



Yurtdışında Elektrik Eğitimi Alan Osmanlılar

Ottomans Receiving Electricity Training Abroad

Fatih Damlıbađ¹ 



ÖZ

Bu alışma, Osmanlı döneminde elektrik işlerinde eğitim almak üzere, yurtdışına giden Osmanlı öğrencilerini araştırmak üzere kaleme alınmıştır. Osmanlı Devleti, yerel teknik eğitimdeki yetersizlikler sebebiyle, yurtdışına elektrik eğitimi için gidenleri destekleyen bir tutum sergilemiştir. Bu çalışmada yabancı ülkelerde elektrik eğitimi görmek isteyen, 56 Osmanlı vatandaşı tespit edilmiştir. II. Abdülhamid (1876-1909) zamanında sınırlı sayıda ğrenci, Fransa ve Almanya'ya gönderilmiştir. II. Meşrutiyetin ilanı (1908) sonrası, yurtdışında eğitim alan ğrenci sayısı artmıştır. Eğitim için tercih edilen ülkelerin listesi de genişlemiş olup, İngiltere, Macaristan, İsviçre, İtalya, Belçika ve ABD de bu ülkelerin arasına katılmıştır. Yurtdışında eğitime gidenlerin bazıları üniversitelerde teorik öğrenim görürken, bazıları da fabrika ve tersane gibi pratik eğitim alacakları yerleri tercih etmişlerdir.

Anahtar sözcükler: Elektrik eğitimi, yabancı ülkelerde eğitim, telgraf, sanayi, donanma

ABSTRACT

This paper evaluates the Ottoman students who received electricity training in foreign countries during the Ottoman period. Because of the inadequacies of local technical education, the Ottoman Empire decided to support people who wished to receive electricity training abroad. This study found 56 Ottoman citizens who requested to receive electrical education in foreign countries. A limited number of students were sent to France and Germany during the reign of Abdülhamid II (1876-1909). Following the proclamation of the Second Constitution in 1908, the number of students studying abroad increased. The list of countries chosen for study also widened; eventually including England, Hungary, Switzerland, Italy, Belgium, and the USA. While most Ottoman students undertook theoretical studies at universities, a number of them preferred to receive practical training in factories and shipyards.

Keywords: Electrical education, education in foreign countries, telegraph, industry, navy

¹Do. Dr., Gmşhane Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Gmşhane, Türkiye

ORCID: F.D. 0000-0003-2356-4557

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Fatih Damlıbağ,
Gmşhane Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi, İktisat Blm Gmşhane, Türkiye
E-posta/E-mail: fdamlibag@gumushane.edu.tr

Başvuru/Submitted: 11.03.2020

Revizyon Talebi/Revision Requested:
06.10.2020

Son Revizyon/Last Revision Received:
08.11.2020

Kabul/Accepted: 14.11.2020

Atıf/Citation: Damlıbağ, Fatih. "Yurtdışında Elektrik Eğitimi Alan Osmanlılar." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 22, 1 (2021): 67-99.
<https://doi.org/10.26650/oba.702325>



Giriş

Elektrik mühendisliği eğitimi, dünyada 1880'lerden itibaren verilmeye başlanmıştır. Almanya'da ilk elektrik mühendisliği kürsüsü, 1882 tarihinde Technische Hochschule Darmstadt'da kurulmuştur. Yirminci yüzyılın başına gelince Almanya'nın Darmstadt, Stuttgart, Aachen, Berlin, Hannover, Karlsruhe, Münih, Dresden ve Braunschweig şehirlerindeki teknik okullar, elektrik mühendisliği bölümlerine sahiptiler. ¹ ABD'ne gelince, iki üniversite aynı sene ve birbirinden bağımsız olarak, bu alandaki eğitimi başlatmıştır. 1882'de Massachusetts Institute of Technology ve Cornell Üniversitesinin mühendislik okulları, elektrik mühendisliği bölümlerini açmışlardır. 1916 yılına gelindiğinde, ABD'nde 95 eğitim kurumu bu alandaki üniversite eğitimini sürdürmekteydi. ² İngiltere de elektrik mühendisliği eğitiminin öncü ülkelerinden biri olmuştur. 1882'de Britanya Telgraf Mühendisleri Topluluğunun Başkanı G. Carey Foster, ³ elektrik mühendisliği eğitimi için bir enstitü kurulmasını önermiştir. Zira elektriğin uygulamalarının günlük hayatta gittikçe artan kullanımı sonrası, bu alanda yetişmiş elemanlara toplumda büyük ihtiyaç duyulmaktaydı. ⁴ Bu talep hızlıca kabul görmüş olup, 1883 yılında elektrik mühendisliği eğitimi için program hazırlanmıştır. Londra'daki Finsbury Technical College'da, 1884-85 eğitim öğretim yılında Uygulamalı Fizik ve Elektrik Mühendisliği adıyla bir bölüm açılmıştır. ⁵

Robert Kolejin Osmanlı Devleti'nin son zamanındaki çabası bir kenarda tutulursa, ülkede elektrik mühendisliği eğitimi verilmemiştir. Fakat Osmanlı Devleti'nde elektrik eğitimi, tamamen yabancı bir kavram da olmamıştır. Bu eğitim için bazen teori ve bazen de pratiğe dayanan, çeşitli kişi ve kurumların çabaları görülmüştür. Ocak 1863'te Darülfünunun açılışında, ⁶ Kimyager Derviş Mehmed Emin Paşa'nın verdiği fizik dersinde yaptığı elektrik

-
- 1 Wolfgang König, "Science-Based Industry or Industry-Based Science? Electrical Engineering in Germany before World War I," *Technology and Culture* 37, 1 (1996), 74.
 - 2 Dugald C. Jackson, "Methods of Teaching Electrical Engineering," *Science* 43, 1110 (7 Nisan 1916): 483-484.
 - 3 Telgraf Mühendisleri Topluluğu, 17 Mayıs 1871 tarihinde kurulmuştur. Topluluk 22 Aralık 1880'deki genel toplantısında, isimlerini Telgraf ve Elektrik Mühendisleri Topluluğu olarak değiştirmiştir. "Society of Telegraph Engineers," erişim tarihi 1 Kasım 2020, https://www.gracesguide.co.uk/Society_of_Telegraph_Engineers. 26 Ocak 1881 tarihindeki toplantıda da, G. Carey Foster Topluluğun başkanı olarak seçilmiştir. *Journal of the Society of Telegraph Engineers and of Electricians* 10, 35 (1881): 1, 4. Topluluk elektrikçileri de arasına kabul ettiği için, elektrik eğitimi için bir enstitünün kurulmasını önermiş olmalıdır.
 - 4 "Proposed College of Electrical Science," *Scientific American* 46, 10 (11 Mart 1882), 146.
 - 5 Philip Magnus, "Technical Instruction: The Introductory Address by Philip Magnus at the Opening of the Finsbury Technical College, on February 19th, 1883," *Programme of the Technical College, Finsbury, 1884-85*, 8. Erişim 18 Eylül 2020, <https://www.jstor.org/stable/60244722>.
 - 6 Medrese dışında yeni bir yükseköğretim kurma düşüncesi, ilk defa 1846 yılında ortaya çıkmıştır. 1863 yılında açılması başarılan Darülfünunda matematik ve fen dersleri, konferanslar şeklinde verilmiştir. 1863-65 yılları arasında devam eden dersler büyük ilgi görsen de, bu teşebbüs bir yükseköğretim faaliyeti olarak istenilen başarıya ulaşamamıştır. 20 Şubat 1870'de Darülfünunda ikinci kez öğretime başlanmıştır. Fakat hoca ve kitap teminindeki güçlükler sebebiyle, planlanan bölüm ayırımına gidilememiştir. Bütün öğrencilerin aynı dersleri göreceği bir program hazırlanmıştır. Darülfünunun kurmadaki üçüncü teşebbüs ise, 1873 yılında Galatasaray Sultanisi içerisinde gerçekleştirilmiştir. Bu sefer bölümlendirme başarılı olmuş olup; tıp, hukuk, ilahiyat, edebiyat

deneyleri 300 kadar dinleyici tarafından ilgi ile izlenmiş ve dönemin gazetelerinde büyük hayranlık verici bir olay olarak haber yapılmıştır. Derviş Paşa, içinde elektrik konularını da işlediği fizik derslerini iki sene boyunca sürdürmüştür. Darülfünun binasının Maliye Nezaretine verilmesiyle dersler son bulmuştur ancak dersler, 1865'te *Usul-i Hikmet-i Tabiiye* adlı fizik kitabının içinde yayınlanmıştır. Derviş Paşa'nın bu eseri ilk Türkçe fizik ders kitabıdır. ⁷

Elektrik Osmanlı Devleti'nde, 1880'li yıllarda donanmanın dikkatini çekmiştir. Pratik kullanım imkânlarıyla elektriğin donanma için önemini farkında olan Bahriye Nezareti, konunun subaylara öğretilmesi için hazırlık yapmıştır. *Muhbir-i Sürur* adındaki firkateyn, torpido okulu olarak kullanılacaktır. İlgili firkateynde hâlihazırda elektriği öğretmek için gereken teçhizatın, önemli bir kısmı da mevcut durumdadır. Bunun için gemide, haftada iki gün Bahriye subaylarına elektriğin incelikleri öğretilecektir. Bu eğitim için aylık 1500 kuruş maaşla mühendis Émile Lacoine öğretmen tayin edilmiştir. ⁸ Konuyla ilgili uzmanlığı bilinen Raif Efendi ise, 500 kuruş maaşla ona yardımcı olarak görevlendirilmiştir. Bahriye Nezareti, 26 Mayıs 1885'te konuyu padişahın onayına sunmuştur.

...torpido mektebi ittihaz olunan *Muhbir-i Sürur* firkateyni hümayununda iktiza iden âlât ve edevatdan ekseri mevcut olduğu... haftada iki gün mezkûr firkateynde zabitan-ı bahriyeye fenn-i mezkûrî talim ve tedris itmek üzere şehri bin beş yüz gurus maaş ile mühendis Mösyö Emile Lacoine'in muallim ve fenn-i mezkûrda vukuf ve malumatı haber virilen Raif Efendinin dahi beş yüz gurusun... muavin nasb ve tayinleri hususuna dair Bahriye Nezaret-i celilesinin tezkiresi... ⁹

Émile Lacoine'in elektrik konusundaki bilgisi sebebiyle, kendisinden Tophane ve Tersanede yararlanılmaktadır. Ayrıca yine buralarda elektrik bilimiyle uğraşanlara da ders vermektedir. Bu gerekçelerle kendisine bazı başka devletlerde de olan, elektrik müşaviri unvanı verilmesine karar verilmiştir. Bu unvan sebebiyle maaşına ilave bir zam yapılmayacak olup, durum 15 Şubat 1891 tarihinde Telgraf ve Posta Nezaretine bildirilmiştir.

ve sivil mühendislik eğitimi verecek Turuk u Maabir Mektebi olmak üzere beş fakülte kurulmuştur. Sevtap İshakoğlu, "1900-1946 Yılları Arasında, Darülfünun ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 1 (1995): 227-228.

7 Fahir Yeniçay, "Tanzimattan Evvel ve Sonra Fizik Tedrisatı Hakkında Bir Taslak," *Tanzimat 1* (İstanbul: Maarif Matbaası, 1940) içinde, 488; Feza Günergün, "Derviş Mehmed Emin Paşa (1817-1879), Serviteur de la Science et de l'État," *Médecins et Ingénieurs ottomans à l'Âge des Nationalismes*, yay. haz. Méropi Anastassiadou-Dumont (Paris-İstanbul: Maisonneuve et Larose ve Institut Français d'Études Anatoliennes, 2003) içinde, 178-179.

8 19 Ağustos 1835'te Châlons-sur-Marne'da (Fransa) doğmuş, 2 Mart 1899'da İstanbul'da vefat etmiştir. Elektrik mühendisi Émile Lacoine, Süveyş Kanalı'ndaki bir görev vesilesiyle İstanbul'a gelmiştir. İstanbul'da bulunduğu sırada kendisine yapılan teklif sonrası, Osmanlı Devleti için çalışmayı tercih etmiştir. Telgraf Nezareti kendisini Fen Müşaviri sıfatıyla teknik yönetici olarak görevlendirmiştir. Bu makalede incelenen telgraf ve elektrik ile ilgili faaliyetlerinin yanı sıra; takvimler konusunda da bilgili olan Émile Lacoine, Rasathane-i Amire'de müdür yardımcılığı görevinde de bulunmuştur. Feza Günergün, "Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü'nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 117.

9 BOA Y.A.RES 29/36. 11 Şaban 1302, 14 Mayıs 1301, 26 Mayıs 1885.

...Telgraf ve Posta Nezareti fen müşaviri Emil Efendinin elektriğe müteallik malumatından Tophane ve Tersanece dahi istifade idilmek ve Tophane ve Tersanece fenn-i elektrik işleriyle iştilal idenlere ders virmek ve maaş-ı haliyesiyle iktifa eylemek üzere bazı devletlerde olduğu misillü kendisine elektrik müşaviri unvanı verilmesi hususuna irade-i seniyye...¹⁰

Donanmanın dışında askeriye denetimindeki bir başka elektrik eğitimi de, Hendese-i Mülkiyye Mektebinde verilmiştir. II. Abdülhamid, ülkeye gerekli teknik elemanların yetiştirilmesi amacıyla, 29 Ekim 1884 tarihinde bu sivil mühendislik okulunu açtırmıştır. Sayıları Müslüman Türk kesimden çok fazla olan lise tahsilli gayrimüslimlerin bu okula girmesini engellemek için, okulun idaresini askeri makamlara bırakmıştır. Hendese-i Mülkiyye Mektebinde eğitim almış bütün mezunlar, kamu hizmetinde çalışmaktaydılar. Mezunların serbest mühendislik yapmasına izin verilmemekteydi. Osmanlı Devleti'nin çeşitli bölgelerine dağılan bu mühendisler, özellikle yol ve köprü inşaatlarında çalıştılar. Okulun yedi yıllık ders programında, aralarında elektriğin de olduğu inşaat mühendisliğine yönelik bütün dersler okutulmaktaydı.¹¹

Askeri makamların dışında, sınırlı da olsa, Osmanlı Devleti'nde sivillere yönelik olarak elektrik eğitimi konusunda bazı çabalar da vardır. Bu çabaların ilki Darüşşafaka okulunda gerçekleşmiştir. Darüşşafaka yetim, yoksul ve yetenekli Müslüman aile çocuklarının, ücretsiz devam edeceği modern bir eğitim kurumu ihtiyacını karşılamak üzere kurulmuştur. Okulda öğretime 28 Haziran 1873 tarihinde başlanmıştır.¹² Darüşşafaka'da eğitim sekiz yıl olarak planlanmıştır. Okulun ders programına, yedinci ve sekizinci sınıflar için Elektrik dersi konulmuştur. Üç dört yıl kadar bu program takip edildikten sonra, elektrik dersleri Telgraf-ı Elektrikî dersine çevrilmiştir. Bu değişikliğin amacı hem Darüşşafaka mezunlarına iş imkânı sağlamak, hem de telgraf işlerinde ihtiyaç duyulan teknik elemanları yetiştirmekti. Donanmadaki subaylara da eğitim veren Émile Lacoine ve Raif Efendi, okulun Elektrik derslerini telgrafçılığa yönelik olarak ve uygulamaları anlatacak şekilde düzenlemişlerdir. Bu sebepten teorik elektrik bilgileri, telgrafçılık için gerekli olacak düzeyde tutulmuştur.¹³

Sivillerin elektrik eğitimi ile ilgili ikinci çabaysa, 1905 yılında elektriğin tıp eğitiminde kullanımınıdır. Nörolog Doktor Pepo Akşiyote Efendi, Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şahane de elektrikle tedavi tekniğini öğrencilere öğretmesi için hoca *emraz-ı asabiye muallimi* olarak tayin edilmiştir. Kendisi hem bu okuldan mezun olması, hem de Avrupa'da eğitim görmesi sebebiyle görevlendirilse de; fahri olarak çalışacaktır. Burada elektrik ile tedavi sadece bir

10 BOA DH.MKT 1809/79. 6 Recep 1308, 3 Şubat 1306, 15 Şubat 1891.

11 Kazım Çeçen, "Hendese-i Mülkiyye Mektebi," *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, c.17 (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1998), 208-209.

12 Aynur Soydan, "Darüşşafaka Tarihinden Kesitler," *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları* 3 (2003): 255.

