Kızıldeniz ve Hindistan'daki çıkarlarına hâle getirmesinden dolayı bu projeye karşı bir pozisyon almalarıdır (Akyıldız, 2019: 181). Şerif Hüseyin, İngilizler'den genel olarak Osmanlı'ya isyan etmesi neticesinde Hicaz Krallığını alacağını sözünü almış fakat İngilizler sözlerinde durmayarak Şerif Hüseyin'i aldatmışlardır. Hicaz Demiryolu'nun Mekke'ye kadar uzatılmamasında da yine Şerif Hüseyin'in çabaları bulunmaktadır (Özcan, 2010:585).

1 Ocak 1906 tarihi itibarıyla Hicaz demiryoluna ait envantere bakıldığında; 30 lokomotif, 25 yolcu vagonu, 366 adet ise yük vagonu bulunmaktadır. Yolcu vagonlarından ikisi İstanbul'daki Bahriye tersanesinde imâl edilmiştir. Bu vagonlardan birisi haclıların ibadetlerini rahatça sağlama imkânı vermesi için üretilen mescit

kendisine Padişah tarafından 100 Osmanlı lirası hediye edildiği görülmektedir (BOA, BEO, 3203 - 240153; BOA, Y..PRK.AZJ., 44-70).

² Osmanlı arşivinde yer alan hicri 2 Zilkâde 1325 (miladî 7 Aralık 1907) tarihli bir belgeye göre Auler Paşa'ya Mecidi Nişanı verilmiş, hicri 3 Cemâziyelevvel 1320 (miladî 8 Ağustos 1902) tarihli başka bir belgeye ise

vagonu, diğeri ise özel yolcuları taşımak için üretilen I. sınıf vagonudur. Bu iki vagon istisna tutulursa tüm lokomotifler ve yolcu vagonları Almanya'da, yük vagonları ise Belçika'da üretilip getirilmiştir (Auler Paşa, 2019: 76).

Hicaz demiryolunda çalışan 35 sivil mühendis bulunmaktadır ki bunlardan 25'i yabancı, 10'u ise Türk'tür. Auler Paşa, Türk mühendislerin henüz 22 yıllık bir geçmişi olan mühendishâne³ okulunda yeni yeni yetişmeye başladıklarını, okuldan mezuniyetleri akabinde Hicaz demiryolu projesinde çalışarak pratik tecrübe imkânı bulduklarını belirtmektedir. Hicaz demiryolun inşasındaki en büyük fedakârlık ise Osmanlı askerilerine aittir. Gerek çöl bölgesinde yaşayan bedevîlerin çalışma isteksizlikleri gerekse ucuz işgücü temini açısından demiryolu inşaatında Osmanlı askerleri çalıştırılmış, 1907 yılına doğru toplam 7.000 asker hizmette bulunmuştur (Auler Paşa, 2019:87). Auler Paşa'nın belirttiğine göre Mekke'ye kadar varması öngörülen ve ilerde Bağdat demiryolu ve Anadolu demiryolu ile de entegre edildiğinde İstanbul-Mekke arasındaki demiryolu taşıma süreleri şu şekilde olacaktır;

İstanbul-Bulgurlu 948 km, saatte 60 km (hız)	= 15,8 saat
Bulgurlu-Halep 510 km, saatte 50 km	= 10,5 saat
Hale Rayak 332 km, saatte 60 km	= 5,5 saat
Rayak-Şam 60 km, saatte 23 km	= 3 saat
Şam-Mekke 1800 km, saatte 23 km	= 78,5 saat
Toplam	= 113 saat = 4,5 gün

Kaynak: (Auler Paşa, 2019, s. 113)

5. Hicaz Demiryolu'nun Ürdün İstasyonları

Hicaz Demiryolu'nun yapıldığı dönemde Osmanlı toprakları olan Şam-Medine hattı üzerindeki şehirler, Cihan Harbi sonundan günümüze kadar gelen haliyle birçok farklı ülkenin şehirleri haline gelmişlerdir. Günümüzde Suriye, Ürdün ve Suudi Arabistan devletlerinin sınırları içerisinde yer alan Hicaz Demiryolları'nın Ürdün'de inşa edilen ilk istasyonu Mafrak'tır. Hicaz Demiryolları'nın Ürdün'de yer alan diğer istasyonları sırasıyla şöyledir; Samra, Zerkâ, Amman, Kasr, Lubban, Cize, Dab'a, Han ez-Zebîb, Sevak, Katrana, Menzil, Hasa, Cüruf, Uneyze, Ma'ân ve Müdevvere'dir (Top, 2016, s. 138). Ürdün'deki ilk istasyon ile son istasyon arasındaki mesafe yaklaşık 410 km'dir (Auler Paşa, 2019: 50-53).

