

Telgrafçı Mustafa Hami Efendi'nin *Telgraf Risalesi*

Vural BAŞARAN*

Remzi DEMİR**

Makale Geliş / Recieved: 20.06.2020
Makale Kabul / Accepted: 31.06.2020

Öz

Bu çalışmamızın temel amacı, telgrafçı Mustafa Efendi tarafından kaleme alınan ve tespit edebildiğimiz kadarıyla elektrikli telgraf konusunda yazılmış ilk eser olan Telgraf Risalesi adlı metnin teknoloji ve kültür tarihimiz açısından önemini belirlemektir. Bu eser telgraf alanında yazılmış ilk eser olmasının yanında, "Mustafa Alfabesi" denilen ve telgrafçılığın Türkçe yapılmasına olanak sağlayan alfabenin ilk kez ortaya konması bakımından da tarihi bir öneme sahiptir. Bundan dolayı çalışmamızda öncelikle Telgrafın Osmanlılardaki serüveni kısaca verilmiş, sonra Mustafa Efendi'nin hayatı ve çalışmaları ortaya konmuştur. Mustafa Efendi'nin Osmanlılarda telgrafın gelişmesi için verdiği mücadele ve bu alana yaptığı katkılar okura sunulmuştur. Ayrıca, telgrafçı Mustafa Hami Efendi ile hekim Mustafa Hami Paşa arasındaki isim benzerliğinden kaynaklanan soruna dair bilgi verilmiştir. Mustafa Efendi'nin telgraf dilini Türkçeye çevirmesi ile yapmış bulunduğu katkı özellikle vurgulanarak Telgraf Risalesi'nin genel hatları incelenmiştir. Daha sonra da metnin Latin harflerine transliterasyonu verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mustafa Efendi, Telgraf Tarihi, Mors, Mustafa Alfabesi.

Telegrapher Mustapha Hami Efendi's Telegraph Booklet

Abstract

The main purpose of our study is to determine the importance of the text called Telgraf Risalesi, which was written by Mustapha Efendi and is the first work written about electrical telegraph as far as we could identify, in terms of our history of technology and culture. In addition to being the first

* Arş. Gör. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü, Bilim Tarihi Anabilim Dalı. vbasaran@ankara.edu.tr. ORCID: 0000-0002-2721-5234.

** Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü, Bilim Tarihi Anabilim Dalı, rdemir@ankara.edu.tr. ORCID: 0000-0002-5741-7099.

Künye: BAŞARAN, Vural, DEMİR, Remzi. (2020) Telgrafçı Mustafa Hami Efendi'nin Telgraf Risalesi. *Dört Öge*, 17, 71-93. <http://dergipark.gov.tr/dortoge>.

work written in the field of telegraph, this work has also historical significance in terms of revealing the alphabet, which is called 'Mustapha Alphabet' and enables telegraphy to make in Turkish, for the first time. Therefore, in our study, first of all, telegraph's adventure in Ottomans was given briefly and then the life of Mustapha Efendi and his works were revealed. Mustapha Efendi's struggle for the development of telegraph in Ottomans and his contributions to this field were introduced to the reader. Moreover, information about the problem caused by name similarity between telegrapher Mustapha Hami Efendi and doctor Mustapha Hami Pasha was given. The contribution Mustapha Efendi made by translating telegraph language into Turkish was particularly emphasized and Telgraf Risalesi's general terms were examined. Later, romanization of the text was given.

Keywords: Mustapha Efendi, History of Telegraph, Mors, Mustapha Alphabet.