13 Meltem Kocaman, "Darüşşafaka'da Fizik Eğitiminin Başlangıcı," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 14, 2 (2013): 88-90, 94-95.

yan dal olarak görülürken, ilgili hocanın ücretsiz çalıştırılacak olması konuya çok önem verilmediğinin bir göstergesi olabilir.¹⁴

Osmanlı Devleti sınırları içerisinde elektrik eğitimi için verilen en kapsamlı çaba, Robert Kolejinde açılan mühendislik okulu olmuştur. Kolej yönetimi, genişleme planlarında Osmanlı Devleti'nin pek çok yatırımı olan hukuk veya tıp eğitimi yerine, mühendislik okulu açmayı daha doğru bir strateji olarak görmüştür. 1912 yılında açılan mühendislik okulunda, ilk iki sene ortak temel dersler okutulacaktır. Öğrenciler üçüncü ve dördüncü sınıflarda, elektrik, inşaat veya makine mühendisliğinden birini seçerek eğitimlerini tamamlayacaklardır. Profesör George Lincoln Manning ve John Gray Scott'ın başkanlığındaki Elektrik Mühendisliği bölümündeyse; Elektrik Ölçümleri, Doğru Akım Mekanizması, Elektrik Mekanizmalarının Tasarımı, Elektriğin Dağılımı, Elektrik Laboratuvarı, Elektrik Hatları, Aydınlatma ve Işık Ölçümü, Elektrik Santralleri ve Trafolar, ve Telefon konuları ders olarak okutulmaktaydı.¹⁵

Cumhuriyet sonrası elektrik konusunda önemli çalışmalar yapacak olan Mehmet Refik Fenmen, 1913 yılında İstanbul'da elektrik eğitimi veren bir okul açmak istemiştir. Lozan ve Liège Üniversitelerinden mezun olmuş olan Refik Bey, İstanbul Maarif Müdürlüğüne bir dilekçe ve bir nizamname örneği sunmuştur. İlgili müdüriyetin havalesi sonucu, Maarif Nezareti bu konuyu kendi meclisinde değerlendirmeye almıştır. Dilekçe sahibi Refik Bey, bilimsel bir müessese kurarak eğitim faaliyetleriyle uğraşmak istemektedir. Nezaretin meclisi bu çabayı takdir etmiştir. Başvurunun İstanbul Maarif Müdürlüğüne yapılması yeterli görülmüştür. Çünkü bu tarz bir okul için ruhsatname gerekmemekte olup, İstanbul Vilayetinin kayıt ve tescili yeterlidir. Ancak okulun akıbeti konusunda başka bilgiye ulaşılamamıştır. Muhtemelen Balkan Savaşlarıyla Birinci Dünya Savaşı arasındaki kargaşalı ortam, bu girişimi akamete uğratmıştır.

...Dersaadetde bir elektrik mektebi küşadına müsaade itası hakkında Lozan ve Liege Darülfünunu mezunlarından Refik Bey tarafından virilüb İstanbul Maarif Müdüriyetinden ba-tezkire irsal kılınan arzuhal ve nizamname meclisde kıraat olundu... muamelat-ı tedrisiye ile iştiğal itmek maksadıyla ilmi bir müessese teşkili arzusunda bulunan müstedi-i mumaiyleh Refik Beyin taleb-i vakı mecliscede şayan-ı istihsan görülmüş ise de... bu şekildeki müessesat-ı ilmiye mekteb ruhsatnamelerine ve itasına lüzum olmayub ancak İstanbul Vilayeti kayıd ve tesciliyle iktifa kılınması...¹⁶

Yukarıda bahsedilen sınırlı ve çoğu geç çabalar bir kenara bırakılacak olursa, Osmanlı Devleti'nde gerektiği ölçüde ve kapsamda bir elektrik eğitimi verilememekteydi. Bu sebepten

14 "Mekteb-i Tibbiye-i Mülkiye-i Şahaneye... elektrik ile tedavisi ve elektrik ile tedavi tatbikatının muayehanedane şakirdana irası için mekteb-i mezkûr mezunlarından olub Avrupada ikmal-i tahsil itmiş olan doktor Papaya Akşidon Efendinin fahri olarak elektrik ile tedavi dersi muallimliğine tayini..." BOA Y.A.RES 133/64. 22 Ramazan 1323, 6 Teşrinisani 1321, 19 Kasım 1905.

15 Arzu M. Nurdogan, "Robert Koleji Mühendislik Okulu (1912)," *Divân Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi* 14, 26 (2009): 211, 213, 215, 222-223, 226.

16 BOA MF.MKT 1193/21. 25 Teşrinisani 1329, 8 Aralık 1913.

pek çok şahıs, yurtdışında elektrik eğitimi almak istemekteydi. Bu çalışmanın vurgusu da bu iki hususu yakalama çabasıdır. Yazar tarafından gerek birinci el arşiv kaynaklar ve gerekse ikinci el basılı eserler üzerinde yapılan araştırmalarda, elektrik eğitimi konusunda yurtdışına yönelik ve/veya yurtdışındaki çabalar vurgusu öncelikle ve özellikle aranmıştır. Yurtdışına gidenler arasında askerler olduğu gibi, siviller de vardı ve bunların bir kısmı okullarda teorik öğrenim aldığı gibi, bir kısmı da fabrikalarda pratik eğitim almıştı. Her ne kadar elektrik mühendisliği eğitiminin tarihçesi ile bu konuya giriş yapılırsa da, elektriğin pratik uygulamaları da bu araştırmanın sınırları içerisinde tutulmuştur. Çalışmanın bölümlendirmesinde ise asker-sivil veya teorik-pratik eğitim ayrımı tercih edilmemiş olup, yurtdışına elektrik eğitimi için gidenlerin faaliyetleri ülkeler bazında incelenmiştir.

Fransa’da Elektrik Eğitimi Alanlar

Fransa, yurtdışına elektrik eğitimi için öğrenci gönderilen ilk ülke olmuştur.¹⁷ Elektriğin uygulama alanlarının en erken örneklerinden olan telgrafçılığı öğrenmeleri için, Paris’e Darüşşafaka mezunlarından on iki öğrenci gönderilmiştir.¹⁸ 1881 yılı mezunlarından Şevki, Fahri ve Mustafa Efendiler ile 1882 mezunlarından Salih Zeki, 2 Ekim 1883 tarihli irade ile Fransa’ya eğitime gitmişlerdir. Bu şahıslar Paris’te bulunan École Supérieure de Télégraphie’de iki yıl boyunca eğitim almışlardır.¹⁹ Bu öğrencilerden Salih Zeki, Paris’te gördüğü üç yıllık telgraf öğrenimi sonrası ülkeye dönüp; 1887-1895 yılları arasında Posta ve Telgraf Nezaretinde mühendis olarak çalışmıştır. Kariyerinin sonrasındaki günlerde Darülfünunda ders de veren Salih Zeki, 1912’de elektrik üzerine *Mebhas-ı Elektrik* adıyla bir eser kaleme almıştır.²⁰

-
- 17 Fransa, elektrik dışındaki dallarda da eğitim için Osmanlıların öncelikli tercih ettiği bir ülke olmuştur. II. Mahmud Batılılaşma hedefiyle, Avrupa’ya askeri eğitim için öğrenci göndermiştir. Fransa’ya gönderilen ilk öğrenciler masrafları devletçe karşılanan Hüseyin, Ahmed, Abdüllatif ve İbrahim Edhem’dir. 1830 yılında Fransa’ya gönderilen bu öğrenciler, öncelikle Fransızca eğitimi almışlardır. Devamında bu öğrencilerden İbrahim Edhem madencilik okulundan mezun olmuş, Hüseyin ise topçuluk eğitimi almıştır. İbrahim Edhem, 1856’da Hariciye Nazırı, 1877’de Sadrazam olan İbrahim Edhem Paşa’dır (1818-1893). Adnan Şişman, *Tanzimat Döneminde Fransa’ya Gönderilen Osmanlı Öğrencileri (1839-1876)* (Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 2004), 4-6.
- 18 Elektrikli telgraf on dokuzuncu yüzyılda Osmanlı Devleti’ne giren teknolojik yeniliklerdendi. 1850’lerde devletin Avrupa vilayetleri telgraf hatlarıyla birbirine bağlanmaya başlandı. Roderic H. Davison, “Osmanlı İmparatorluğuna Elektrikli Telgrafın Girişi,” çev. Durdu Mehmet Burak, *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi* 14 (2003), 347, 349-350; Osmanlı Devleti’nde ilk telgraf hatlarının inşası sırasında, haberleşme için gereken memurlar ve teknik personel Fransa’dan getirilmiştir. 1856 yılından itibaren Türk memurlar telgraf hatlarında veya şubelerinde görev yapmaya başlamışlardır. 15 Ocak 1857 tarihinde telgrafhanelerde yetiştirilecek öğrencilerin ne şekilde alınacaklarına dair bir nizamname düzenlenmiştir. 1860 yılında ise İstanbul’da telgraf memuru yetiştirmek amacıyla, Telgraf Memur Mülâzım Mektebi adıyla bir okul açılmıştır. Mustafa Kaçar, “Osmanlı Telgraf İşletmesi,” *Çağın Yakalayan Osmanlı !*, yay. haz. E. İhsanoğlu ve M. Kaçar (İstanbul: IRCICA, 1995) içinde, 111-113.
- 19 Kocaman, “Darüşşafaka’da Fizik,” 109.
- 20 Salih Zeki 1864 yılında İstanbul’da doğmuştur. 1873 yılında Darüşşafaka’ya giren Salih Zeki, bütün sınıflarında birinci olup 1882 yılında okulundan mezun olmuştur. Telgrafçılıkla ilgili çalışmaları sonrası, 1895-1908 yılları arasında Rasathane-i Amire Müdürü olarak görev yapmıştır. Bu görevi sonrası Darülfünunda eğitim faaliyetleri

Bu ilk dört isim sonrası 1885'te Mehmet Ali ve Mustafa Nesimi Efendiler, 1887'de ise Mehmet Emin ve Mustafa İhsan Efendiler Paris'e eğitime gönderilmişlerdir.²¹ 1889 yılında İhsan ve Mehmet Efendiler, Paris'teki telgraf okulundaki eğitimlerini tamamlamak üzeredirler. Bunların boş kalacak tahsisatlarıyla, yeni öğrencilerin bu okula gönderilmesine karar verilmiştir. İçinde bulunulan yılda Darüşşafaka'dan mezun olacak istekli talebelere Said ve Ferit Efendilerin, ilgili telgraf okuluna gönderilmelerine karar verilmiştir: "Elektrik fenninin... müteferrikasını tahsil için Parisdeki telgraf mektebine... ikmal-i tahsil eylemelerine mebni karibin avdet idecek olan İhsan ve Mehmed Efendilerin avdetlerinde kalacak tahsisat-ı maluma ile bu sene Darüşşafakadan neşet eylemek üzere bulunan müsteda talebeden Said ve Ferid Efendilerin dahi fenn-i mezkûrı tahsil eylemek üzere zikrolunan telgraf mektebine izamı..."²²

İstekli Darüşşafaka mezunlarının iki yıllık düzenli aralıklarla, bu eğitime gönderilmesine devam edilmiştir. 1889'da Said ve Ferid Efendiler ve 1891 yılında da Mazlum ve Giritli Hüseyin Efendiler Paris'e gönderilmiştir. Ancak, 1892 yılında Paris Üniversitesi öğrencilerinin düzenlediği bir gösteri yürüyüşü, bu eğitimleri sekteye uğratmıştır. Bu yürüyüşe Paris'te siyasetle uğraşan bazı Türk öğrenciler de katılınca, bütün Türk öğrenciler ülkeye geri çağırılmıştır. Bu yüzden Darüşşafakalı öğrenciler de, eğitimlerini tamamlama imkânı bulamadan geri dönmek zorunda kalmışlardır. Kocaman, 1892 yılındaki bu geri çağırış sonrası, uzun bir süre Paris'e öğrenci gönderilmediğini belirtmiştir.²³ Bununla beraber, 1893 tarihli aşağıdaki belge; ya bütün öğrencilerin geri çağırılmadığını, ya da ilk andaki tepkiye rağmen bazı öğrencilerin yine de Paris'e eğitime gönderildiğini göstermektedir.

Darüşşafaka mezunlarının ardından, Hüseyin ve Tevfik Efendiler, elektrik bilimi eğitimi için Paris'e gönderilmişlerdir. Bu öğrenciler eğitimlerinin ilk kısmını tamamladıktan sonra kendilerine bir staj programı çizilmiştir. Hüseyin ve Tevfik Efendiler seyyar posta işlemlerinde uzmanlık kazanmak üzere, iki ay müddetle eyalet postahanelerinde görevlendirileceklerdir. Bunların temel masraflarına karşılık, aylık 200 franktan toplam 800 frank; Paris Sefaretinin onayıyla ve Osmanlı Bankası aracılığıyla kendilerine gönderilecektir. Durum konusunda Posta ve Telgraf Nezareti bilgilendirilmiştir.

...fenn-i elektrik tahsili için Parise izam kılınmış olan talebeden Hüseyin ve Tevfik Efendiler müddet-i tahsillerinin birinci kısmını itmam itmiş olduklarından posta-i seyyar muamelatında kesb-i vukuf itmek üzere iki ay müddetle eyâlât posta hanelerine izamlarına karar virildiğinden bunların mesarif-i zaruriyelerine mukabil beherine şehri ikişer yüz frankdan ceman sekiz yüz frankın... ifa-yı muktezası zımında Telgraf ve Posta Nezaretine tebliği hususunun...²⁴

yürüten Salih Zeki, 2 Temmuz 1921 tarihinde vefat etmiştir. Emre Dölen, "Salih Zeki ve Darülfünun," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005), 123, 125, 129.

21 Kocaman, "Darüşşafaka'da Fizik," 109.

22 BOA DH.MKT 1598/45. 24 Cemaziyelahir 1306, 13 Şubat 1304, 25 Şubat 1889.

23 Kocaman, "Darüşşafaka'da Fizik," 109.

24 BOA BEO 287/21455. 2 Rebiülevvel 1311, 31 Ağustos 1309, 12 Eylül 1893.

Üçüncü ve 1907 tarihli örnekteyse, Fransa'daki elektrik eğitimi sonrası istihdam isteği ele alınmıştır. Paris Sefaretinde üçüncü kâtip olarak çalışan Said Bey, elektrik öğrenimi görmüştür. Sadaret makamı bu konudaki uzmanlık ve bilgisinden faydalanmak için, kendisinin Ticaret ve Nafia Nezaretinin teknik heyetinde görev almasına karar vermiştir. Said Bey'in yeni görevi sebebiyle maaşında herhangi bir değişikliğe gidilmeyecek olup, eski maaşı olan 2250 kuruşu almaya devam edecektir.²⁵

Dördüncü örnekteyse, staj görmek isteyen bir öğrencinin durumu ele alınmıştır. Makine ve elektrik mühendisliği eğitimi için Hüseyin Vasıf bin İbrahim Efendi, hükümet tarafından 1909'da Paris'e gönderilmiştir. Kendisi eğitiminin başlayacağı zamana kadar, İngiltere'deki Armstrong Fabrikasında ücretle çalışabilmek için devletten yardım talep etmiştir. Böylelikle tecrübe ve pratik bilgisini arttırabilecektir: "Hükümet-i seniyye tarafından Parise makine ve elektrik mühendishanesine izamı ve sene-i tedrisiye ibtidasına kadar mürur idecek müddet zarfında tecrübe ve amelîyat görmek üzere ücretle Armstrong fabrikasına kabul itdirilmesini istida iden... Hüseyin Vasıf bin İbrahim Efendiye..."²⁶

İngiltere'deki Armstrong fabrikasına gitmeye istekli olanlara, Sadaret makamı aylık altı liralık bir tahsisat ayırmıştır.²⁷ Sadaret, aylık altı liralık bu rakamı belirlemiş olsa da, fabrikada çalışan Osmanlı vatandaşlarından ayrıca geçim maliyeti konusunda fikir alınmıştır. Maliyet olarak İngilizce öğrenimi, gece dersleri ve diğer giderlerle birlikte, dört hafta için beş ile beş buçuk İngiliz lirası gibi bir rakam belirtilmiştir. Sadaretin belirlediği rakamla işçilerin geçim maliyeti olarak belirttiği meblağ, birbiriyle uyuyor gözükmektedir: "...mesarif-i hayatiye İngilizce tahsili gice dersleri ve saire dâhil olduğu halde dört haftada ancak beş ile beş buçuk İngiliz lirasıyla kabil olabileceğini arz iderim".²⁸

Beşinci örnekteyse Sırrı Paşazade Kamuran Sırrı adındaki bir öğrencinin, babasından kalan maaşının kesilmesi sorun olmuştur. Kendisi İstanbul'daki Saint-Joseph Lisesini bitirmiştir. Paris'te ise Umur-ı Nafia Elektrik Okulunda (École Supérieure des Travaux Publics) eğitimine devam etmektedir. Ancak, babası Sırrı Paşa'dan kendisine kalan maaş, yirmi yaşına girdiği için kesilmiştir. Kendisi eğitimini sürdürdüğü için, maaşının kesilmemesini talep etmiştir. Talebiyle ilgili durumu düzenleyen mülkiye emeklilik kanununun on dokuzuncu maddesi, yükseköğretim gören erkek evlatların maaşının kesilmeyeceğini belirtmektedir. Fakat bu madde hükmünün yabancı okullarda eğitim görenleri kapsayıp kapsamadığı açıkça

25 "Paris Sefaret-i seniyyesi üçüncü kâtipi Said Beyin elektrik fenni tahsil itmesine mebni Ticaret ve Nafia Nezaret-i celilesi heyet-i fenniyesinde istihdamı takdirde vukuf ve malumatından istifade idileceği cihetle mumaileyhin maaş ve tahsisat-ı haliyesi olan iki bin iki yüz elli guruşla heyet-i mezkuraya icra-yı memuriyeti..." BOA İ.TNF 17/26. 6 Şaban 1325, 1 Eylül 1323, 14 Eylül 1907.