6. Hicaz Demiryolu Yapımı Aşamasında Ürdün'de Keşfedilen Fosfat Madeni Yatakları

Ürdün'de ilk kez büyük bir fosfat madeni yatağı Amman'a yakın bir Osmanlı kazası olan el-Salt'ta Alman jeolog Dr. Max Blankenhorn (1861-1947) tarafından keşfedilmiştir. Bazı kaynaklara göre Blankenhorn'un bu keşfi 1894 yılında gerçekleştirdiği belirtilmekte ise de (Hamarneh, 1985:197), kimi araştırmacılar bu tarihin 1903 (AlRayyan, Hamarneh, Sukkar, Ghaith, ve Abu-Jaber, 2019:258), kimileri ise 1908 olduğunu belirtmektedir (Tarawneh, 2008:45). Ürdün Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 2012 yılında hazırladığı "Ürdün'de Madencilik Sektörü" başlığını taşıyan bir broşürde de Ürdün'deki ilk fosfat madeni yatağının Hicaz Demiryolu inşaatı sırasında Amman'ın yaklaşık 15 km. kuzeyinde yer alan al-Ruseifa bölgesinde 1908 yılında keşfedildiği belirtilmektedir (Ramadna, 2012). 1891 yılında "Afrika'nın Jeolojisi" başlığını taşıyan teziyle doktora

derecesini alan Blankenhorn, 1894'te Filistin, Sina ve Mısır'a yolculuk yapmış, Mısır'da jeolog ve sonra ise paleontolog olarak görev almıştır (Said, 1949:504). Blankenhorn, Lut Gölü (Bahr-i Lût) kıyısı ve yakınlarındaki maden, orman ve ziraî imkânlarla ilişkin teknik inceleme yapan ekipte yer almıştır (Karabulut, 2021:222). Blankenhorn'un Osmanlı devletinin hizmetinde bulunduğu dair Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi'nde belgelere rastlanılmaktadır (BOA, BEO, 3575 - 268123; hicrî 27 Cemâziyelevvel 1327/milâdî 16 Haziran 1909).