1. Giriş

İnsanlık iletişim becerilerini geliştirmek için çağlar boyunca büyük uğraşlar vermiş, bunun sonucunda da çok önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Dumanla köyler ya da kabileler arası kurulan iletişimden günümüzün bilgisayar ve mobil tabanlı iletişimine gelene kadar, pek çok durakta bilim insanları ve mühendisler önemli icatlar yapmışlardır. Bunların içinde en önemlilerden birisi telgraf aletidir. Telgraf sistemi olarak anılabilecek ilk çalışmalar optik telgraflar olarak ortaya çıkmıştır. XVII. yüzyılın sonu ve XVIII. yüzyıllarda birtakım paneller ve teleskoplar kullanılarak uzak mesafelere haberlerin iletilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Bununla beraber efektif olarak kullanılan ilk optik telgraf düzeneği 1793 yılında Fransız Claude Chappé tarafından dizayn edilmiştir. Chappé'nin kurduğu bu sistem XIX. yüzyılın birinci yarısında başta Avrupa olmak üzere pek çok ülke tarafından tatbik edilmiştir. Bu sistemde yüksekçe bir yerde bulunan ahşaptan yapılmış kollar vasıtasıyla haberler uzak mevkilere iletmeye çalışılmıştır. İki kulenin birbirlerinden gelen mesajları alabilmeleri için dürbün kullanılmış ve böylelikle kuleler arasındaki haberleşme sağlanmıştır. Chappé, Paris ve Lille arası 230 kilometrelik mesafeye 15 istasyon koyarak işe başlamıştır. Bu hat üzerinden gönderilen ilk resmi mesaj, Napoleon'un Avusturyalıların elinden 'Le Quesnoy' u aldığı olmuştur (Beauchamp, 2008, s. 7). Sonraki on yıl içinde Fransa'nın yirmi dokuz büyük şehrinin Paris ile olan telgraf bağlantısı sağlanmıştır. Bu sistem daha sonra İspanya, Almanya ve İtalya'yı da içine alan 4000 km'lik bir ağ olmuştur. Fransa'da 550'nin üzerinde optik usule dayanan telgraf istasyonu inşa edilmiştir. Bu sistemler daha sonra Rusya, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde farklı isim ve yöntemlerle hayata geçirilmiştir. Ancak temel mantık aynıdır ve sadece kullanılan alfabe ile mekanik sistemler birbirlerinden farklılık göstermiştir. Bu tarz optik telgraf düzenekleri, elektrikli telgrafların gelişmesi sonucunda yerini bu yeni sistemlere bırakmıştır.

Elektrik vasıtasıyla mesaj iletme fikri ilk olarak XVIII. yüzyılın ortalarında ortaya çıkmıştır. 17 Şubat 1753 yılında C.M. mahlas ismi ile *Scots' Magazine*'ne gelen bir mektupta elektrostatik prensibine dayanan bir telgraf önerilmiştir. Onu

takip eden yüzyıl içinde elektrik ve manyetizma alanındaki gelişmelerin sonucunda elektrikli telgraflar hızla yayılmaya başlamıştır. 1837 yılında Amerikalı Samuel F. B. Mors günümüzde "Mors Alfabeti" olarak anılan haberleşme dili ile birlikte elektromanyetik telgraf sisteminin patentini almıştır. Bu tarih telgrafın da icat tarihi olarak anılmaktadır.

On dokuzuncu yüzyılın sonuna doğru gelindiğinde telsiz telgraflar geliştirilmeye başlanmıştır. Maxwell'in, elektromanyetik kuramı ortaya koymasından yirmi üç yıl sonra 1887'de Alman fizikçi Heinrich Hertz (1857-94) elektromanyetik dalgaların varlığını deneysel olarak kanıtlamıştır. Hertz, bunu başarabilmek için dalgaları yayan bir verici ve bir de alıcı tasarlamıştır. Bu yolla Maxwell'in elektromanyetik dalgalarının gerçekten de hareket halinde olduğunu kanıtlamak istemiştir. Hertz, endüksiyon bobininden oluşan ve akü ile çalışan bir verici yapmış, alıcı olarak ise küçük bir boşlukla ayrılmış tel devre kullanmıştır. Vericilerin boşluğundaki salınım yükü uzayda ışılan elektromanyetik dalgalar yaratmaktadır. Bu dalgalar alıcıya ulaşırken telde bulunan sabit elektronların hareket etmesine ve devredeki boşlukta bir kıvılcım oluşmasına neden olurlar. Hertz'in laboratuvarındaki bu alet kıvılcımlı telsiz telgrafların doğuşu anlamına gelmektedir (Basalla, 2019, s. 158). XIX yüzyılda iletişim alanında görülen bu değişimler Türklerin de dikkatinden kaçmamış ve erken denebilecek bir zaman diliminde elektrikli telgraflar Osmanlı devletine getirilmiştir.