26 BOA BEO 3676/275692. 2 Zilhicce 1327, 2 Kânunuevvel 1325, 15 Aralık 1909.

27 BOA BEO 3730/279725. 28 Rebiülevvel 1328, 27 Mart 1326, 9 Nisan 1910.

28 BOA HR.SFR.3 625/3. 30 Mayıs 1910.

belirtilmediği için, Mütেকaidin ve Mazulin-i Mülkiye Sandıkları Nezareti konuyu Ağustos 1910 tarihinde Maarif Nezaretine havale etmiştir.

...Parisde Umur-ı Nafia Elektrik Mektebinde ikmal-i tahsil itmekde olduğundan bahisle yirmi yaşına girmesi hasebiyle kat olunan maaşının devam-ı tediyesini Sırrı Paşazade Kamuran Sırrı imzasıyla virilüb... arzuhalde istida olunmuşdur mülkiye tekaüd kanununun on tokuzuncı maddesinde mekatib-i aliyyede tahsilde bulunan evlad-ı zükür maaşlarının kat olunmaması muharrer ise de bunun mekatib-i ecnebiyyede ikmal-i tahsil itmekde olanlara şümul olacağına dair sarahat olmadığının...²⁹

Okulundan muhtemelen 1911’de mezun olan Kamuran Sırrı, babasından kendisine kalan maaşın devamı noktasında olumlu bir cevap almış olmalıdır. Kendisi profesyonel kariyerine, Fransa’da bir makine fabrikasında iki yıl staj görerek başlamıştır. Sonrasında elektriğin pratik kullanımları noktasında Osmanlı Devleti’nde bazı icatlara girişen Kamuran Sırrı, reklam panolarında kullanılan aralıklı akım konusunda maliyeti azaltan bir teknik geliştirmiştir. Kamuran Sırrı ayrıca elektrikli ocak ve fırınlar üzerinde de çalışmıştır. Sadece yerel malzemeler kullanarak yaptığı ürünlerinin, Avrupa’dan ithal edilenlere göre hem daha dayanıklı olduğunu hem de daha az enerji tükettiğini belirtmiştir. Kamuran Sırrı piyasaya yönelik bu çalışmalarının yanı sıra, eğitim faaliyetinde bulunmuştur.³⁰ Kendisi İstanbul’daki Mekteb-i Sanayide, İçten Yanmalı Motorlar ve Sanayi Elektriği konularında dersler vermiştir.

31

Fransa’da elektrik eğitimi aldığı bilgisine ulaşılan son isim Tevfik Rıza Bey’dir. Bu şahıs Paris Elektrik Okulundan mühendis olarak mezun olmuştur. Londra’da bulunan Western Electric Şirketinde telefon üzerine uzmanlık için çalışmıştır. Kendisi Balkan Savaşlarının patlak vermesi üzerine, 1912 yılında, Osmanlı Ordusu için gönüllü olarak telefon üretiminde çalışmak istemiştir: “...Paris Elektrik Mektebi mezunlarından olub Londrada Western Electric kumpanyasında telefon ihtisasında bulunan Tevfik Rıza Bey bu kere Balkanlarda zuhur iden muharebede Ordu-yı Osmani için telefon inşaatında gönüllü olarak istihdam olunmak...”³²

29 BOA MF.MKT 1156/77. 28 Receb 1328, 22 Temmuz 1326, 4 Ağustos 1910.

30 1912-14 tarihleri arasında Kamuran Sırrı, *Şehbal* dergisi ile *Fen ve Sanat Mecmuası*nda elektrik ile ilgili on bir yazı kaleme almıştır: 1) Musahabe-i Fenniye: Fünun ve Sanayi Hakkında Bir Mülâhaza 2) Musahabe-i Fenniye: Telsiz Elektrik Vasıtasıyla Fotografilerin Nakli 3) Musahabe-i Fenniye: Telsiz Telgrafları Dair 4) Musahabe-i Fenniye: Elektrikli Aletlerin Tertibatına Bir Nazar 5) Ciddiyat-ı Cedide: Şimendüfer Vagonlarının ve Otomobil, Otobüs Arabalarının Elektrikle Tenviri 6) Ciddiyat-ı Cedide: Bir Türk İhtira’ına Dair 7) Musahabe-i Fenniye: Hayat ve Elektrik 8) Musahabe-i Fenniye: Merakib-i Havaiyyede Telsiz Telgraf Tatbikatına Dair 9) Elektrik, Kullanacağımız Elektrik Lambaları 10) Teracim-i Ahval: Tomas A. Edison 11) Elektrik Motorları Hakkında Malûmat-ı Umumiye. Bu yazılarında elektriğin aydınlatma, güç kaynağı ve haberleşme gibi kullanım alanları hakkında bilgiler vermiştir. Serhat Küçük, “Osmanlıların Modern Teknoloji İle Karşılaşması: Elektrik Örneği,” *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi* 18, 18 (2013), 182.

31 Meltem Kocaman, “Kâmuran Sırrı (1891-1935): A Biography of an Electrical Engineer,” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 18, 1 (2016), 29-31.

32 BOA HR.SFR.3 672/47. 15 Ekim 1912.

Tevfik Rıza Bey'in bu talebi hakkında bir bilgiye ulaşılamamış olup, kendisi uzmanlık çalışması sonrası İstanbul'a geri dönmüştür. Western Electric Şirketinin İstanbul ofisinde şef olarak çalışmaya başlamıştır. Tevfik Rıza Bey, eşi Belkıs Hanıma yazdığı 27 Ocak 1914 tarihli mektubunda, İstanbul Tahtakale'deki dört katlı işyerinin elektriği, kaloriferi ve asansörü bulunan görkemli bir bina olduğunu belirtmiştir. Tevfik Rıza Bey'in mektubuna göre, Western Electric Şirketinin teknik ve yönetim bölümünün de bu binada bulunmaktadır. Kasım 1914'de yedek subay olarak, Çanakkale Kilitbahir'deki Goncasuyu Telsiz Telgraf İstasyonunda görevlendirilmiştir. 1916 yılı Şubat ayı sonunda ise, Çanakkale'den Lüleburgaz'a geçmiştir. Tayin olduğu yeni yerdeki görevi, Almanya'dan gelen bir telsiz makinesini kullanmaktır. Bu görevi sırasında hastalanan Tevfik Rıza Bey, tedavi için gönderildiği İsviçre'nin Davos şehrinde 13 Aralık 1916 tarihinde vefat etmiştir.³³

Almanya'da Elektrik Eğitimi Alanlar

Almanya, elektrik bilimi tahsili için Osmanlıların gönderildiği ikinci ülke olmuştur. Osmanlı Devleti merkezle karayolu bağlantısı kesilmiş olan Libya'ya, telgraf hattı çekmek istemiştir. Bu amaçla Rodos ile Libya'nın Derne şehirleri arasında, telsiz telgraf istasyonları kurulacaktır. Bu tesislerin kurulması için, Alman Siemens firmasıyla anlaşma yapılmıştır. Teknik konulardaki bilgi seviyesinin artırılması içinse, Mart 1905'te ilgili firmanın Almanya'daki telsiz telgraf merkezlerine iki veya üç memurun eğitim amacıyla gönderilmesi kararı alınmıştır. Telgraf ve Posta Nezaretinden Muhasebat-ı Ecnebiye Kalemi başkâtibi Hüsnü Haydar Paşa ile Posta ve Telgraf müdürü Tevfik Efendi, aylık 400 mark maaşla firmanın tesisine gönderileceklerdir. Ayrıca bu iki şahsa hem gidiş ve hem de dönüşlerinde beş yüzer mark harcırah verilecektir.

...Derne ile Rodos arasında tesis olunacak telsiz telgraf istasyonlarının emr-i inşaatına ibtidar kılınacağı cihetle iki veya üç memurun müteahhidin Almanyada kâin telsiz telgraf merkezlerinde istihdam ve ikmal-i tahsilleri takrir eylediğinden Telgraf ve Posta Nezareti Muhasebat-ı Ecnebiye Kalemi başkâtibi Hüsnü Haydar Paşa Posta ve Telgraf müdürü Tevfik Efendilerin nezaret bütcesinden şehri dörder yüz mark maaş ve azimet ve avdetlerinde beşer yüz mark harcırah tahsisi ve itasıyla Almanyaya izamları...³⁴

Siemens firmasıyla ilgili hattın inşası için anlaşılmış, fakat hattın inşası sonrası, muhtemel tamirat ihtiyaçları için eleman yetiştirilmesi gerekmektedir. Hüsnü Haydar Paşa ile Tevfik Efendi bunun için Berlin'deki Siemens Halske fabrikasına gönderilmişti. Bu iki ismin yanı sıra bunlara tanınan miktar kadar bir harcırahla, uygun bir kişinin daha tespit edilmesi istenmiştir. Elektrik mühendisliği eğitimi için gönderilecek olan bu şahsın Almanca bilmesi

33 V. Türkan Doğruöz, E. Yasemin Yücedürk ve Raşit Gündoğdu, *Telsiz Telgraf İhtiyat Zabiti Tevfik Rıza Bey'in Çanakkale Günlükleri (17 Kasım 1914-18 Şubat 1916)* (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017), XXII-XXIII.

34 BOA.DH.MKT 931/18. 12 Muharrem 1323, 6 Mart 1321, 19 Mart 1905.

gerekmekteydi: “...derdest-i tesis bulunan telsiz telgraf istasyonlarında lüzum görülecek tamiratu yapabilmek için... Berlinde kâin Siemens Halske telsiz telgraf fabrikasına izam kılınmış olan iki memura... mumaileyhümanın harcırahları kadar harcırah ile Alman lisanına vakıf bir münasibin daha elektrik mühendisliği tahsili için intihab ve izamı...”³⁵

İkinci örnekteyse elektrik eğitimi göreceği okuldan kabul almış, bir öğrencinin burs talebi söz konusudur. Bu öğrenci, Karlsruhe Üniversitesi elektrik mühendisliği şubesi talebesinden Süleyman Osman olup, 1909 yılı başında burs talebinde bulunmuştur. Sadaret makamına yazdığı dilekçesinde, üniversiteye kabul edildiğini belirtmiştir. Ancak, maddi imkânsızlıkların eğitim hayatına engel olmasından korkmaktadır. Vatana ve millete hizmet edebilmesi için; üç dört sene sürecek eğitim hayatı boyunca hayatını idame ettirecek bir meblağın, kendisine tahsis edilmesini talep etmektedir: “...mektebe kabul olunmuş isem de heyhat ki müzayaka-i maddiyenin sıkleti altında zebun kalarak imkânlarımın boşa gideceği korkusu bais göründü... ve akran ve emsalim gibi burada üç dört sene müddet-i tahsiliyemde maişet medarı olmak üzere münasib olan bir meblağın teminiyle vatan ve millete hidmetden mehur bırakılmamaklığımlı...”³⁶

Süleyman Osman imzalı bu dilekçe, Sadaret tarafından 30 Ocak 1909 tarihinde Maarif Nezaretine havale edilmiştir.³⁷ Maarif Nezareti bu talebi, kurallara uygun bulmadığı için kabul etmemiştir. Avrupa’ya eğitim için gönderilen öğrencilere verilecek burslar, ilgili sene için tespit edilmiştir. Bütçenin belirlenmesinden sonra gelecek adaylara yardımcı olunamamaktadır. Dilekçe sahibi kurallara uygun bir başvuru yaparsa, ancak o zaman kendisine para verilebilir. “...li-eclit-tahsil Avrupaya izam kılınacak talebe için sene-i atıye bütçesine mikdar-ı münasib meblağ vaz ve terkim idilmiş olduğundan bütçenin tasdik-i aliyye-i iktiranından sonra talebe izamı müstedi-i mumaileyh dahi usuli dairesinde intihab kılınırsa olvakit para virileceğinin cevaben...”³⁸

Süleyman Osman elektrik eğitimi için, Maarif Nezaretinden bir tahsisat almayı başarmıştır. Ancak bir süre sonra elektrik eğitiminin, Maarif Nezaretine değil de Nafia Nezaretine ait bir konu olduğu düşünülmüş ve Süleyman Osman’ın tahsisatı 24 Eylül 1911 tarihinde kesilmiştir. Üstüne, Nafia Nezareti bütçesinde de, bursu için kullanılacak para kalmamıştır. Hâlbuki kendisi pratik eğitim için bir yandan Berlin’de Bragamans elektrik fabrikasında staj görmektedir. Eğitimine büyük değer veren Süleyman Osman, emeklerinin boşa gitmemesi için Sadaret makamından destek talep etmiştir.

35 BOA İ.PT.20/51. 5 Zilhicce 1323, 17 Kanunusani 1321, 30 Ocak 1906.

36 BOA BEO 3610/270733. 25 Kânunuevvel 1324, 7 Ocak 1909.

37 BOA BEO 3482/261104. 8 Muharrem 1327, 18 Kânunusani 1324, 31 Ocak 1909.

38 BOA BEO 3610/270733. 28 Muharrem 1327, 7 Şubat 1324, 20 Şubat 1909.

...elektrik mühendisliğinin nafiaya aidiyetinden tolayı 11 Eylül 1327 tarihinde tahsisatı kat olunduğı ve Nafia Nezaret-i celilesince dahi bñdcesinin adem-i tahammñlñne binaen tahsisat-ı mezkñranın ita olunmadığı cihetle bu vakte kadar vaki olan mesai mahv olduğından ve tahsile olan şedid arzusundan bahisle... Berlinde Bragmans elektrik fabrikasında ameliyat tahsil iden mezkñr darñlfñnun talebesinden Sñleyman Osman imzasıyla...³⁹

Almanya'da elektrik eğitimi alanlarla ilgili üçñncñ şahıs ise Mehmet Naci Efendi'dir. Kendisi üç yıla yaklaşan bir süre Almanya'da elektrik okulunda mühendislik eğitim almıştır. Sonrasında İstanbul'a gelen Mehmet Naci Efendi, Nafia Nezareti tarafından elektrik bilimindeki bilgisini geliştirmek üzere Londra'nın Chelmsford bölgesine gönderilmiştir. Bu bölge için Crompton Şirketi tarafından çağrılışları ve Mehmet Sadık Efendi ile beraber gönderilişleri İngiltere bölümünde anlatılmıştır. Tekrardan Mehmet Naci Efendi'ye dönecek olursak, babası 1910 yılı başında Londra Sefaretine verdiği dilekçeyle 21 yaşındaki oğluna yönelik endişelerini dillendirmiştir. Oğlu Almanya'dayken Sefir Tevfik Paşa tarafından himaye altında tutulmuştur. Baba genç olan oğluna, İngiltere'de de göz kulak olunmasını rica ederek dilekçesini sonlandırmıştır.