Auler Paşa, anılarında Hicaz Demiryolu'nun gelecekteki gelir kaynakları arasında el-Salt'ta bulunan bu fosfat yataklarını da zikretmektedir. Auler Paşa, Amman ile el-Salt arasında 38 km. uzunluğundaki bir tâli yolun yapılmasının gündemde olduğundan bahsetmekte, bu tâli yolun inşasındaki asıl amacın %55-85 fosfat içeren, birkaç kilometrelik bir alanda bulunan ve derinliği 20 metre olan madenin işletilmesi ve pazarlara iletilmesi olduğunu belirtir. Auler Paşa, mevcut fosfat madeni yataklarının işletilmesi ve Avrupa piyasasına sevkini sebep olacağı lojistik maliyetinin yatırımın verimi konusunda soru işaretlerinin ortaya çıktığını, bu sebeple tâli hattın yapımından vazgeçildiğini de notlarında belirtmektedir (Auler Paşa, 2019, s. 102, 103). El-Salt kazasında keşfedilen fosfat yataklarıyla ilgili Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi'nde birçok kayda rastlanılmaktadır. Bu belgelerden, Osmanlı yönetiminin bulunan fosfat kaynaklarının işletilmesi konusunda son derece yakın bir takipte olduklarını gözlemleyebilmekteyiz. Hicrî 1328 (milâdî 1910/1911) tarihli bir belgede, önceleri Hicaz Demiryolu idaresinin uhdesinde olduğu belirtilen bu fosfat maden yatağının işletilme imtiyâzının sonradan Orman ve Maâdin ve Ziraat Nezâreti'ne iade edildiğini ifade ederek bir müzâyede ile işletme imtiyâzına talip olanların ihaleye katılabilecekleri belirtilmektedir (BOA, MV. 134-30). Hicrî 30 Recep 1327 (milâdî 17 Ağustos 1909) tarihli bir Osmanlı arşiv belgesinde, el-Salt kazasında bulunan fosfat kaynaklarının işletme imtiyâzına Kudüs'te mukim Nazif el-Hâlîdi isimli bir mühendis ile Fransız Mösöy Viktor Azrem isimli birinin tâlip oldukları (BOA, BEO, 3620-271454), bu kişilere işletme imtiyâzı ile birlikte Hayfa Limanı'nda yapılacak çeşitli keşifler için de devlet tarafından izin verildiği (BOA, BEO, 3822-286587) görülmektedir. Ayrıca Hicaz Demiryolu'nun Maan İstasyonu'ndan el-Salt kazasına uzanan bir tâli yolun inşasına dair gerekli finansmanın temini için gerekenlerin yapılması konusunu içeren bir Osmanlı arşiv belgesi de bulunmaktadır (BOA, BEO, 3795-284559). Nazif el-Hâlîdi ile ortağının, fosfat madeninin verimli bir şekilde işletilmebilmesi için Hayfa'da bir liman tesis edilmesi gerektiğini, ayrıca Hicaz Demiryolu'nun Maan İstasyonu'ndan maden yatağının olduğu bölgeye (el-Salt) bir tâli hattın entegre edilmesinin elzem olduğunu düşündükleri Osmanlı arşiv belgelerine yansımıştır (BOA, BEO, 3724-279256). Hicrî 15 Muharrem 1332 (milâdî 14 Aralık 1913) tarihli bir Osmanlı arşiv belgesinde, Nazif el-Hâlîdi ile ortağının fosfat madeni işletme imtiyâzlarının devlet tarafından feshedildiği görülmektedir (BOA, İ.TZT: 1-31). Görüldüğü üzere el-Salt ve çevresinde bulunan fosfat madeninin işletilmesi için devlet tarafından çeşitli girişimlerde bulunmuş, bu fosfat yataklarının işletilmesiyle birlikte Hicaz Demiryolu'na bir tâli yol ile bağlantı kurulması ile Hayfa üzerinden bir liman bağlantısının tesis edilmesi birlikte ele alınmış ancak bunların hiçbirisi gerçekleştirilememiş ve Osmanlı döneminde fosfat madenlerinin işletilmesi mümkün olamamıştır.

³ Auler Paşa'nın kastettiği sivil mühendis okulu, II. Abdulhamid tarafından 3 Kasım 1883 yılında kurulan Hendese-i Mülkiyye Mektebi olmalıdır (Çeçen, 1998:208).

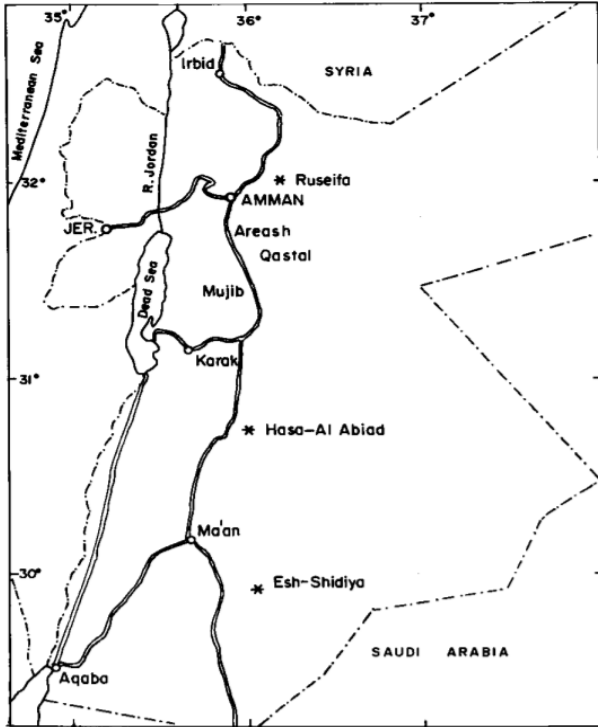
7. Osmanlı Dönemi'nde El-Salt Kazası ve Çevre Bölgeler