2. Osmanlılarda Telgrafçılığın Başlaması

Osmanlılarda kurulan ilk telgraf sistemi XIX. yüzyılın başlarında optik usullerle çalışan Chappé telgrafıdır. Büyükdere, Tophane, Tersane ve Üsküdar'da bu optik telgraf sistemi kullanılmıştır (Çakılcı, 2013, s. 134). Osmanlılar, optik telgrafın hemen akabinde 1839 gibi erken bir tarihte Mors'un iş ortağı Chamberlain'in İstanbul'a gelmesi üzerine elektrikli telgraf ile tanışmıştır. Robert Koleji müdürü Cyrus Hamlin'in evinde bir deneme yapılmış ancak bu gösteride bazı aksaklıklar olunca Chamberlain Viyana'ya giderek yeni bir telgraf takımı yaptırıp dönmek istemiştir. Ancak hem kendisi hem de Osmanlılar için büyük bir talihsizlik yaşanmış, kendisini ve arkadaşlarını Viyana'ya götüren gemi batmış böylece Osmanlıların ilk telgraf denemesi kadük kalmıştır. İkinci deneme on altı yıl sonra gerçekleşmiştir. 1853 yılında Osmanlıların Ruslarla Kırım Savaşı'na tutuşması neticesinde telgraf çalışmaları Bâb-ı Âli için çok elzem bir ihtiyaç haline gelmiş, bunun üzerine 1855 yılında İstanbul-Şumnu arasında ilk telgraf hattı çekilmiştir.

Dünyada daha önceleri genellikle ticaret için kullanılan telgraf, Kırım Savaşı esnasında askeri amaçlar için de kullanılmaya başlanmıştır. İngilizler ve Fransızlar, Kırım Savaşı'na Osmanlıların yanında girmişlerdir. Gözünü İstanbul ve Akdeniz'e dikmiş olan Rusların durdurulması bu iki ülke için çok önemli bir hedef haline almıştır. Bu yüzden Osmanlılarla müttefik olmuşlar, cepheden hızlı bilgi akışını sağlayabilmek için de hızlıca telgraf hattı inşasına başlamışlardır. Bu vesile ile yapılan ilk

hat elektrikli bir telgraf sistemi olan Morse telgrafı olmuştur. Bu ilk hattın Osmanlı sınırlarını kapsayan alanını yapma işini Fransızlar üstlenmiştir. Kırım kıyısındaki Balıklava'dan Varna'ya kadar olan hattı İngilizler, Varna'dan Rusçuk'a kadar olanını ise Fransızlar inşa etmiştir. Osmanlı sınırlarındaki hattın bütün masrafı Fransızlar tarafından karşılanmıştır (Kaçar, 1986, s. 15). Evvela Bâb-ı Âli yakınlarında, bugünkü Gülhane Parkı girişinin sol tarafında, kale burcuna bitişik olarak İstanbul Telgraf Merkezi'nin yapımına başlanmıştır. Hat, Yedikule'den Çekmece'ye oradan da Ereğli ve Havza üzerinden Edirne'ye ulaşmıştır. Oradan da Şumnu hattı tamamlanınca bu üç hat üzerinden mesajlar iletmeye başlanmıştır (Komisyon, 2007, s. 192). Osmanlı telgrafçılığının başlangıcı kabul edilebilecek olay da bu telgraf hattı üzerinden gerçekleşmiştir. Burada İstanbul'dan Avrupa'ya ilk telgraf 10 Eylül 1855'te çekilmiştir. "Müttefik askerler Sivastopol'a girmiştir"den ibaret olan bu telgraf telgrafçılığımızın ilk metnidir (Komisyon, 2007, s. 193).

Bu ilk hattın yapılmasından sonra telgrafın önemi Osmanlılar için iyice anlaşılmuştur. Bu kavrayış ile birlikte Osmanlılar ülkenin geri kalanını da telgraf hatları ile döşemeyi kararlaştırmıştır. Bunun için İngilizlerle işbirliğine gidilmiştir. İngilizler emperyalist bir güç olabilmek adına özellikle iletişim ağlarını geliştirmek ve kontrol etmek için yoğun çaba sarf etmişlerdir.¹ Bu bağlamda en önemli sömürgelerinden birisi olan Hindistan ile elektrikli telgraf hattının çekilmesi mühim bir konu olmuştur. Kırım Savaşı'ndan sonra bu iş için İngilizler, Londra ve Hindistan arasında iki farklı hat inşa etmeyi planlamışlardır. Bu hatların Osmanlı topraklarından geçmesi için farklı teklifler sunmuşlardır. Bu kapsamda İngilizler iki hat önermişlerdir. Bunlardan ilki Çanakkale Boğazi'nden İskenderiye'ye oradan Süveyş, Kızıldeniz ve Aden'e bağlanıp Hindistan hatlarına ulaşılması, diğeri ise Anadolu üzerinden Bağdat ve Basra yoluyla Fao adasında Hindistan hatlarıyla buluşmaktır. Osmanlı İmparatorluğu bunlardan ilkinin İngilizlerin yapacağını duyururken Anadolu hattını kendilerinin yapacağını bildirmiştir. Üsküdar-Basra arasındaki Anadolu hattı için gerekli olan malzeme Avrupa'dan sağlanmış, hattın inşasından İngiliz mühendisler sorumlu olmuş ancak hattı Osmanlı devleti inşa etmiştir (Akbulut, 2010, s. 3-4). Bu gelişmelerin sonucu olarak 1860 yılında Üsküdar'dan Diyarbakır'a kadar Anadolu telgraf hattı tamamlanmıştır. Böylelikle XIX. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı illeri arasındaki elektrikli telgraf bağlantıları sağlamıştır.