...henüz yirmi bir yaşında bulunan mahdum-ı bendeniz Mehmed Naci üç seneye karib Almanya elektrik mektebinde tahsilde bulundu. Bundan iki üç mah mukaddem Dersaadete geldi Nafia Nezareti tarafından Londranın Chelmsford denilen mahalline elektrik fennini tevs-i tahsil için gönderildi... kendisi genç daha toğrusı çocukluk alemindedir gerçi kendüsinden her suretle emin isem de Almanyada bulunduğu zaman Sefir Tevfik Paşa hazretlerinin daima nazar-ı himayelerinde bulunurdu bu kerede efendimizin nazar-ı himaye-i devletlerine tevdi idiyorum...⁴⁰

Babasının bu dilekçesinin üzerinden üç buçuk ay kadar bir zaman geçtikten sonra, Mehmet Naci Efendi sağlık gerekçelerini öne sürerek tekrardan Almanya'ya geri dönmüştür.⁴¹ Kendisi sağlığının sürekli olarak İngiltere'de bulunmasına, imkân vermediğini beyan etmiştir. Ticaret ve Nafia Nezareti de dilekçesini kabul ettiği için, Mehmet Naci Efendi'nin tahsilini Almanya'da tamamlaması uygun görülmüştür. Osmanlı Bankasına verilen talimatla mayıs maaşını Londra'da alacak olup, geri kalan maaşları Berlin'de ödenecektir.

...İngiltereye azimet eylemiş ise de arıza-i vücudiyesine mebni orada devam-ı ikameti mümkün olamayacağından bahisle tekrar Almanyaya nakli Naci Efendi tarafından muti arzuhalde istida olunmuş... mumaileyhin talebi vechiyle Almanyada ikmal-i tahsil eylemesi münasib görülerek kendüsine virilmekte olan maaşdan mayıs mahının Londrada tesviyesiyle bademasının Berlinde itası hakkında Bank-ı Osmaniye tebligat ifası...⁴²

39 BOA BEO 4057/304228. 15 Receb 1330, 17 Haziran 1328, 30 Haziran 1912.

40 BOA HR.SFR.3 619/2. 1 Şubat 1325, 14 Şubat 1910.

41 Birlikte İngiltere'ye gönderildiğı Mehmet Sadık Efendi'ye göre esas sebep İngiltere'ye alışmamasıdır. Mehmet Sadık Efendi kendi eğitim durumu ile ilgili yazdığı dilekçesinde; Mehmet Naci Efendi'nin fabrika çok fena, öğretilen bir şey yok, İngilizler kaba adamlar, Almanya'ya geçerse her şeyi öğrenebiliriz ve Almanca İngilizceye göre çok kolay gibi pek çok şikâyetine tanık olduğunu dillendirmiştir. BOA HR.SFR.3 619/2. 1 Mayıs 1910.

42 BOA HR.SFR.3 624/8. 17 Mayıs 1326, 30 Mayıs 1910.

Fabrikada çalışarak pratik eğitim görecektir olan Akil Efendi, Almanya’da elektrik eğitimi aldığını tespit ettiğimiz sonuncu kişidir. Akil Efendi Brüksel’de üst düzey bir eğitim görerek diplomasını almıştır. Sonrasında kendisini geliştirmek üzere Berlin’e gelmiş olup, Sefaret kendisini büyük bir elektrik fabrikasına yerleştirmiştir. Böyle bir fabrikaya yerleştirildiğine göre, Akil Efendi Brüksel’de mühendislik üzerine eğitim almış olmalıdır. Fakat bu eğitimin özellikle elektrik üzerine olup olmadığını bilmiyoruz. Berlin Sefareti, Akil Efendi’nin kendisini geliştirme çabasından çok memnundur. Sefaret diğer öğrencilere göre daha gayretli olduğu gözlemlenen Akil Efendi’ye, 1914 Aralık sonuna kadar tahsisat verilmesini talep etmiştir. “Akil Efendi Brükselde mükemmel tahsil iderek şهادetname ahz eylemiştir ve kesb-i mümarese eylemek üzere buraya gelüb sefaret-i seniyye vasıtasıyla kendüsi büyük bir elektrik fabrikasına yerleşdirilmiştir burada diğer talebeden ziyade çalışıyor kendüsinden büyük istifade memuldür tahsisatının 1914 Kânunuevvel efranci nihayetine kadar itası müsterhamdır...”⁴³

İngiltere’de Elektrik Eğitimi Alanlar

Gelişmiş sanayisi ve donanmasıyla İngiltere, elektrik eğitimi görmek isteyenlerin en çok tercih ettiği ülke olmuştur. 14 isim bu konuda Osmanlı Devleti’ne taleplerini iletmıştır. Dadjad adındaki Ermeni asıllı bir vatandaşın destek talebi hariç tutulursa, diğer bütün isimler İngiltere’ye II. Meşrutiyet döneminde gitmek istemişler veya gitmişlerdir. Ayrıca İngiltere, Osmanlı donanması için, önemli bir eğitim ülkesi olmuştur. Yurtdışına gittiği tespit edilen altı Osmanlı askerinden beşi İngiltere’ye gönderilmiştir.

İlk ismimiz olan Dadjad adındaki Ermeni asıllı Osmanlı vatandaşı, 1895 senesinde Şirket-i Hayriye’den aldığı tavsiye mektubuyla İngiltere’ye gitmiştir. Devamında “The Glasgow and West of Scotland Technical College” adlı okulda, mühendislik eğitimine başlamıştır. Burada mühendis sınıflarında verilen kimya derslerini de alan Dadjad, diğer yandan mühendis sınıflarının elektrik tekniği kısmına da devam etmektedir. Kendisi eğitimine devam edebilmek için, Osmanlı Devleti’nden nakdi yardım talebinde bulunmaktadır: “...1310 senesi Şirket-i Hayriye canibinden virilen bir kıta tavsiyename mucibince İngiltereye bilazime... the Glasgow and West of Scotland Technical College mühendislere mahsus olan kimya derslerin ile mühendis sınıfların fenn-i elektrika kısmına devam itmekte... Avrupada tahsilde bulunan evlad-ı vatan misillü işbu abd-i memlukleri himayet-i şahanelerine kabulüm hususuna...”⁴⁴ Talebin karşılanıp karşılanmadığı belli değildir.

İkinci örnek 1909 yılına ait olup, Bahriye yüzbaşlarından olan İstanbul Yeniköylü Mehmet Enver Efendi’nin talebidir. Kendisi İngiltere üniversitelerinde kimya ve elektrik üzerine eğitim almak istemektedir. Bir seneliğine İngiltere’ye gitmek için izin isteyen Mehmet

43 BOA HR.SYS 2958/14. 11 Temmuz 1914.

44 BOA Y.PRK.AZJ 33/27. 29 Zilhicce 1313, 11 Haziran 1896.

Enver Efendi, askeriye'den aldığı mevcut maaşından başka para da talep etmeyecektir. Bahriye Nezareti orada olduğu sürece kendisine gereken kolaylığın gösterilmesi için, Londra Sefaretine gerekli tebligatın yapılmasını istemiştir. “Bahriye yüzbaşılardan olub İngiltere darülfünununda kimya ve elektrik fennlerinde tevsi-i malumat itmek üzere tahsisat-ı askeriyesiyle ve bir sene müddetle İngiltereye azimetine ruhsat itası... bulunan Yeniköylü Mehmed Enver Efendinin orada bulunduğu müddetce mazhar-ı teshilat olması zımında Londra sefaret-i seniyyesine tebligat-ı lazıme icrası...”⁴⁵

Mehmet Enver Efendi Londra'ya gelse de, İstanbul'da yaptığı planlar yanlış çıkmıştır. Elektrik bilimi ve uygulamalarını öğrenmek için, bahriyenin ilgili makamlarından bir senelik izin alarak Londra'ya gelmiştir. Fakat burada elektrik biliminin teorik ve pratik olarak, ancak üç senede öğrenilebileceği bilgisine ulaşmıştır. Üstelik okullar şu an tatil olup, ancak ekim ayı başlarında açılacaktır. Bu şartlar çerçevesinde kendisine tanınmış olan süre, almak istediği eğitim için yeterli olmayacaktır. Londra Sefaretine dilekçe vererek izin süresini üç sene daha uzatmak isteyen Mehmet Enver Efendi, askeriye'den aldığı maaşın haricinde ilave bir talebi olmayacağı taahhüdünü tekrarlayarak sözlerini bitirmiştir:

...elektrik fenni ve tatbikatını tahsil için daire-i bahriyeye takdim eylediğim istida üzerine bir sene mezuniyet ile Londraya gelmiş isem de elektrik fenninin nazari ve amelî olarak ancak üç senede tahsil ve ikmal idilebileceği gibi mekteplerinde şimdi tatil zamanı olub teşrinievvel ibtidasında küşad idilecekleri... ita buyurulan bir sene müddet fenn-i mezkûrun ikmal-i tahsiline gayr-i kafi idüğünden tahsisat-ı askeriye-i acizanemden başka bir şey talep itmek üzere müddet-i mezuniyet-i kemteranemin üç sene daha temdidi hususunda...⁴⁶

Mehmet Enver Efendi'nin talebi, ülkenin eğitimli insana olan ihtiyacı dikkate alınarak kabul edilmiştir. Kendisi Londra'da bulunduğu sürece eğitim ile meşgul olup, ülkeye dönüşünde eğitim durumunu gösteren bir diploma sunmalıdır. Dönüşünde aldığı teknik eğitim konusunda sorumlu tutulacak olup, izin süresinin üç sene daha uzatılması uygun bulunmuştur: “...vatan ve milletin ihtiyacat-ı hazırasını nazar-ı itibara alarak orada bulunduğu müddetce tahsil ile meşgul olub... avdetinde malumat-ı mektebisi hakkında şahadetname ibraz ile beraber müktesebat-ı fenniyesi hakkında mesul tutulmak üzere müddet-i mezuniyetinin üç sene daha temdidi münasib görünmüş olduğumın...”⁴⁷

Londra Sefareti aracılığıyla Bahriye Nezareti, Yüzbaşı Mehmet Enver Efendi'nin durumunda bir değişiklik planlamıştır. Kendisi telsiz telgraf aletinin kullanımını öğrenmek üzere, Marconi Fabrikasına yönlendirilmiştir. Fakat Mehmet Enver Efendi hâlihazırda bir elektrik okuluna devam etmektedir. Bu durum karşısında planlamadan vazgeçilmiş olup, kendisinin yine eski okuluna devamı uygun bulunmuştur. Kendisine verilmesi gereken

45 BOA HR.SFR.3 597/14. 28 Kanunusani 1324, 10 Şubat 1909.

46 BOA HR.SFR.3 597/14. 18 Temmuz 1325, 31 Temmuz 1909.

47 BOA HR.SFR.3 597/14. 12 Şaban 1327, 15 Ağustos 1325, 28 Ağustos 1909.

tahsisat olarak da, hastalığı sebebiyle İstanbul'a gönderilen Yüzbaşı Mehmet Abdülkerim Efendi'den ⁴⁸ boş kalan meblağ verilecektir:

...Telsiz telgraf âlâtının usul-i istimalini öğrenmek üzere Markoni Fabrikasına izam kılınan zabitan meyanına orada elektrik mektebinde tahsilde bulunan Yüzbaşı Mehmed Enver Efendi idhal kılınmış ise de mumaileyhin devam itmekde olduğu mektebden alınması muvafık görünmediğinden kemakân elektrik mektebine devam itmesine müsaade idilüb mumaileyhe geçende hastalığına mebni Dersaadete gönderilen Yüzbaşı Mehmed Abdülkerim Efendinin tahsisatı virileceğinden... ⁴⁹

Mehmet Enver Efendi'ye 3 Mayıs 1911 tarihinde, 22 İngiliz sterlini ve 8 şilin Londra Sefareti deniz ataşeliği tarafından Şubat maaşı olarak ödenmiştir. Kendisi makbuzu Londra'da elektrik eğitimi alan Yeniköylü Yüzbaşı Mehmet Enver adıyla imzalamıştır. ⁵⁰ Elektrik eğitimine devam eden Mehmet Enver Efendi, İngiltere'de eğitim alan tüm Türk deniz subaylarının amiri tarafından denetlenmiştir. Bu amir Londra'da South Kensington'da bulunan Central Technical College müdüründen, Mehmet Enver Efendi hakkında bilgi talep etmiştir. Okulun müdüründen Mehmet Enver Efendi'nin elektriği öğrenme konusundaki becerisini soran amir, kendisine bu subay hakkında her üç ayda bir rapor gönderilmesini istemiştir. ⁵¹

Mehmet Enver Efendi sonunda elektrik eğitimini, Londra'daki "Imperial College of Science and Technology" adlı okulda tamamlamıştır. İstanbul'da bulunduğu sırada Bahriye Nezaretine dilekçe veren Güverte Yüzbaşı Yeniköylü Mehmet Enver Efendi, Haziran 1913 sonu itibarıyla okuldan diploma alacağını beyan etmiştir. Fakat Mehmet Enver Efendi'nin bahsettiği tarih geçtiği halde, okul diplomasını hâlâ göndermemiştir. Bu durum karşısında Nezaret, ilgili subayın diplomasıyla bilimsel ve teknik bilgisinin, bahsedilen okul müdürlüğünden sorulmasını talep etmiştir:

...Londrada Imperial College of Science and Technology nam elektrik mektebinde tahsilde bulunan Güverte Yüzbaşı Yeniköylü Enver Efendinin geçende mezunen Dersaadetde bulunduğu sırada ita itmiş olduğu arzuhalde mekteb-i mezburdan haziran nihayetinde şahadetname alacağını beyan itmiş ve zaman-ı mezbur hulul itdiği halde henüz şahadnamesini göndermemiş olduğundan mumaileyhin ifade itdiği şahadetname ile müktesebat-ı ilmiye ve fenniyesi derecesinin mekteb-i mezkûr müdiriyetinden bit-tahkik işarı... ⁵²

Londra Sefareti, Bahriye Nezaretinin bu talebi sonrası, okul müdürlüğüne Mehmet Enver Efendi'nin durumunu sormuştur. Mehmet Enver Efendi, önceki dönem City & Guilds

48 Bu subay İngiltere'ye makine ressamlığı eğitimi için gönderilmiştir. BOA HR.SFR.3 628/51. 4 Rebiülevvel 1329, 20 Şubat 1326, 5 Mart 1911.

49 BOA HR.SFR.3 628/34. 1 Şubat 1326, 14 Şubat 1911.

50 BOA HR.SFR.3 629/38. 3 Mayıs 1911.

51 BOA HR.SFR.3 654/3. 26 Ekim 1911.

52 BOA HR.SFR.3 693/8. 19 Şaban 1331, 10 Temmuz 1329, 23 Temmuz 1913.

Engineering College'ta eğitim görmüştür. Buradaki eğitiminde dinamo elektrik makinelerinin dizayn, inşa ve üretimine yönelik ileri kurstaki başarısı sebebiyle, Imperial College diploması almaya hak kazandığı bildirilmiştir.⁵³

Mezun olmasına rağmen, Mehmet Enver Efendi, İngiltere'de biraz daha kalmak istemektedir. Bahriye Nezareti ise bu talebi uygun bulmamıştır. Kendisi eğitimini tamamlamak ve bilgisini arttırmak amacıyla, öncesinde üç kere daha süre uzatımı talebinde bulunmuştu. Bu uzatmaların neticesinde eğitim süresi dört buçuk yılı aşmış durumdayken, Mehmet Enver Efendi iki yıllık bir süre daha talep etmiştir. Hâlbuki yurtdışına eğitim için gönderilen subayların durumunu düzenleyen nizamnamenin altıncı maddesi, eğitim süresini azami olarak üç yıla sınırlandırmıştır. Sadece bazı istisnai bilimlerde bu sürenin beş yıla çıkartılabileceği yazılıdır. Zaten dört buçuk yılı aşan bir süreyi eğitim için kullanan Mehmet Enver Efendi'ye, nezaret altıncı maddenin uygulanmasını ve süre uzatımını doğru bulmamıştır.

...Yeniköylü Enver Efendinin ikmal-i tahsil ve tevsi-i malumat itmek için tevarih-i muhtelifede vuku bulan müracaatı üzerine üç defa temdid idilen müddet-i tahsili dört buçuk seneyi tecavüz itmiş iken müddetinin iki sene daha temdidini bu defada talep eylemekde bulunmuş olmasına ve hâlbuki memalik-i ecnebiyeye tahsil için izam kılınan zabitan hakkındaki nizamnamenin altıncı maddesinde müddet-i tahsilin hadd-i azamisi üç sene olub işbu müddetin bazı fünunda müstesna olarak beş seneye kadar temdid idileceği musarrah bulunmasına mebni hük-m-i nizamın infazı zımında mumaileyhin temdid-i müddeti cihetine gidilmeyeceği...⁵⁴

Elektrik eğitimi ile alakalı üçüncü örnek ise, bir İngiliz şirketinin talebinden kaynaklanmıştır. 1909 yılında, İngiltere'nin Londra ve Chelmsford şehirlerinde faaliyette bulunan Crompton ve ortakları adlı elektrik mühendisliği firması, Osmanlı Devleti'nden yetiştirilmek üzere eleman talebinde bulunmuştur. Bu elemanlara ücret ödenmeyecek olup, kendi masraflarını karşılayacak maddi imkâna sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca bunların İngilizce ile elektrik mühendisliği bilgisine de vakıf olması şarttır. Firma bu şartlar çerçevesinde seçilecek şahısların, öncelikle kendilerine tanıtılmasını istemiştir. Firma yetkilileri Osmanlı Devleti'nin belirleyeceği üç kişiyi, Chelmsford şehrindeki üretim merkezlerine iki yıl için kabul edeceklerdir. Yetkililer bu şahıslara her türlü elektrikli araç ve gerecin kullanımını ve üretimini, parasız olarak öğreteceklerdir.