İdari anlamda farklı merkezlerin dahilinde olan el-Salt, Helenistik, Roma, Bizans ve İslâm devletleri döneminde el-Balkâ merkezi sınırları içerisinde yer alan bir bölgedir. Milâdî 630'ların ortalarında Bizans İmparatorluğu'ndan Emevilerin kontrolüne geçmiştir (Wood, 1995:1). 1516 yılında Yavuz Sultan Selim'in Mericidâbık Savaşı ile Memlüklerden ele geçirilen Suriye ve günümüzün Ürdün toprakları, Memlük bürokrasisinin deneyimli kişilerini ve idare anlayışını da kısmen muhafaza ederek 1918 yılının sonuna kadar 402 sene boyunca Osmanlı hâkimiyetinde kalmıştır (Hogan, 1991:28).

1900 yılına ait Suriye Salnâmesi'nde geçen bilgiye göre, Osmanlı döneminde el-Salt kazası, Suriye Vilâyeti'nin Kerek Sancağı'na bağlı bir kaza durumundadır. Günümüzde Ürdün Krallığı'nın başkenti olan Amman ise o tarihlerde el-Salt kazasının bir nâhiyesi konumundadır. 1900 yılı itibarıyla Amman ile el-Salt arasındaki mesafenin beş saatlik bir fark olduğu da belirtilmiştir. (Suriye Salnâmesi, 1900:410). 1914 nüfus sayımına göre el-Salt kazasının toplam nüfusu 39.995'tir. Bunların 33.496'sı Müslüman, 3.604'ü Rûm, 783'ü Katolik Rûm, 379'u Protestan, 1.733'ü ise Latin'dir. Aynı nüfus sayımına göre Suriye Vilâyeti'nin toplam nüfusu ise 918,409'dur (Karpas, 1985:178, 179). El-Salt kazasında ve Amman nâhiyesi ve çevresinde Kafkasya'dan hicret eden birçok Çerkes, Osmanlı idâresi tarafından bu bölgelerde iskân ettirilmiş, bölgenin zirâi olarak kalkınmasında da önemli katkılarda bulunmuşlardır (Hülagü, 2008:229). Hicaz Demiryolu'nun Amman'da ve diğer bölgelerdeki varlığı şehirleşmeyi ve ticarî hayatı canlandırmıştır. Hicaz demiryolu, sadece yolcu ve yük taşımacılığı ile bölge şehirleri için bir kalkınma aracı olmamış, aynı zamanda inşaat sırasında keşfedilen yer altı zenginlikleri ise o dönem fayda/maliyet açısından yeterli görülmediği için gün yüzüne çıkartılmamış fakat Osmanlı dönemi sonrasında Ürdün ekonomisi için önemli bir kaynak haline gelmiştir.

Harita 1

Ürdün'deki Büyük Fosfat Yataklarının Bulunduğu Yerler



Kaynak: (Abu-Jaber, 1993, s. 320)

Resim 5

Hicaz Demiryolu Amman İstasyonu



Kaynak: İstanbul Üniversitesi II. Abdulhamid Han Fotoğraf Albümleri

Resim 6

Hicaz Demiryolu Müdevvere İstasyonu



Kaynak: İstanbul Üniversitesi II. Abdulhamid Han Fotoğraf Albümleri

Resim 7

Hicaz Demiryolu Müdevvere İstasyonu



Kaynak: İstanbul Üniversitesi II. Abdulhamid Han Fotoğraf Albümleri

8. Fosfat Madenin Kullanım Alanları ve Önemi

Fosfat madeni, %85-90 oranında kimyasal gübre, geri kalan kısmında ise yem, gıda, kimya ve deterjan sanayiinde kullanılan önemli bir madendir (<https://etigubre.com/Fosfat>, 2021). Gübre ise temelde doğal gübre ve sunî (kimyevî) olmak üzere iki türlüdür. Doğal gübreler insanlığın tarımı öğrendiği ilk dönemlerden itibaren varlığı bilinen, toprağın verimini ve ürünün kalitesini artıran unsurlar olmuştur. Romalı ve Antik Yunanlı yazarlar, hangi maddelerin gübre üretimi için daha önemli olduğu konusunda düşüncelerini dile getirmiştir. Hayvanların dışkı, odun külleri, çamur, baklagiller gibi

doğal ürünler toprakta gübre olarak kullanılan girdiler olmuştur. Kimyasal gübrenin ortaya çıkışı ise insanlık tarihi göz önünde tutulduğunda göreceli olarak çok geç bir tarihtir. Modern gübrenin ilk ortaya çıkışı 1840 yılında bir Alman kimyâger olan Justus von Liebig (1803-1873) tarafından olmuştur. İngiltere’de ise John B. Lawes, 1839’de ilk deneylerini yapan ve 1842’de üretim sürecinin patentini alan kişi olmuştur. 1843’te kirecin süperfosfatını üreten Lawes, bunu ticari bir temelde başarabilmiştir. 1853 yılına gelindiğinde İngiltere’de 14, Avusturya’da bir ve Amerika Birleşik Devletleri’nde (A.B.D.) üç firma süper fosfat üretimine başlamıştır. A.B.D.’de fosfat kayaları 1867 yılında bulunmuş ve bu tarihlerde dünyanın birçok farklı yerinde de yeni yataklar keşfedilmiştir (Russel ve Williams, 1977:260). İşte böyle bir ortamda o dönemler Osmanlı toprağı olan Ürdün ve çevresinde de Hicaz Demiryolu çalışmaları sırasında (1900-1908) fosfat kayaları keşfedilmiştir. XVIII. asrın ortasında itibaren ortaya çıkan Sanayi Devrimi, şehirleşmenin hızlanmasını, nüfusun hızlı bir surette artışı ve zirâi üretimin de ticarileşmesini sağlamış, böylece zirâi üretimin verim artışı çok daha önemli bir hâl almıştır. Böyle bir konjonktürde kimyevî gübre üretimi ve bunun kullanımı daha da önemli bir nitelik kazanmıştır. Osmanlı’da el-Salt ve çevresinde keşfedilen fosfat yatakları, Avrupa’daki kimyevî gübre üretimi için önemli bir hammadde girdisidir. Ekonomisinin temeli zirâi üretime dayanan Osmanlı’da doğal gübre kullanımı yetersizdir. Bunun birinci nedeni yetersiz hayvan gübresi, ikincisi ise gübrenin ıslanıp çürümesini sağlayacak yağış miktarının Anadolu’daki yetersizliğidir. Osmanlı’da kimyevî (sunî) gübre ise zirâi üretimin mâliyetini yükseltmesi nedeniyle uygulanamamıştır (Güran, 2013:99-100). Avrupa çiftçisi ise aldığı bu yeni kimyevî gübre sayesinde zirâi üretimde verimliliğini artırma imkânı elde etmiştir (Güran, 2017:188). Hadd-i zâtında, Osmanlı yönetimi maden kaynaklarının ekonomileri için ne denli önemli olduğunun farkındaydı ve bu sebeple örneğin 1861 yılında ilk defa bir maden nizamnamesi çıkarmışlardı (Ortaylı, 2016:243). Fakat tüm bu girişimler ve farkındalığa rağmen Osmanlı’nın Avrupa ile bu alandaki rekabeti yetersiz kalmıştır.

9. Osmanlı Sonrası Dönemde Ürdün Fosfat Madenlerinin İşletilmesi ve Bu Madenlerin Ürdün Ekonomisine Katkıları

Osmanlı idâresinin sona erdiği tarih olan 1918’den 1920 yılına kadar Ürdün, Şerif Hüseyin’in oğlu Faysal tarafından yönetilmiştir. 1920’de Fransa tarafından ülke dışına sürülen Faysal yerini kardeşi Abdullah’a devretti ve Şarkî Ürdün Kralı unvanıyla Abdullah ülkeyi 30 yıl boyunca idare etti. 1946 yılına değin bir İngiliz mandası olarak yönetilen Ürdün Krallığı, bu tarihten itibaren bağımsızlığını ilan ederek günümüzdeki resmî adı olan Ürdün Hâşimî Krallığı olarak 1949’da uluslararası alanda tanınmış oldu. Şerif Hüseyin’in oğlu Abdullah ise kurulan bu yeni krallığın ilk kralı unvanını almış, ülkenin başkenti ise Amman olmuştur (Tomar, 2012:356).