...İngilterenin Londra ve Chelmsford şehirlerinde elektrik mühendisleri ve müteahidleri bulunan Crompton ve şürekâsının kendi masraflarını tesviye idebilecek derecede istidad-ı maliyeye malik ve İngilizceye ve elektrik mühendisliği nazariyatına vakıf olmak ve şahısları evvel be-evvel kendülerine tanıttırılarak muvafakatları istihsal idilmek şartıyla hükümet-i seniyyeye intihab ve izam idilecek üç zatı iki sene müddetle Chelmsforddaki

53 BOA HR.SFR.3 693/8. 18 Ağustos 1913.

54 BOA HR.SFR.3 693/8. 22 Ramazan 1331, 12 Ağustos 1329, 25 Ağustos 1913.

imalathanelerine kabul ile bunlara her türlü âlât ve edevat-ı elektranın suret-i imal ve istimallerini meccanen talime...⁵⁵

Şirketin talebi sonrası Osmanlı Devleti, bu eğitim için İngiltere'ye gideceklere destek vermeyi planlamıştır. Elektrik eğitimi için gerekli bilgiye sahip ve gitmeye de istekli olanlara, Osmanlı Devleti maddi durumlarını desteklemek için bir miktar yardımda bulunacaktır. İlgili şartların yazılı basın aracılığıyla duyurularak, ortaya çıkacak isteklilerden gerekli vasıfları taşıyanların seçilip bildirilmesi istenilmiştir. Ticaret ve Nafia Nazırı ise bundan önce, bu konudaki taliplere duyurabilmek için; hükümetin vereceği desteğin önceden belirlenmesini istemiştir.

...elektrik tahsili için malumat-ı lazıme haiz ve azimete talib olubda istitaat-ı maliyesi tamamıyla müsaid olmayanlara hükümetce bir mikdar iane itası da mümkün bulunduğu beyanıyla şerait-i muharrerinin evrak-ı havadisle ilan olunarak zuhur idecek taliblerden evsaf-ı matlubeye haiz görülenlerin bit-tefrik arz ve işarı... müracaat ideceklere ol-vechiyle tebliğ idilmek üzere hükümetce vuku bulacak muavenet derecesinin irae ve tayin buyurılması babında...⁵⁶

Bu eğitim için gönderilecekleri belirlemek üzere, Ticaret ve Nafia Nezaretı bir sınav açmıştır. Bu yarışma sınavının sonucunda, Mehmet Naci Bey ve Mehmet Sadık Efendi adlarında iki öğrenci belirlenmiştir. Yalnız konuyla ilgili becerilerini kanıtlamış ve gitmeye istekli olsalar da, her ikisinin de maddi durumu böyle bir eğitimi finanse edecek durumda değildir. Bu yüzden kendilerine 400 franklık bir harcırah ile eğitim süreleri olan iki yıl boyunca, aylık 250'şer frank maaş bağlanması gerekmektedir.

...talibler meyanında icra kılınan müsabaka imtihanı neticesinde Mehmed Naci Beğle Mehmed Sadık Efendi namında iki talebinin isbat-ı ehliyet eylemeleriyle izamları takdir eylemiş ise de her ikisinin istitaat-ı maliyeleri bu uğurda masraf ihtiyarına gayri müsaid bulunduğu anlaşılmasına binaen kendülerine dörder yüz frank harcırah ve müddet-i tahsilleri olan iki sene zarfında şehri iki yüz ellışer frank maaş itası zaruri görüldüğünden...⁵⁷

Yapılan sınavı kazanan elektrik mühendisi Mehmet Naci Efendi ile sivil mühendislik okulu Hendese-i Mülkiye beşinci sınıf öğrencisi Magosalı Mehmet Sadık Efendi, göreceklere eğitim için Londra'ya gönderilmiştir. Burada öğrendikleri teknik bilgileri uygulamalarla geliştirecek bu şahıslardan, Ticaret ve Nafia Nezaretı ülkenin faydalanacağını düşünmektedir. Nezaret, Londra Sefaretinden bu şahıslara İngiltere'de buldukları sürece, gereken kolaylığın gösterilmesini talep etmiştir.

55 BOA BEO 3583/268660. 5 Cemaziyelahir 1327, 10 Haziran 1325, 23 Haziran 1909.

56 BOA BEO 3591/269294. 10 Cemaziyelahir 1327, 16 Haziran 1325, 29 Haziran 1909.

57 BOA BEO 3660/274476. 22 Şevval 1327, 24 Teşrinievvel 1325, 6 Kasım 1909.

...elektrik mühendislerinden Mehmed Naci ve Hendese-i Mülkiye Mektebi beşinci sene talebesinden Magosalı Mehmed Sadık Efendiler bu kere ol tarafa azimet itmişdir müktesebat-ı fenniyelerinin tatbikatı ile teyid ve ikmalinden istifade idilecek olan efendi-i mumaileyhümanın orada bulunacakları müddet zarfında sefaret-i Osmaniyece haklarında muavenat ve müzaheret-i lazıme icrası...⁵⁸

Crompton Şirketi, Londra Sefaretinden Cevad Beye, Mehmet Naci ve Mehmet Sadık Efendilerin kendi tesislerine geldiğini ve fabrikada buldukları sürece gelecekte kendilerine faydalı olacak, pek çok tecrübe edineceklerini bildirmiştir.⁵⁹ Mehmet Sadık Efendi Crompton Şirketinden pratik bilgiler alsa da, kendisini teorik açıdan da geliştirmek istemektedir. City and Guilds Technical College, Northampton Polytechnic Institute veya City and Guilds Technical Finsbury adlarındaki üç okuldan birine kayıt olmak istemektedir. Böylelikle teorik eğitimi okulda ve pratik eğitimi ise okulun üç aylık tatili sırasında alacaktır.⁶⁰

Elektrik eğitimi ile ilgili dördüncü örnekten, konunun hukuk gibi nispeten farklı alanlarda öğrenim görenlerin de dikkatini çektiği anlaşılmaktadır. 1909 yılında, Mekteb-i Hukuk-i Osmani talebesinden Mehmet Muzaffer, verdiği dilekçede, İngiltere’de elektrik eğitimi almak istediğini belirtmiştir. Kendisinin bir fabrikaya kabul edilmesi için, dilekçesinde devletin yardımcı olmasını istemektedir.⁶¹

Elektrik eğitimi ile ilgili beşinci kişi ise İbrahim Edhem Bey olup, gerek teorik ve gerekte pratik elektrik bilgisini arttırmak üzere ve kendi imkânlarıyla İngiltere’ye gidecektir. Londra Sefaretinin kendisine yardımcı olması için bir tavsiye mektubu yazılmasını talep etmiştir: “elektrik fenninin tahsiline...gerek nazari olarak tevsi-i malumat ve gerek bi’l-fiil icra-yı ameliyat eylemek üzere sırf bir teşebbüs-i şahsi olarak İngiltereye... azimet olacağımdan Londra Sefaret-i seniyyesince mazhar-ı himaye olmaklığım zımında lütfen bir tavsiyenamenin tastiriyle...”. 20 Ağustos 1909 tarihli bu dilekçesi üzerine, Hariciye Nezareti Londra Sefaretine İbrahim Edhem Bey’e yardım edilip ilgilenilmesi gerektiğini bildirmiştir.⁶²

1909 yılında, bir zamanlar rüsumat memurlarından olan İbrahim Edhem Efendi, İngiltere’ye gelmiştir. Ayrıca kendisini bir fabrikaya kabul ettirmeyi de başarmıştır. Bu durum karşısında Osmanlı Devleti, kendisine sınırlı bir destek vermeyi uygun bulmuştur. Kasım 1909’dan başlayıp Şubat 1910’a kadar sadece ilgili dönemde geçerli olmak üzere, Osmanlı Bankası aracılığıyla bu şahsa aylık 1140 kuruş ödenecektir. “...elektrik fennini tahsil için İngiltereye azimetle kendisini fabrikalardan birine kayıd ve kabul itdirmiş olan rüsumat memur-i sabıkasından İbrahim Edhem Efendiye yalnız bu seneye mahsus olmak

58 BOA HR.SFR.3 606/37. 12 Zilkade 1327, 12 Teşrinisani 1325, 25 Kasım 1909.

59 BOA HR.SFR.3 606/37. 6 Aralık 1909.

60 “...nazariyatı mektebde ve ameliyatı mektebin üç aylık tatil eyyamında ikmal itmekdi...” BOA HR.SFR.3 619/2. 1 Mayıs 1910.

61 BOA HR.SFR.3 597/2. 9 Haziran 1325, 22 Haziran 1909.

62 BOA HR.SFR.3 597/35. 22 Ağustos 1909.

üzere sene-i haliye teşrinisanisinden itibaren şubat nihayetine kadar şehri 1140 guruş itası tensib olunarak Bank-ı Osmaniye tebligat-ı lazıme ifa edilmiş...”⁶³

23 Aralık 1909 tarihinde Osmanlı Bankasıyla Londra Sefareti arasında, konuyla ilgili bir telefon görüşmesi gerçekleşmiştir. Bu görüşme neticesinde kendisine aylık harcırahı olarak 10 İngiliz sterlini, 1 şilin ve 4 peni ödenecek olup, İbrahim Edhem Efendi'nin Birmingham şehrinde mühendislik eğitimi aldığı da belirtilmiştir.⁶⁴

Eski bir sürgünün destek talebi, elektrik eğitimi ile ilgili altıncı örneğimizdir. Salih Rahmi Efendi, II. Abdülhamid döneminde Beyrut Amerikan Kolejinde eğitim görmüştür.⁶⁵ Burada eğitim görmesi sebebiyle İskodra'ya sürgüne gönderilmiş, ardından Avrupa'ya kaçmıştır. II. Abdülhamid'in tahtan indirilmesinden sonra, Osmanlı Devleti'ne geri dönmüştür. Dâhiliye Nezareti, Aydın Valiliğinden ilgili şahsın uygun bir memuriyete tayinini istemiştir. Ancak Aydın Valiliği, Salih Rahmi Efendi'ye uygun bir iş bulamamıştır. O da elektrik eğitimi almak üzere Londra'ya gitmeyi tercih etmiştir. Aydın Valisi, 6 Ekim 1909 tarihinde Londra Sefaretine yazdığı yazıyla, ilgili şahsa gerekli kolaylık ve yardımın gösterilmesini talep etmiştir:

Devr-i sabıkda Beyrut Amerikan mektebine devamından tolayı İskodraya tebid idilerek oradan Avrupaya firar ve ahiren avdet itmiş olmasına binaen bir memuriyete tayin ve ikdarı Dâhiliye Nezaret-i celilesi makamından inha olunmuş ise de buraca haline münasib bir iş bulunamayan Salih Rahmi Efendi elektrik fenninin tahsili zımnında bu kere Londraya azimet itmekle hakkında teshilat ve muavenât-ı lazımenin iraesini zımnında...⁶⁶

Beyrut Amerikan Kolejinde öğrenim gördüğü için İngilizce bilen Salih Rahmi Efendi, Aydın Valisinin de referansıyla Londra'ya gitmiştir. Burada elektrik bilimini öğrenmek için eğitim almak istemektedir. Bu amaçla devletin kendisine nakdi yardım yapmasını, Londra Sefareti aracılığıyla talep etmiştir. Salih Rahmi Efendi, dilekçesinde elektrik eğitimini talep etmiş olsa da, hükümetin tercihinine göre politeknik bir okula da devam edebileceğini beyan etmiştir: “Aydın valisinin bir tavsiyenamesi ile Londraya izam itmiş olan... Salih Rahmi Efendinin elektrik fenni tahsil idebilmek üzere kendisine muavenât-ı nakdide bulunulması için... müracaat itmekde olduğu Londra Sefaret-i seniyyesinden işar... fenn-i mezkûru tahsile veyahud hükümet-i seniyyece tervec olunduğu takdirde politeknik mektebine devama ikdar olunması rica idildiğine...”⁶⁷

63 BOA HR.SFR.3 597/42. 5 Zilhicce 1327, 5 Kanunuevvel 1325, 18 Aralık 1909.

64 BOA HR.SFR.3 597/42. 23 Aralık 1909.

65 Ortaylı, bu tarz misyoner okullarının kurulmasını hoş görenlere, arazi ve bina kiralayanlara ve satanlara; hem devlet hem de halk tarafından pekiyi gözle bakılmadığını belirtmiştir. Salih Rahmi Efendi'nin İskodra'ya sürgününde Amerikan okullarına yönelik bu bakış açısı etkili olmuş olabilir. Ama tabii ki kesin sebebini bilemiyoruz. İliber Ortaylı, “Osmanlı İmparatorluğunda Amerikan Okulları Üzerine Bazı Gözlemler,” *Amme Idaresi Dergisi* 14, 3 (1981), 88-89.

66 BOA HR.SFR.3 597/33. 21 Ramazan 1327, 23 Eylül 1325, 6 Ekim 1909.

67 BOA BEO 3708/278040. 12 Safer 1328, 10 Şubat 1325, 23 Şubat 1910.

Salih Rahmi Efendi'nin nakdi yardım talebi Maarif Nezaretine iletilmiştir. Nezaret çeşitli devlet görevlerinde istihdam olunmak üzere, Avrupa'nın önemli kurumlarına öğrenci göndermektedir. Ancak senenin maliye bütçesinde bu iş için tahsisat kalmadığından, Salih Rahmi Efendi'nin talebi reddedilmiştir.⁶⁸

1910 yılına ait yedinci örnekte, Newcastle şehrinde bulunan Armstrong Fabrikasında pratik görmek isteyenler incelenmiştir. Bu fabrikaya Paris'te eğitim için bulunan, Hüseyin Vasıf bin İbrahim Efendi gitmek istemişti. Makine ve donanma elektrikçiliği tecrübesi görmek üzere, bu fabrikaya gitmek isteyen başkaları da bulunmaktadır. Osmanlı Devleti bu kişilere, ancak geçim masraflarını karşılayacak bir meblağ temin etmektedir. Armstrong Fabrikası ise öğrenci olarak gelen bu tecrübesiz kişilere, para ödemeyeceğini beyan etmiştir. Ancak fabrikada belirli bir beceri kazanacak olurlarsa, kendilerine ödeme yapılacaktır. Bu şartlar çerçevesinde Beşiktaş Abbas Ağa Mahallesinden Osman Fehmi ve Ali Rıza Efendilerin, ilgili fabrikaya gitmelerini Ticaret ve Nafta Nezareti uygun bulmuştur. Ayrıca Mekteb-i Sanayi-i Osmaniye'den mezun olup, Zeytinburnu Fişekhanesinde görevli olan Diyarbakırlı Zeki Cebrail Efendi de bu fabrikaya gitmek istemektedir. Kendisi de öncekilerle aynı şartlarla ilgili yere gönderilecektir:

...Makine ve elektrik-i bahriye ameliyatını görmek üzere... Armstrong fabrikasına hükümet-i seniyyece izamı mutasavver olan talebeden şehri altı lira iradı bulunub da ibraz-ı ehliyet ideceği zamana kadar ücret almamak şartıyla mezkûr fabrikaya gitmeğe razı olanların... müracaat idenlerden zikrolunan fabrikada buldukları müddetce maişetlerini temin edecek derecede irada malik bulunan Beşiktaşda Abbas Ağa Mahallesinden Osman Fehmi ve Ali Rıza Efendilerin izamı nezaretce tensib olduğu ve aynı kayd u şart tahtında... Mekteb-i Sanayi-i Osmaniye'den mezun Zeytinburnu Mavzer Fişek hanesinde müstahdem Diyarbakırlı Zeki Cebrail Efendi hakkında da icab iden muamelenin ifası...⁶⁹

Newcastle şehrinde bulunan fabrikanın Elswick Works adlı şirketi, Osmanlı hükümetinin kendi fabrikalarında çalışmak için üç kişiyi belirlemesinden memnuniyet duyduğunu belirtmiştir. Şirket, 6 Haziran 1910 tarihinde Londra Sefaretine yazdığı yazıyla, gelecek kişilerin fabrikalarının uygun bölümlerine yerleştirilmesi için talimat verdiğini beyan etmiştir.⁷⁰

Diyarbakırlı Zeki Cebrail Efendi diğer iki isimden farklı olarak askeri bir tesiste çalıştığı için, İmalat-ı Harbiye Müdüriyet-i Umumiyesi İngiltere'ye gidebilmesi için bazı şartlar ortaya koymuştur. Zeki Cebrail Efendi'nin mecburi hizmet yükümlülüğü olacaktır. Dönüşünde kararlaştırılacak bir ücretle askeri fabrikalarda on yıl çalışmak mecburiyetindedir. Kendisine

68 "...Nezaret-i âcizi bilahare hidemat-ı muayyenede istihdam olunmak üzere Avrupa müessesât-ı aliyyesine talebe izam itmekte olmasına ve esasen sene-i maliye bütçesinde tahsisat kalmamış olmasına nazaran..." BOA MF.MKT 1149/3. 17 Safer 1328, 15 Şubat 1325, 28 Şubat 1910.