Osmanlı döneminde bulunan fakat işletilmesi mümkün olmayan fosfat maden rezervlerinin Ürdün’de ilk işletildiği tarih 1935’tir. 1935 Temmuz’unda kurulan Ürdün Fosfat Madenleri Şirketi (Jordan Phosphate Mines Company) ilk operasyonlarına Amman yakınındaki Russaifa’da başlamıştır. Şirketin kurucusunun Amin Kawar olduğu, 1953’te şirketin kamulaştırılarak Tefvik Amin Kawar ve oğullarının 1953’te yeni bir şirket kurdukları belirtilmektedir (<https://www.kawar.com/about-us/our-history>, 2021). Şirketin tarihçesinde Ürdün’deki ilk fosfat madenlerinin, 1908 yılında Hicaz Demiryolu inşaatı sırasında Russaifa ve al-Hassa bölgelerinde tespit edildiği ifade edilmektedir. Şirket 1962 yılında al-Hassa, 1979 yılında Wadi al-Abiad, 1988 yılında ise Eshidiya bölgelerinde fosfat çıkartma operasyonlarına başlamıştır. 1982’de kimyevî gübre üretimine başlayan şirket, 1992 yılında Eshidiya’da Indo Jordan Chemicals Ltd. Co.’yu, aynı yıl Akabe’de Nippon Jordan Fertilizers Co.’yu kurmuştur.

Bu yıllardan sonra da yine çeşitli gübre şirketleri kuran şirket, 2010 yılına gelindiğinde fosfat ihracını artırmak amacıyla yeni bir liman inşa etmiştir (https://www.jpmc.com.jo/En/Pages/Our_History, 2021).

Resim 8

Ürdün Kralı Abdullah Ruseifa Fosfat Yataklarını Gezerken (1940’lar)

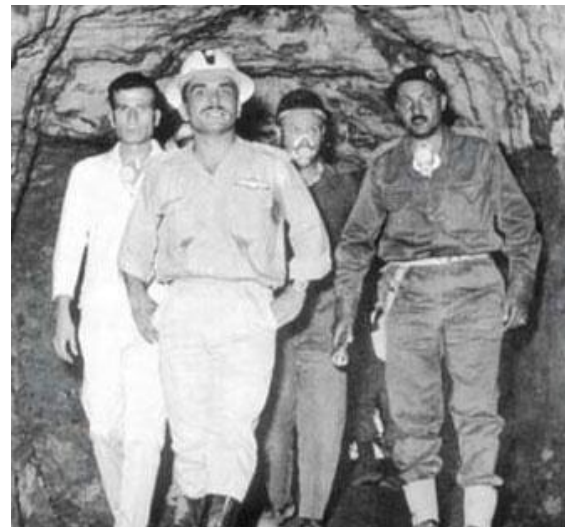


Kaynak: https://www.jpmc.com.jo/En/Pages/Our_History

Ürdün, 2019 yılı itibariyle toplam ihracatının (8,9 milyar USD) %6,5’ini (579 milyon USD) potasyumlu gübrelere, %5,68’ini (506 milyon USD) kalsiyum fosfattan, %3,17’sini (282 milyon USD) fosforik asitten ve %2,47’sini (220 milyon USD) karışık mineral ve kimyevî gübrelere sağlamıştır. Böylece ihracatının en az %17,82’si fosfat ve buna bağlı ürünlerden oluşmaktadır (<https://oec.world/en/profile/country/jor?depthSelector1=HS4Dept> h, 2021). Dış ticaret istatistiklerinden de anlaşılacağı üzere Osmanlı döneminde Hicaz Demiryolu yapımı sırasında keşfedilen fosfat yatakları, 1930’lu yılların ortasından günümüze kadar etkisini artırarak Ürdün ekonomisinin en önemli gelir kalemlerinden birisini oluşturmaktadır.

Resim 9

Ürdün Kralı Hüseyin Ruseifa Fosfat Yataklarını Gezerken (1950’ler)



10. Sonuç

Dünyada XIX. asrın ilk çeyreğinde yeni bir ulaşım aracı olarak ortaya çıkan tren ve demiryolları, insan ve mal taşımada yeni bir dönemin açılmasına vesile olmuştur. İlk defa İngiltere ve ardından kıta Avrupası ve Amerika kıtasında yaygınlık kazanmaya başlayan demiryolu, Osmanlı Devleti'ne ilk kez İngiliz sermayesi ile 1851-1856 yılları arasında inşa edilen ve 211 km. uzunluğa sahip İskenderiye-Kahire hattındaki demiryolu ile girmiştir. Bu hattın ardından yapılan diğer demiryolu projeleri de genellikle İngiliz sermayesi ile yapılmış, Osmanlı'da dış finansman olmadan sadece iç kaynaklar ve bağışlarla yapılan ilk demiryolu projesi ise II. Abdulhamid döneminde 1900-1908 yılları arasında Şam-Medine arasında yapılan Hicaz Demiryolu olmuştur. Bu hattın yapımı aşamasında Ürdün'de günümüzde Ürdün'ün başkenti durumunda olan Amman'a yakın bir bölge olan el-Salt adındaki kazada yapılan inşaat kazaları sırasında fosfat madeni yatakları keşfedilmiş, bu madenin çıkartılarak işletilmesi ve Avrupa pazarlarına iletilmesi için Hicaz Demiryolu'ndan el-Salt kazasına bir tâli demiryolu yapılması gündeme gelmiş, fakat yapılan tetkikler neticesinde işletme mâliyetlerinin yatırımı karşılamayacağı düşüncesiyle bu projeden vazgeçilerek fosfat yataklarının işletilmesi gündem dışında bırakılmıştır. Dünyada ilk defa Almanya ve İngiltere'de 1840'lı yıllarda kullanılmaya başlanan kimyevî (sunî) gübre ürünü, zirâî üretimin verimliliği ve ürün kalitesi açısından getirdiği avantajlar bağlamında Avrupa ülkelerinde ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kullanımı hızlı bir şekilde yaygınlaşmaya başlamıştır. Fosfat madenin %90 gibi önemli bir oranda kimyevî (sunî) gübre üretiminde kullanılan bir girdi olması, bu madenin zirâî üretimin verimliliği konusunda büyük bir yatkınlık kazanan Avrupa ve Amerika piyasalarında aranan bir ürün haline gelmesine sebep olmuştur. Bahsi geçen fosfat yatakları Osmanlı dönemi sonrasında İngiliz mandası altındaki Ürdün Krallığı tarafından 1935 yılında al-Ruseifa bölgesinde işletilmeye başlanmış, yıllara sâri olarak bu fosfat yataklarındaki üretim alanları diğer fosfat maden rezervlerinin de işletilmesiyle günümüzde Ürdün dış ticaretinin en büyük ihracat kalemi olmasını sağlamıştır. Günümüzde Ürdün ekonomisinin ihracatının yaklaşık %18'lik kısmı bahsi geçen bu fosfat kaynaklarına bağlı olarak yapılan ürün kalemlerinden oluşmaktadır.

Kaynakça

A. Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Dönemi Arşiv Belgeleri

BOA, BEO, 3575-268123

BOA, MV. 134-30

BOA, BEO, 3620-271454

BOA, BEO, 3822-286587

BOA, BEO, 3795-284559

BOA, BEO, 3724-279256

BOA, İ.TZT, 1-31

BOA, BEO, 3203-240153

BOA, Y..PRK.AZJ.,44-70

B. Diğer Kaynaklar

Abu-Jaber, N. (1993). Uniformitarian geochemical constraints on the genesis of Jordanian Tethyan phosphorites. *Mut'ah Journal For Research and Studies*, 8(4), 301-322.

Akyıldız, A. (2019). Osmanlıda Ulaşımın Modernleşmesi. İstanbul: Timaş Yayınları.

Akyıldız, A., ve Kurşun, Z. (2018). Osmanlı Arap Coğrafyası ve Avrupa Emperyalizmi (2. b.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

AlRayyan, K., Hamarneh, C., Sukkar, H., Ghaith, A., ve Abu-Jaber, N. (2019). From Abandoned Mines to a Labyrinth of Knowledge: a Conceptual Design for a Geoheritage Park Museum in Jordan. *Geoheritage*, 11, 257-270.