69 BOA HR.SFR.3 625/3. 4 Mayıs 1326, 17 Mayıs 1910.

70 BOA HR.SFR.3 625/3. 6 Haziran 1910.

harcırah olarak 150 frank ödenecektir. Maaş olarak ise, altı aylık dilimler halinde bir ödeme planı yapılmıştır. Aylık olarak ilk altı ayda 50, ikinci altı ayda 40, üçüncü altı ayda 30 ve dördüncü altı aydaysa 20 frank ödenecektir. Kendisine ilgili fabrikada eğitimini tamamlaması için üç senelik bir süre tanınmıştır. Yalnız son yıl maaşının ödenmesi konusu belirsizdir: bu maaş ödenmeyecek midir yoksa dördüncü altı aydaki 20 frank ödenmeye devam mı edilecektir? İmalat-ı Harbiye Müdüriyeti ilgili şahsın eğitim zamanını doğru kullanması gerektiğine de vurgu yapmış olup, Londra Sefaretinin bu konuda denetim yapmasını istemiştir. “...avdetinde takarrür idecek yevmiye ile yine fabrikalarda on sene çalışmak şartıyla yüz elli frank harcırah ve ilk altı ayda şehri ellişer ve ikinci altı ayda kırkar ve üçüncü altı ayda otuzar ve dördüncü altı ayda yirmişer frank maaş virilerek muavenet idilmek üzere bera-yı tahsil üç sene müddetle mezkûr fabrikaya izamı tensib edilmiş... evkatını beyhude geçirmemek için ömr-i tahsilinin murakebe...”⁷¹

Zeki Efendi 11 Temmuz 1910 tarihinde Elswick Works adlı şirkette iş başı yapmış olup, şirketin başkanı W. G. Armstrong durumu Londra Sefaretine bildirmiştir. Aynı gün kendisi de Londra Sefaretine yazdığı dilekçeyle, pazartesi sabahı itibariyle tesviyeci olarak fabrikanın 28 C şubesinde işe başladığını bildirmiştir.⁷²

Sekizinci örnekte ise, Darülfünunun matematik şubesi talebesinden İstanbullu İsmail Hakkı Efendi, kendi hesabına elektrik bilimini öğrenmek üzere Londra’ya gitmiştir. Maarif Nezareti, 3 Eylül 1910 tarihli yazısıyla, eğer İsmail Hakkı Efendi başvurursa Londra Sefaretinin kendisine gerekli kolaylığı göstermesini istemiştir: “Darülfünun-ı Osmani ulum-i riyaziye şubesi talebesinden İstanbullu İsmail Hakkı Efendi kendi hesabına elektrik fenni tahsil itmek üzere bu kere Londraya azimet ittiğinden müracaatında ve icabında himayet ve teshilat-ı sefiranelerine mazhar buyurulması babında...”⁷³

Dokuzuncu örnek, Londra’da Crompton Elektrik Mühendisliği Şirketinden eğitim alan Teğmen İhsan Bey’dir. Londra Sefareti, 12 Mayıs 1911 tarihinde, İhsan Bey’in faaliyetleri hakkında şirketten bilgi istemiştir. Bu istek üzerine şirket, kendisinin altı aylık devam kayıtlarını sefarete göndermiştir.⁷⁴ Bu kayıtların incelenmesi sonrası Teğmen İhsan Bey’in durumu değerlendirilmiştir. Kendisinin 32 saat fabrika çalışmalarına ve iki saatte derslere katılmadığı anlaşılmıştır. Sefaret bu subayın vazifesini ihmal ettiği fikrine kapıldığı için, bu konuda şirketin görüşünü sormuştur. İhsan Bey, son dört aydır kendisine, herhangi bir teorik eğitim verilmediğini belirtmiştir. Hâlbuki bu subay ilgili fabrikaya hem teorik hem de pratik eğitim alması için gönderilmiştir. Sefaret kendisinin teorik eğitimden mahrum bırakılmasının gerekçesini öğrenmek istemektedir. Eğer fabrika yönetimi Teğmen İhsan Bey’in burada

71 BOA HR.SFR.3 625/3. 7 Haziran 1326, 20 Haziran 1910.

72 BOA HR.SFR.3 625/3. 12 Temmuz 1910.

73 BOA HR.SFR.3 611/8. 29 Şaban 1328, 21 Ağustos 1326, 3 Eylül 1910.

74 BOA HR.SFR.3 653/5. 17 Temmuz 1911.

yeterince eğitim aldığı düşünüyorsa, bu durumunda kendilerine bildirilmesini istemiştir. Böylelikle Teğmen İhsan Bey, daha yüksek bir eğitim alacağı koleje yönlendirilebilir.⁷⁵

Şirketin yönetimi Londra Sefaretinin bu talebi üzerine, Teğmen İhsan Bey'in 1911 yılının ikinci yarısındaki durumu hakkında detaylı bir rapor göndermiştir. İhsan Bey Ağustos ayında dinamo ve motor test odasında görevlendirilmiştir. 11 Eylül tarihinde ise tasarım ofisine geçmiştir. Ekim ayının sonuna kadar bu ofisteki çalışmasına devam etmiştir. Kasım ayındaysa, fabrikanın dökümhane bölümünde çalışmıştır. Dökümhanedeki çalışmasından sonra ise, ilgili dönemin sonuna kadar olan zaman dilimi için ark lambaları test bölümüne geçmiştir. Crompton Şirketi, Teğmen İhsan Bey'in faaliyetleri hakkındaki bu detaylar ile Londra Sefaretinin endişelerini gidermek istemiştir. Şirket İhsan Bey'in genel ilerlemesinin her açıdan mükemmel olduğu kanaatindedir. Kendisinin son derece başarılı bir öğrenci olduğu düşünülmektedir.⁷⁶

Şirket bir önceki dönemde dikkat çeken devamsızlık durumuna, bu dönem için yine açıklama getirmiştir. İhsan Bey'in 1911 yılının ikinci yarısı için devamsızlığı, yüzde ikiden az bir oranda gerçekleşmiştir. On buçuk saati kardeşini *Hamidiye* kruvazöründe ziyaret etmek için harcamıştır. 7 Ekim'de diğer öğrencilerle birlikte elektrik sergisini ziyarete gitmiştir. 7 Aralık tarihinde ise Londra'daki Yeraltı Elektrikli Demiryolları (Underground Electric Railway) Şirketinin⁷⁷ enerji merkezini ve Kensington & Notting Hill elektrik temin şirketini ziyaret etmiştir. 22 Aralıkta ise üç saatliğine bir iş ziyareti için sefarete gitmesi gerekmiştir. Bu dönemde Teğmen İhsan Bey işini çok düzenli takip etmiş olup, şirket dışındaki zamanlarını çoğunlukla kendisini geliştirmek için harcamıştır.⁷⁸ Bu detaylı cevap sonrası İngiltere'de eğitim gören subayları denetleyen Osmanlı ataşesi, Crompton şirketine memnuniyetini bildiren bir cevap yazmıştır. Kendisi her bir subayı tek tek detaylı araştıramadığı için, subayların buldukları firma veya okuldan bilgi talep ettiğini bildirmiştir.⁷⁹

İngiltere'deki elektrik eğitimi için verdiğimiz sonuncu örnekte (1911), Osmanlı donanmasından Teğmen Hıfzı ve Remzi Beyler İngiltere'deki Portsmouth tersanesinde çalışmaktadırlar. Tersanenin elektrik mühendisi L. J. Steele üç ay boyunca kendi departmanında çalışan bu subayları değerlendirmiştir. Bu değerlendirmeye göre kurs süresince sebatla çalışarak zekâlarını gösteren Hıfzı ve Remzi Beyler, kendilerine verilen elektrikli makineleri elektriğin temel prensiplerini gözeterek tamir etmeyi başarmışlardır.⁸⁰

75 BOA HR.SFR.3 653/54. 29 Ağustos 1911.

76 BOA HR.SFR.3 665/37. 18 Ocak 1912.

77 Şirket, 1903 tarihinde şehir içi ulaşımında kullanılan yeraltı trenlerine elektrik gücü vermeye başlamıştır. Bu tarihte henüz deneme sürecinde olan şirket, demiryoluna 550 voltluk direkt cereyanla güç sağlamaktaydı. Bkz. "Electrification of the London Underground Railway," *Scientific American* 88, 18 (2 Mayıs 1903), 330.

78 BOA HR.SFR.3 665/37. 18 Ocak 1912.

79 BOA HR.SFR.3 665/47. 22 Ocak 1912.

80 BOA HR.SFR.3 652/43. 14 Haziran 1911.

Macaristan’da Elektrik Eğitimi Alanlar

Macaristan, fabrikalarda pratik elektrik eğitimi almak amacıyla tercih edilen bir ülke olmuştur. İlk örneğimizde; Budapeşte şehrinde faaliyette bulunan bir elektrik fabrikası, yetiştirilmek üzere Osmanlı Devleti’nden eleman talebinde bulunmuştur. İlgili fabrika çeşitli elektrik ve telgraf aletleri konusunda uzmanlık kazanmış bir tesisdir. Posta ve Telgraf Nezaretinin fabrikasından kendilerine iki eleman gönderilirse, bu şahıslara elektriğin sanayide kullanımı ve başka teknik konular öğretilecektir. Macar fabrika sahipleri kendilerine gönderilecek elemanlara, yevmiye olarak 14 kuruş ödeyeceklerdir. Eğer bu şahıslar kendilerini geliştirebilirlerse, fabrika maaşlarına zam yapabileceğini de beyan etmiştir. Osmanlı Devleti bu talebi uygun bulmuş olup, Posta ve Telgraf Nezaretinin fabrikasından Mehmet Ali ve Cemil Efendileri bir yıllığına Peşte şehrine göndermeyi kararlaştırmıştır. Kendilerinin Osmanlı Devleti’ndeki maaşları da, eksiksiz olarak ödenecektir. Ayrıca gidiş ve geliş harcırahı olarak kendilerine üç yüz ellişer franktan toplam 1400 frank ödenecektir. Bu rakamın Osmanlı Devleti’ndeki karşılığı 6067 kuruş 10 paradır.

...Peştede tesis idilmiş olan... elektrik fabrikası tarafından gönderilen tahriratda mezkûr fabrika her nevi elektrik ve telgraf âlâtı... imalatında kesb-i ihtisas itdiğinden nezaret fabrikası ustalarından iki kişi gönderildiği halde elektrik tatbikat-ı sanayesiyle sair mevadd-ı fenniye kendilerine talim ve fabrika tarafından on dört gurus yevmiye virilüb ilerüde ehliyetlerine göre tezyid idileceği bildirilmesiyle nezaret fabrikası ustalarından Mehmed Ali ve Cemil Efendilerin bir sene müddetle Peştede kâin... Fabrikasına izamıyla buradaki yevmiyelerinin kemakân kendilerine virilmesi ve azimet ve avdetlerinde üç yüz ellişer frankdan ceman bin dört yüz frankın bedeli olan altı bin altmış yedi gurus on paranın harcırah olarak tesviyesi...⁸¹

İkinci örnekte Kandiyeli Ahmed Kemaleddin, pratik elektrikçiliği öğrenmek amacıyla Budapeşte şehrine gitmek istemektedir. Çünkü kendisinin fikri, ülkenin gelişmesi için, sanayi alanında da ilerlemek gerektiği yönündedir. 1911 yılında Budapeşte konsolosu Muhtar Bey aracılığıyla, Ganz Elektrik Fabrikasına kabulünü sağlamıştır.⁸² Fakat askerlik görevi geldiği için, planladığı eğitimi almaya gidememiştir: “Bendeleri memleketimizin terakkisi için sanayide terakki itmekliğimiz lazım olduğımı nazar-ı dikkate alarak amelî elektrikçilik sanatını öğrenmek emelinde bulunuyorum. Geçen sene Budapeşte şehbenderi Muhtar Beye hususi suretde müracaat iderek Ganz namındaki elektrik fabrikasına kabulüm esbabını temin etmiş isem de askerliğim geldiğinden...”.⁸³

81 BOA Y.A.RES 141/72. 16 Zilkade 1324, 19 Kânunuevvel 1322, 1 Ocak 1907.

82 1910 tarihinde Macar Ganz Elektrik Şirketi, yedi rakibi arasında İstanbul’un elektrikleştirilmesi ihalesini kazanmıştır. Şirket dört yılda Silaharağa Elektrik Fabrikasını inşa edip, 1914’te şehre elektrik vermeye başlamıştır. Ulaş Duygu Aysal Cin, “Electrification of İstanbul (1878-1923)” (Doktora Tezi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, 2019), 2. Bize göre Macar elektrik şirketlerinin yetiştirilmek üzere Osmanlı Devleti’nden eleman talep etmesi, bu tarz ihale bağlantıları sebebiyle olabilir.

83 BOA MF.MKT 1178/39. 9 Şubat 1327, 22 Şubat 1912.

Bu sebepten Maarif Nezaretine verdiği dilekçeyle, bu şehirdeki elektrik fabrikalarının birinde işe yerleştirilmesini talep etmiştir. Nezaret ise Budapeşte başkonsolosluğuna hitaben kaleme aldığı yazıyla, Ahmed Kemaleddin'in ilgili fabrikalardan birine yerleştirilmesi konusunda gereken kolaylığın gösterilmesini istemiştir: “Amelî elektrikçilik sanatını öğrenmek üzere Budapeşte şehrine azimet ideceği beyanıyla şehir-i mezkûrdaki elektrik fabrikalarının birinde istihdamı esbabının istihsalı Kandiyeli Ahmed Kemaleddin imzasıyla nezarete ita kılınan arzuhalde istida idildiğinden mumaileyhin salifüz-zikr fabrikaların birine kabulü zımında...”⁸⁴

Üçüncü örnekteyse Macaristan'a eğitime gönderilmiş olan iki öğrenci için, sonrasındaki kariyer planlamasından bahsedilmektedir. 1910 yılında, Ganz Elektrik Fabrikasında eğitim görmeleri için Budapeşte'ye iki öğrenci gönderilmiştir. Kendileri için aylık iki yüzer frank masraf yapılan bu öğrencilerin, Hicaz Demiryollarında makine mühendisi olarak istihdamına karar verilmiştir. Bu kariyer planlamasıyla bağlantılı olarak, bu şahısların yeni eğitim döneminin başlayacağı Eylül ayına kadar staj görmelerine karar verilmiştir. Macaristan Kraliyet Demiryolları Müdürlüğüne başvurarak, bu iki öğrencinin çarık olarak demiryolları lokomotif atölyesine kabul edilmesi istenmiştir:

...Üç sene evvel bera-yı tahsil Budapeştede kâin Ganz elektrik fabrikasına gönderilmiş olub bu gün ikmal-i tahsilleri için şehri ikişer yüz frank mesarif itası ile ahiren Hicaz timuryolu makine mühendisliğinde istihdamları kararlaştırılmış olan iki efendinin sene-i tedrisiye ibtidası olan eylüle kadar hükümet timuryolları lokomotif atölyesine şakird sıfatla kuyud idilmeleri zımında Macaristan kraliyet timuryolları müdiriyyeti nezdinde teşebbüsatda bulunulması...⁸⁵

Bu iki öğrencinin çarık sıfatıyla ilgili atölyede çalışmaları için yerel hükümet nezdinde yapılan girişimler başarılı olmuştur. Durum, 4 Mayıs 1913 tarihinde, sonrasında istihdamları planlanan Hicaz Demiryolları Müdürlüğüne de bildirilmiştir: “...şakird sıfatıyla çalışabilmeleri hakkında hükümet-i mahalliyeye nezdinde icra edilen teşebbüsat netayici muvaffakiyet olarak kendilerinin fabrikaya kabul idildiklerini...”⁸⁶