Auler Paşa. (2019). Hicaz Demiryolu İnşa Edilirken-I Şam-Maan Hattı (2. b.). (E. B. Özbilen, Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

- Auler Paşa. (2019). Hicaz Demiryolu İnşa Edilirken-II Maan-El-Ulâ Hattı. Özbilen, E. B. (Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Black, J. (2020). İngiltere Tarihi. Yıldız, A. (Çev.) Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Bowood, R. (1961). *The Story of Railways*. Londra: Will&Hepworth Ltd. .
- Çeçen, K. (1998). *Hendese-i Mülkiyye Mektebi*. Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi, XVII, s. 394-395.
- Fraye, H. (2018). *Sanayi Çağı*. Akarsu, B.ve Batuhan, H. (Çev.) Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Güran, T. (2013). 19. Yüzyılda Osmanlı Ekonomisi Üzerine Araştırmalar. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Güran, T. (2017). *İktisat Tarihi*. İstanbul: Der Kitabevi.
- Hamarneh, M. B. (1985). *Social and Economic Transformation of Trans-Jordan 1921-1946*. Washington: The Graduate School of Georgetown University, Basılmamış Doktora Tezi.
- Hogan, E. L. (1991). *Incorporating the Periphery: The Ottoman Extension of Direct Rule Over Southeastern Syria (Transjordan) 1867-1914*. Cambridge: History and Middle Eastern Studies, Harvard University Basılmamış Doktora Tezi.
- <https://etigubre.com/Fosfat>. (2021, Aralık 12).
- <https://oec.world/en/profile/country/jor?depthSelector1=HS4Depth>. (2021, Aralık 12).
- https://www.jpmc.com.jo/En/Pages/Our_History. (2021, Aralık 12).
- <https://www.kawar.com/about-us/our-history>. (2021, Aralık 12).
- Hülagü, M. (2008). *Bir Umudun İnşası Hicaz Demiryolu*. İzmir: Yitik Hazine Yayınları.
- Jeaffreson, J. C., and Pole, W. (1864). *The Life of Robert Stephenson*. Londra: Longman.
- Kahya, E. (1988). Türkiye'de İlk Demiryolları. *Belleten*, 209-218.
- Karabulut, I. (2021). II. Meşrutiyet'ten Cumhuriyet'e Tartışmalı Bir Maden İmtiyazı: Bahr-i Lût Brom Madeni. *History Studies Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 217-240.
- Karpat, K. H. (1985). *Ottoman Population 1830-1914*. Wisconsin: The University of Wisconsin Press.
- Kurmuş, O. (2007). *Emperyalizmin Türkiye'ye Girişi*. İstanbul: Yordam Kitap.
- Kütükoğlu, M. S. (2020). *Osmanlı'nın Sosyo-Kültürel ve İktisadi Yapısı*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Ortaylı, İ. (2016). *İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı* 43.Baskı. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Özcan, A. (2010). Şerif Hüseyin. Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi, XXXVIII, s. 585-586.
- Öztürk, İ. (2009). Osmanlı İmparatorluğu'ndan Günümüze Demiryollarının Gelişimi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ramadna, A. (2012). *Mining Sector Current Situation and Investment Opportunities*. Ministry of Industry and Trade Jordan.
- Russel, D., & Williams, G. (1977). *History of Chemical Fertilizer Development*. Soil Science Society of America Journal, 41(2), 260-265.
- Said, R. (1949). Dr. Max Blanckenhorn (1861-1947). *American Journal of Science*, 247(7), 504-506.
- Tarawneh, K. (2008). *Jordanian Phosphate Mining History*. Fifth International Conference of Beneficiation of Phosphates, (s. 45). Rio de Janeiro.
- Tomar, C. (2012). Ürdün. Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi, XLII, s. 354-356.
- Top, M. (2016). Hicaz Demiryolu ve Ürdün'deki Osmanlı Dönemli Tren İstasyonları . Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 135-163.
- Uşul, İ. (Dü.). (1999). *Hicaz Demiryolu*. İstanbul: Albaraka Türk Yayınları.
- Uzuntepe, G. (2000). Osmanlı İmparatorluğu'nda İlk Demiryolu: İzmir-Aydın-Kasaba (Turgutlu) (1856-1897). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Wood, M. (1995). *A History of the Balq's' Region of Central Transjordan during the Umayyad Period*. Montreal: Institute of Islamic Studies McGill University Basılmamış Yüksek Lisans Tezi.