Macaristan'da elektrik eğitimi almak talebinde bulunan son isim ise, Birinci Dünya Savaşı'nın bitimine çok yakın bir tarihte başvuran Ahmet Kani Efendi'dir. Bu şahıs tahsilini tamamlamak ve sanatla uğraşmak arzusunda olduğu için, elektrik konusunda kendini geliştirmek amacıyla Budapeşte'de bulunan ilgili eğitim kurumuna gitmek istemektedir. Bu eğitim için gereken zaruri masrafları da kendisi karşılayacak olup, devletten herhangi bir beklentisi yoktur. Ahmet Kani Efendi gereken pasaportun kendisine verilmesini talep etmektedir. Üç gün sonra Dâhiliye Nezareti, İstanbul Polis Müdürlüğünden kurallar

84 BOA MF.MKT 1178/42. 9 Rebiülevvel 1330, 14 Şubat 1327, 27 Şubat 1912.

85 BOA BEO 4155/311573. 10 Rebiülahir 1331, 6 Mart 1329, 19 Mart 1913.

86 BOA BEO 4169/312653. 27 Cemaziyelevvel 1331, 21 Nisan 1329, 4 Mayıs 1913.

çerçevesinde konunun takip edilmesini istemiştir. Savaşın böyle bir noktasında gelen bu talep; yazarda konunun gerçekten eğitime mi yönelik olduğu, yoksa farklı bir düşünceyi mi hedeflediği noktasında bazı şüpheler uyandırmıştır: "...tahsilimi... kemale erişdirmek aynı zamanda sanatla iştiğal itmek arzu eylediğimden fenn-i elektriği teknil itmek üzere Budapeşte'de kâin darü't-tedrisde tahsil itmek ve mesarifat-ı mübreme ve sairenin taraf-ı acizanemden tesviyesini taahhüd eylediğimdem iktiza iden pasaportun lazım gelen mahalden imrar ve itasıyla..."⁸⁷

İsviçre'de Elektrik Eğitimi Alanlar

İsviçre'ye elektrik eğitimi için üç kişi gönderilmiştir. Bunlardan ilki, 1909'da gönderilen Bahriye Yüzbaşı Saadettin Efendi'dir. Adana Belediyesi tarafından 1913 yılında Cenevre'ye elektrik eğitimi alması için gönderilen Mustafa Nuri Efendi ise ikinci isim olup, elektrik eğitimi için yerel yönetim tarafından desteklenen tek isimdir. İsviçre'ye elektrik eğitimi için giden son isim ise, kendi hesabına 1913'te Lozan'a giden Mehmet Ekrem Efendi olmuştur.

İlk ismimiz olan *Peleng-i Derya* torpido gambotu elektrik memuru Çarkçı Yüzbaşı Saadettin Efendi,⁸⁸ elektrik biliminde kendisini geliştirmek amacıyla İsviçre'ye gitmek istemiştir. Bu amaçla Bahriye Nezaretinden eğitim için uygun bir süreyle izin talep ederken, hâlihazırda askeriyeden aldığından fazla bir maaş da istemeyecektir. Yüzbaşı Saadettin Efendi yurtdışı eğitimde izleyeceği adımları şu şekilde izah etmiştir. Öncelikle İsviçre'de teorik eğitim göreceği üniversiteden ve pratik eğitim alacağı fabrikadan, gördüğü teknik eğitimin derecesini belgeleyen birer diploma alacaktır. İkinci olarak, memlekete dönüşünde, İsviçre'de askerlik şerefine uygun bir hayat sürdürdüğünü gösteren bir tasdikname ibraz edecektir. Son olarak, dönüşte hizmet yükümlülüğünü ihmal etmeyeceğiyle alakalı taahhütlerini sıralamıştır. Geri dönüşünde görevlendirileceği resmi ve askeri bütün görevleri iyi ve kaliteli bir şekilde yerine getireceğine teminat verdiği gibi, kanuni süresinden önce istifa etmeyeceğine dair, bir senet de sunacaktır. Bahriye Nezareti, Yüzbaşı Saadettin Efendi'nin talebini uygun bulmuştur. Kendisinin iki seneliğine İsviçre'ye gitmesine izin verilmiş olup, askeriyeden aldığı maaş Osmanlı Bankasının oradaki şubesinde ödenecektir.

...*Peleng-i Derya* torpido geçer-i hümayunu elektrik memuru çarhçı Yüzbaşı Saadeddin Efendi tarafından virilmiş arzuhalde memlekete müteallik iden elektrik fennini bi-hakkın öğrenmek için mahsusat-ı askeriyesiyle ve münasib müddetle İsviçreye azimetine ruhsat itası istida olunmasına... evvela İsviçrede devam ideceği darülfünun ile fabrikadan müktesebat-ı fenniyesinin derecesini mübeyyin bir şehadetname istihsal eyleyeceğini ve saniyen haiz olduğu askerlik şerefiyle mütenasib bir surette imrar-ı hayat eylediğini müşir

87 BOA DH.EUM.SSM 61/20. 17 Temmuz 1334, 17 Temmuz 1918.

88 Bu gemi Çanakkale Savaşı sırasında düşman kuvvetleri tarafından batırılmıştır. Mithat Atabay, "Çanakkale'de Batan Gemilerin Enkazının Çıkarılması ve Satılması," *Ankara Üniversitesi Tarih Araştırmaları Dergisi* 32, 54 (2013), 3.

bir tasdiknameyi hamilen avdet ideceğini ve ikmal-i tahsil ile avdet itdikden sonra uhdesine tevdi olunacak vezaif-i resmi ve askerisini hüsn-i ifa iderek müddet-i nizamiyesinin hitamından evvel istifa itmeyeceğine müşir sened ita itmesine... tervic-i istidası muvafık-ı hal ve maslahat görülmüş olduğundan mahsusat-ı askeriyesi ora Bank-ı Osmanî şubesinden tesviye olunmak üzere iki sene müddetle mahall-i mezkûra azimetine ruhsat itası...⁸⁹

Bahriye Nezareti elektrik eğitimi için İsviçre'ye gönderilen Yüzbaşı Saadetin Efendi'ye, Bern Sefareti tarafından gerekli kolaylığın gösterilmesini talep etmiştir: "...Saadeddin Efendinin orada bulunduğu müddetce hakkında teshilât-ı lazime iraesî zımında Bern sefaret-i seniyyesine tebligat-ı mukteziye icrası..."⁹⁰

İsviçre'ye gönderilen ikinci kişi ise, Adana Belediyesi tarafından desteklenmiştir. Mustafa Nuri Efendi, belediye tarafından Cenevre'ye elektrik eğitimi için gönderilmiştir. Fakat tahsisatı herhangi bir sebep gösterilmeden kesilmiştir. Muhtemelen belediyenin bu eğitim için planladığı para kaynağında bir sorun yaşanmıştır. Cenevre Başkonsolosluğu kendisine Marsilya'ya kadar gidebilmesi için 25 frank ve 40 santim ve bu yolculukta iaşesi içinde 10 frank ödemiştir. Hariciye Nezareti ise bu paranın tahsil edilmesi gerektiğini bildirmiştir: "Adana belediyesi tarafından elektrik tahsili için Cenevreye izam olunub ahiren bilasebeb tahsisatı kat idilen Mustafa Nuri Efendiye Cenevre başşehbenderhanesince Marsilyaya kadar iadesi için... ita idilen yirmi beş frank kırk santim ve iaşesi içinde on frank... kendisinden tahsili..."⁹¹

Polis Müdüriyetinin yaptığı araştırmada, tahsisatı kesilen Mustafa Nuri Efendi'nin İstanbul'a geldiği anlaşılmıştır. Eğitimi için Adana Belediyesinden gönderilen para, kendisine verilmek üzere Cenevre Başkonsolosu Yusuf Ziya Bey adına gönderilmiştir. Mustafa Nuri Efendi bu paranın 150 frangını almış olup, geriye 50 frank parası kalmıştır. Bu parayla da borcunun karşılanmasını istemiştir. Kendisi durumunu belgeleyen makbuzları da sunmaktadır: "...tahsisatının kat'ı dolayısıyla Dersaadete gelmiş olan Mustafa Nuri Efendinin kendisine virilmek üzere Adana belediye riyasetinden Cenevre Osmanlı başşehbenderi Yusuf Ziya Bey namına gönderilen iki yüz frankdan yüz elli frangını alarak elli frankı kaldığından bundan deyninin tesviyesini beyan eylediği ve irsal buyurılan makbuzların leffen iade ve takdim kılındığı..."⁹²

Son örnekteyse İstanbul Sultanisi öğrencilerinden Mehmet Ekrem Efendi, başka bir kurum bağlantısı olmadan kendi hesabına elektrik ilmini öğrenmek amacıyla Lozan'a gitmiştir. Maarif Nezareti Cenevre Konsolosluğuna durumu haber vermiş olup, bu şahsa da mümkün mertebe benzerlerine yapıldığı gibi gerekli kolaylıkların gösterilmesi istenmiştir:

89 BOA BEO 3530/264697. 12 Rebiülevvel 1327, 21 Mart 1325, 3 Nisan 1909.

90 BOA HR.TH 374/104. 28 Rebiülevvel 1327, 6 Nisan 1325, 19 Nisan 1909.

91 BOA DH.İD 26-2/17. 24 Kanunuevvel 1328, 6 Ocak 1913.

92 BOA DH.İD 26-2/17. 24 Kanunusani 1328, 6 Şubat 1913.

“İstanbul Sultanisi talebesinden Mehmed Ekrem Efendi kendi hesabına elektrik fennini tahsil etmek üzere Lozana azimet itmiş olduğundan mumaileyh hakkında emsali misillü teshilat-ı mukteziye ibrazı...”⁹³

İtalya’da Elektrik Eğitimi Alanlar

İtalya’da elektrik eğitimi alanlarla ilgili dört örnek belirlenmiş olup, bunların ilk ikisinde sadece gitme taleplerine ulaşılmıştır. Üçüncü ve dördüncü örnekler, Cenova’da bulunan Ansaldo Elektrik Fabrikasında çalışan Osmanlı vatandaşlarına aittir. İlk örnekte Andon Kaftancıyan, Arşak Göbekyan ve Artin Mangircıyan adlarındaki Osmanlı vatandaşı üç Ermeni, İtalya’da elektrik bilim ve tekniğini öğrenmek istemektedirler. Bunun için Hariciye Nezareti tarafından kendilerine pasaport verilmesini talep etmişlerdir.⁹⁴

İkinci örnekte de sadece eğitim için gitme talebine ulaşılmıştır. Şemseddin ve Nizameddin Efendiler Vefa Lisesinden mezun olduktan sonra Hukuk Mektebine devam etmişlerdir. İtalya’daki elektrik fabrikalarında çalışarak elektrikçiliği öğrenmek istemektedirler. Şemseddin ve Nizameddin Efendiler, kendilerine gereken kolaylığın gösterilmesini ve ücretsiz pasaport verilmesini talep etmişlerdir. Ticaret ve Nafia Nezareti ise ücretsiz pasaport konusunu Dâhiliye Nezaretine yönlendirmiştir. Bu iki şahsın bahsedilen fabrikalara kabulü için, Hariciye Nezaretine yazarak Roma Sefaretinin gerekli kolaylığı göstermesini talep etmiştir:

...İtalyada elektrik fabrikalarında çalışarak tahsil-i sanat fikrinde bulduklarından bahisle lazım gelen muavenatın ifa ve meccanen pasaport itası Vefa mekteb-i idadisinden mezun ve mekteb-i hukuk müdavimlerinden Şemseddin ve Nizameddin imzalarıyla virilen arzuhalde istida olunmuş ve meccanen pasaport itası Dâhiliye Nezaret-i celilesine tebliğ idilmiş olmağla mumaileyhümanın mezkûr fabrikalara kabulleri için haklarında lazım gelen muavenatın ifası hususunun Roma sefaret-i osmaniyesine...⁹⁵

Üçüncü örnekte, İsmail Subhi ve Esad Daduryan Efendiler Roma Sefareti aracılığıyla, Cenova’da bulunan Ansaldo Elektrik Fabrikasına masrafları kendilerine ait olmak üzere 1909’da kabul olunmuşlardır. Ticaret Mektebi mühendis sınıfından çıkışlı bu iki arkadaş, ilgili fabrikada sınırlı bir pratik eğitim alabildiklerinden şikâyet etmişlerdir. Ayrıca fabrikadan ücret almaya da muvaffak olamamışlardır. Bu durum karşısında Ticaret ve Nafia Nezaretinden, İsviçre’deki elektrik okullarından birine kayıt ve kabulleri noktasında yardım talep etmişlerdir.

93 BOA MF.MKT 1186/44. 27 Nisan 1329, 10 Mayıs 1913.

94 “...İtalyaya bil-azime elektrige müteallik ilim ve sanatı tahsil itmek arzusunda bulduklarından...” BOA HR.TH 376/139. 8 Haziran 1325, 21 Haziran 1909.

95 BOA HR.TH 378/37. 1 Recep 1327, 6 Temmuz 1325, 19 Temmuz 1909.

...Mesarifi kendilerine aid olmak üzere Cenovada kâin Ansaldo fabrikasına Roma sefaret-i osmaniyesinin delaletiyle evvelce kayıd ve kabul olunmuşlar ise de mezkûr fabrikada görecekları amelîyat mahdud bir derecede olub ücret tahsili itasında istitaatları bulunmadığından... İsviçre elektrik mekteplerinden birine kayıd ve kabulleri istidasına dair Ticaret Mektebi mühendis sınıfından mahrec İsmail Subhi ve Esad Daduryan efendiler tarafından gelen mektub...⁹⁶

İtalya'daki elektrik eğitimi ile ilgili son örnek ise, Ali Reşid Efendi'nin burada kaliteli bir eğitim alamadığıyla ilgili dilekçesidir. Kendisi Cenova'da bulunan Ansaldo Elektrik Fabrikasında, birkaç yıldır öğrenci sıfatıyla çalışmaktadır. Burada elektrik bilimi üzerine kendisini geliştirmeye çalışırken, İtalya devleti fabrikaya bazı askeri siparişler vermiştir. Bu sipariş sonrası, Osmanlı vatandaşı olduğu gerekçesiyle, donanmada kullanılan bazı elektrik aksamı ısrarla kendisine gösterilmemiştir. Bu ısrar üzerine artık bu fabrikadan daha fazla faydalanamayacağını anlayan Ali Reşid Efendi, Londra'ya gitmeye karar vermiştir. Eğitimi tamamlamak ve bilgisini arttırmak için, kendisinin İngiltere'de uygun bir fabrikaya yerleştirilmesini talep etmektedir:

...elektrik tahsili için Cenovada kâin Ansaldo Elektrik Fabrikasında birçok sene talebe sıfatıyla çalışub kesb-i sanat itmekte iken mezkûr fabrika İtalya devleti fehmanesinin bazı siparişat-ı askeriyesiyle iştigal eylediğinden ve kulları dahi Osmanlı olmak hasebiyle elektrik aksamının bahriye-i askeriyede tatbik idilen bir takım mevaddını göstermemekde idilen ısrardan tolayı daha ziyade müstefid olmaklığım kabil olamayacağından bu kere Londraya gitmek arzusunda bulunduğumdan acizlerinin İngilterede münasib bir fabrikada ikmal-i tahsil ve tevsi-i malumat itmek için istihdamı zmnında...⁹⁷

Belçika'da Elektrik Eğitimi Alanlar

Belçika'da elektrik eğitimi aldığı bilgisine ulaştığımız tek isim olan Mehmet Refik Fenmen, orta ve lise öğrenimini Saint Benoît Fransız Lisesinde tamamlamıştır. Üniversite tahsili için İsviçre'ye giden Refik Fenmen, Lozan Üniversitesinde Matematik-Fizik bölümünü bitirmiş, ardından Belçika'nın Liège şehrindeki Montéfiore Elektroteknik Enstitüsü'ne devam etmiştir. Üniversite mezunlarına elektrik alanında bir yıllık uzmanlık eğitimi veren bu enstitüden, 1906'da yüksek elektrik mühendisi unvanıyla mezun olmuştur. Yurda geri dönen Refik Fenmen, Selanik Elektrik Kumpanyasında maaşsız olarak sekiz ay elektrik mühendisliği yapmıştır. 14 Kasım 1908 tarihinde, Hendese-i Mülkiye Mektebi elektrik dersi öğretmenliğine tayin edilmiş, 2 Nisan 1910 tarihinde de bu okula müdür olarak atanmıştır. Kendisi okulun ders kitaplarının hazırlanmasında, teknik imkânlarının geliştirilmesinde ve öğrencilere staj imkânı verilmesi konusunda büyük gayretler göstermiştir. Müdürlük görevinden 28 Eylül 1913 tarihinde azledilmiştir. Devamında öğretmenlik görevinden de istifa ederek, okul ile ilişkisini kesmiştir. Altı yıl kadar resmi görev almayan Mehmet Refik Fenmen, 1919 yılında

96 BOA MF.MKT 1142/40. 10 Şevval 1327, 12 Teşrinievvel 1325, 25 Ekim 1909.

97 BOA HR.SFR.3 614/58. 26 Temmuz 1326, 8 Ağustos 1910.

tekrardan eğitim-öğretim faaliyetine geri dönmüştür. Kendisi Darülfünun Fen Medresesi 'Umumi Fizik: Elektrik Kısmı' dersinin öğretmenliğine tayin edilmiştir. Bu görevini, 1925 yılında Zonguldak Maden Yüksek Mühendis Mektebi Müdürlüğüne tayin edilene kadar sürmüştür.⁹⁸

ABD’de Elektrik Eğitimi Alanlar

Atlantik Okyanusunun öteki kıyısında olan Amerika Birleşik Devletleri, muhtemelen uzaklığı sebebiyle elektrik eğitimi için çok tercih edilen bir yer olmamıştır. Orada bir elektrik fabrikasına girmek isteyen Salih Feridun Efendi'nin dilekçesi, bu konuda ulaşılabilen tek belge olmuştur. Galatasaray Sultanisi ve Selanik'te bulunan Feyziye Mektebinde eğitim almış olan Salih Feridun Efendi, kendi hesabına Amerika'da elektrik bilimini öğrenmek istemektedir. Bu amaçla hedeflediği elektrik fabrikasına girebilmesi için, Maarif Nezaretinden Amerika'daki Osmanlı Sefaretine yazı yazılmasını talep etmiştir.⁹⁹

Değerlendirme ve Sonuç

Bu çalışma, Osmanlı döneminde elektrik eğitimi almak üzere, yurtdışına gidenleri araştırmak üzere yapılmıştır. Osmanlı Devleti, ülke içinde elektrik üzerine ayrıntılı ve kapsamlı bir eğitim veremediği için, yurtdışına eğitim için gidenleri destekleyen bir tutum sergilemiştir. Bu çalışmada elli altı Osmanlı vatandaşının elektrik eğitimi almak için Fransa, Almanya, İngiltere, Macaristan, İsviçre, İtalya, Belçika ve ABD olmak üzere toplam sekiz ülkeye gitme talebinde bulunduğu belirlenmiş ve bunların büyük kısmı bu ülkelerde teorik veya pratik eğitim almışlardır. Tarafımızca yapılan araştırmada ulaşılan bu rakamın bazı sınırlamaları olduğunu da belirtmek gerekmektedir. Öncelikle devlete başvurmadan, tamamen kendi imkânlarıyla elektrik eğitimi alanlar olabilir. Sonrasında bir başka kısıt olarak, elektrik eğitimi aldığı halde eğitiminin detayına ulaşamayanların varlığıdır. Çünkü çalışmamızda elektrik eğitimi vurgusu mutlaka aranmıştır.

Yurtdışına gitme taleplerinin incelenmesi sırasında iki farklı durumla karşılaşmıştır. Bazıları kendi hesabına eğitim görme talebinde bulunurken, askerler ve bazı kamu görevlileri ise mecburi hizmet yükümlüğü ile yurtdışına gitmişlerdir. Eğitim görmek isteyenlerin durumları hakkındaki bilgiler ise, son derece farklılık arz etmektedir. Bazılarının sadece gitme talebine ulaşılmışken, bazılarının da istedikleri ülkelere gittikleri anlaşılmaktadır. Yurtdışında eğitim görenlerin bazıları üniversitelerde teorik eğitim alırken, fabrika ve tersane gibi pratik eğitim alacakları yerlere yönelenler ise olayın diğer boyutunu oluşturmaktadır.

98 Meltem Akbaş, “Elektrik Mühendisi Mehmet Refik Fenmen: Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Yenilikçi ve Yorulmaz Bir Aydın,” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 9, 1-2 (2007-2008), 103-105, 108.

99 “...Mekteb-i Sultanide ve Selanikte kâin Fevziye İdadisinde tahsil idüb bu sene elektrik tahsili için kendi hesabına olarak Amerikada kâin elektrik fabrikasına azimet itmek arzusunda... Amerika Sefarethanesine bir tezkire yazılmasını...” BOA MF.MKT 1165/45. 18 Muharrem 1329, 6 Kanunusani 1326, 19 Ocak 1911.

Gidenleri ülkeler bazında değerlendirecek olursak, elektrik eğitimi için ilk tercih edilen ülke Fransa olmuştur. II. Abdülhamid'in iktidarının ilk yıllarından itibaren, özellikle telgraf eğitimi için öğrenciler bu ülkeye gönderilmiştir. Fransa'ya gittiği tespit edilen on sekiz kişiden, on dördü telgraf üzerine çalışmıştır. Kalan dört kişiden üçü (Hüseyin Vasıf bin İbrahim Efendi, Kamuran Sırrı ve Tevfik Rıza Beyler) elektrik mühendisliği eğitimi almıştır. Paris Sefaretinde üçüncü kâtip olarak çalışan Said Bey'in aldığı eğitimin niteliği ise, net olarak anlaşılamamıştır. Altı kişinin eğitimini hedeflediği Almanya ise, II. Abdülhamid döneminde yurtdışına en çok öğrenci gönderilen ikinci ülke olmuştur. II. Abdülhamid'in Siemens firmasıyla, Libya'ya dönecek telgraf hattı için anlaşması üzerine, teknoloji transferi hedefiyle bu firmanın tesislerine üç kişi gönderilmiştir. 1906 yılında Hüsnü Haydar Paşa ve Tevfik Efendi bu tesiste telsiz telgraf eğitimi almışlardır. Beraberlerinde ismi tespit edilemeyen ve Almanca bilen bir kişi ise, elektrik mühendisliği eğitimi için gönderilmiştir. II. Meşrutiyet sonrası Almanya'ya gönderilen diğer üç isimden, Süleyman Osman ve Mehmet Naci Efendiler elektrik mühendisliği eğitimi almışlardır. Sonuncu isim olan ve Birinci Dünya Savaşı'na yakın Almanya'ya giden Akil Efendi ise, bir elektrik fabrikasında pratik eğitim almıştır.

İngiltere ise elektrik eğitimi için, II. Abdülhamid sonrası tercih edilen bir diğer ülke olmuştur. II. Meşrutiyet sonrasında on üç kişi İngiltere'ye gönderilmiştir. Bunların beşi Osmanlı subayıdır. İngiltere, teknik bilgisinin üstünlüğüyle, diğer ülkelere gidenlerin de dikkatini çekmiştir. Fransa'ya eğitim için gönderilenler, staj için İngiltere'deki Armstrong Fabrikasına gitmek istemişlerdir. İtalya'da Ansaldo Elektrik Fabrikasında çalışan Ali Reşid Efendi, eğitimini tamamlamak üzere İngiltere'de uygun bir fabrikaya yerleştirilmesini talep etmiştir. Belirlenebildiği kadarıyla, İtalya'ya sekiz kişi gitmek istemiş, bunlardan sadece üçü elektrik fabrikasında çalışmıştır. Budapeşte'deki elektrik fabrikalarıyla Macaristan, pratik elektrik eğitimi için tercih edilen bir diğer ülke olmuştur. 1918 Temmuzunda Budapeşte'ye gitmek isteyen Ahmet Kani Efendi haricinde, diğer beş isim Macaristan'da staj tarzı pratik eğitim almışlardır. Diğer üç ülke ise çok daha sınırlı ölçülerde tercih edilen yerler olup, sadece beş kişi İsviçre, Belçika veya ABD'yi tercih etmiştir.

Yurtdışında elektrik eğitimi görmek isteyenleri genel olarak değerlendirdiğimizde, bunlardan dokuz kişinin sadece yurtdışına gitme talebine ulaşılmıştır. Eğitim talebinde bulunanların altısı asker kökenlidir. Osmanlı Devleti bu şahısların 28'sini, finansal olarak desteklemiştir. Devlet desteği, yurtdışında elektrik eğitimi talebinde bulunanların yarısına verilmiştir. Bunların 32'si okullarda teorik eğitim alırken, 27 kişi de fabrika ve şirketlerde pratik eğitim almıştır. Üç kişi ise çift yönlü bir tutum sergilemiş olup, eğitimlerini hem teoriyle ve hem de pratikle desteklemiştir. Yirmi iki kişi II. Abdülhamid zamanında elektrik eğitimi için Avrupa'ya gönderilirken, geri kalan 34 kişi ise II. Meşrutiyet döneminde yurtdışında eğitim talep etmişlerdir.

**Tablo 1. Yurtdışına elektrik eğitimi için gidenlerin ülke, faaliyet ve zaman bazında analizi
(Bu çalışma çerçevesinde elde edilen verilere göre)**

Ülkeler	Fransa	Almanya	İngiltere	Macaristan	İsviçre	İtalya	Belçika	ABD
Giden Kişi Sayısı	18	6	*14	6	3	8	1	1
Finansal Destek Alan	15	5	10	4	**2	0	0	0
Teorik Eğitim	16	3	5	1	3	3	1	0
Pratik Eğitim	2	3	10	5	1	5	0	1
II. Abdülhamid Döneminde Giden	15	3	1	2	0	0	1	0
II. Meşrutiyet Döneminde Giden	3	3	13	4	3	8	0	1
Sadece Gitme Talebi Görülen	0	0	1	2	0	5	0	1
Askeri Personel	0	0	5	0	1	0	0	0

*Mehmet Naci Efendi hem Almanya, hem de Fransa'da eğitim almıştır. **Mustafa Nuri Efendi İsviçre'deki eğitimi için merkezden değil, Adana Belediyesinden destek almıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

KAYNAKÇA / BIBLIOGRAPHY

Arşiv Kaynakları / Archival Sources

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

Babıalı Evrak Odası (BEO) 287/21455, 3482/261104, 3530/264697, 3583/268660, 3591/269294, 3610/270733, 3660/274476, 3676/275692, 3708/278040, 3730/279725, 4057/304228, 4155/311573, 4169/312653.

Dâhiliye Nezareti Emniyet-i Umumiye Müdüriyeti Seyrüsefer Kalemi (DH.EUM.SSM) 61/20.

Dâhiliye Nezareti İdare Evrakı (DH.İD) 26-2/17.

Dâhiliye Nezareti Mektubi Kalemi (DH. MKT) 931/18, 1598/45, 1809/79.

Hariçiyeye Nezareti Londra Sefareti Belgeleri (HR.SFR.3) 597/2, 597/14, 597/33, 597/35, 597/42, 606/37, 611/8, 614/58, 619/2, 624/8, 625/3, 628/34, 628/51, 629/38, 652/43, 653/5, 653/54, 654/3, 665/37, 665/47, 672/47, 693/8.

Hariçiyeye Nezareti Siyasi Kısmı Belgeleri (HR.SYS) 2958/14.

Hariçiyeye Nezareti Tahrirat (HR.TH) 374/104, 376/139, 378/37.

İrade Telgraf ve Posta (İ.PT) 20/51.

İrade Ticaret ve Nafia (İ.TNF) 17/26.

Maarif/Nezareti Mektubi Kalemi (MF.MKT) 1142/40, 1149/3, 1156/77, 1165/45, 1178/39, 1178/42, 1186/44, 1193/21.

Yıldız Sadaret Resmi Maruzat Evrakı (Y.A.RES) 29/36, 133/64, 141/72.

Yıldız Perakende Evrakı Arzuhal Jurnal (Y.PRK.AZJ) 33/27.

Basılı Kaynaklar / Printed Sources

- Akbaş, Meltem. “Elektrik Mühendisi Mehmet Refik Fenmen: Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Yenilikçi ve Yorulmaz Bir Aydın.” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 9, 1-2 (2007-2008): 101-118.
- Atabay, Mithat. “Çanakkale’de Batan Gemilerin Enkazının Çıkarılması ve Satılması.” *Ankara Üniversitesi Tarih Araştırmaları Dergisi* 32, 54 (2013): 1-24.
- Aysal Cin, Ulaş Duygu. “Electrification of İstanbul (1878-1923).” Doktora Tezi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, 2019.
- Çeçen, Kazım. “Hendese-i Mülkiyye Mektebi.” *Diyanet İslam Ansiklopedisi*. 17: 208-209. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1998.
- Davison, Roderic H. “Osmanlı İmparatorluğuna Elektrikli Telgrafın Girişi.” Çeviren Durdu Mehmet Burak, *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi* 14 (2003): 347-386.
- Doğruöz, V. Türkan, E. Yasemin Yücetürk ve Raşit Gündoğdu. *Telsiz Telgraf İhtiyat Zabiti Tevfik Rıza Bey’in Çanakkale Günlükleri (17 Kasım 1914-18 Şubat 1916)*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017.
- Dölen, Emre. “Salih Zeki ve Darülfünun.” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 123-135.
- “Electrification of the London Underground Railway.” *Scientific American* 88, 18 (2 Mayıs 1903): 330-331.
- Günergun, Feza. “Derviş Mehmed Emin Paşa (1817-1879), Serviteur de la Science et de l’État.” *Médecins et Ingénieurs ottomans à l’Âge de Nationalismes*. Yayına hazırlayan Méropi Anastassiadou-Dumont içinde 171-183. Paris-İstanbul: Maisonneuve et Larose ve Institut Français d’Études Anatoliennes, 2003.
- Günergun, Feza. “Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü’nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına.” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 97-122.
- İshakoğlu, Sevtap. “1900-1946 Yılları Arasında, Darülfünun ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi’nde Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi.” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 1 (1995): 227-283.
- Jackson, Dugald C. “Methods of Teaching Electrical Engineering.” *Science* 43, 1110 (7 Nisan 1916): 483-487.
- Journal of the Society of Telegraph Engineers and of Electricians* 10, 35 (1881), 1-33.
- Kaçar, Mustafa. “Osmanlı Telgraf İşletmesi.” *Çağını Yakalayan Osmanlı !*. Yayına hazırlayanlar Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar içinde, 45-120. İstanbul: IRCICA, 1995.
- Kocaman, Meltem. “Darüşşafaka’da Fizik Eğitiminin Başlangıcı.” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 14, 2 (2013): 88-90, 94-95.
- Kocaman, Meltem. “Kâmurân Sırrı (1891-1935): A Biography of an Electrical Engineer.” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 18, 1 (2016): 29-31.
- König, Wolfgang. “Science-Based Industry or Industry-Based Science? Electrical Engineering in Germany before World War I.” *Technology and Culture* 37, 1 (1996): 70-101.
- Küçük, Serhat. “Osmanlıların Modern Teknoloji İle Karşılaşması: Elektrik Örneği.” *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi* 18, 18 (2013): 161-185.

- Magnus, Philip. "Technical Instruction: the Introductory Address by Philip Magnus at the Opening of the Finsbury Technical College, on February 19th, 1883." *Programme of the Technical College, Finsbury, 1884-85*. Erişim 18 Eylül 2020, <https://www.jstor.org/stable/60244722>.
- Nurdoğan, Arzu M. "Robert Koleji Mühendislik Okulu (1912)." *Dîvân Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi* 14, 26 (2009): 203-232.
- Ortaylı, İlber. "Osmanlı İmparatorluğunda Amerikan Okulları Üzerine Bazı Gözlemler." *Amme İdaresi Dergisi* 14, 3 (1981): 87-96.
- "Proposed College of Electrical Science." *Scientific American* 46, 10 (11 Mart 1882): 146.
- Soydan, Aynur. "Darıüşşafaka Tarihinden Kesitler." *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, 3 (2003): 255.
- Şişman, Adnan. *Tanzimat Döneminde Fransa'ya Gönderilen Osmanlı Öğrencileri (1839-1876)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 2004.
- Yeniçay, Fahir. "Tanzimattan Evvel ve Sonra Fizik Tedrisatı Hakkında Bir Taslak." *Tanzimat 1*, içinde 485-489. İstanbul: Maarif Matbaası, 1940.

Web Sitesi / Web Site

- "Society of Telegraph Engineers." Erişim tarihi 1 Kasım 2020, https://www.gracesguide.co.uk/Society_of_Telegraph_Engineers.