Telgraf hatlarının çekilmesi neticesinde burada çalışacak personellerin temini Osmanlıların gündemine girmiştir. Açılan hatlarda önceleri Fransızlar ya da Fransızca bilen yabancı memurlar çalıştırılmıştır. Bunun önüne geçilemek adına Avrupa'ya telgraf konusunda uzmanlaşması için bazı kişiler gönderilmiştir. Yine diğer bir problem telgraf alfabesini Osmanlıcaya dönüştürmektir. Çünkü Fransızca bilmeyen halk telgraf sistemini kullanamamıştır. İşte bu iki problemi de birazdan kendisini anlatacağımız kişi Mustafa Efendi çözmeye çalışmıştır.

1 Bununla ilgili yapılan bir çalışma için bkz: (Sunar, 2014)

3. Telgrafçı Mustafa Efendi'nin Hayatı

Burada öncelikle isim benzerliğinden doğan bir karışıklığı gidermekte fayda vardır. Telgrafçı Mustafa Efendi ile aynı dönemlerde yaşamış olan hekim Mustafa Hami Paşa birbirlerine karıştırılmıştır; ancak iki ismin hayat öyküleri karşılaştırıldığında aradaki fark açık bir biçimde görülmektedir.

Telgrafçı Mustafa Efendi'nin burada inceleyeceğimiz eseri Atatürk Üniversitesi Özege kataloğunda ve *Osmanlı Tabii ve Tatbiki Bilimler Literatürü Tarihi*'nde (İhsanoğlu, 2006, s. 202) hekim Mustafa Hami Paşa'ya atfedilmiştir. Kanaatimize göre bunun sebebi telgrafçı Mustafa Efendi'nin *Telgraf Risalesi*'nde ismini Mustafa Hami olarak zikretmesidir. Hekim olan Mustafa Hami Paşa, 1846 yılında Tıbbiye'den mezun olmuş ve hayatının sonlarına doğru Askeri Şura Azası olmuştur. Çoğu tıp olmak üzere coğrafya ve tabii bilimler ile alakalı 30'dan fazla eser yazmıştır. 1878 yılında vefat etmiştir (Dizdar, 2016, s. 16). Buna karşın incelediğimiz eserin sahibi olan Telgrafçı Mustafa Hami'nin tespit edebildiğimiz tek bir eseri vardır. O da *Telgraf Risalesi*'dir. Bu metinde verilen telgraf alfabesi ve çalışmalarının geneline bakıldığında bu metni yazanın telgrafçı Mustafa Hami Efendi olduğu açıktır.

Telgrafçı Mustafa Efendi 1834 yılında İstanbul'un Vefa mahallesinde ilmiye ricalinden Abdürrahman Efendi'nin üçüncü oğlu olarak dünyaya gelmiştir. Tıbbiye mektebine girmeye de muvaffak olan Mustafa Efendi burada geçirdiği ağır bir humma hastalığı neticesinde doktor raporu ile buradan ayrılmak zorunda kalmıştır. Hastalığı geçince ailesine bakabilmek için çalışmaya başlamıştır. Fransızcası iyi olduğundan Bâb-ı Âli Tercüme Odası'na tayini yapılmıştır. Kıbrıslı Mehmet Paşa (Sadriyabak), Halep'e tayini sırasında, Mustafa Efendi'yi tercüme odasındaki vazifesi bâkî kalmak şartı ile yanında götürmüştür. Halep'ten geldikten sonra Eflak ve Boğdan eyaletlerinde Enklez'e müşavir tayin edilmiştir. 1855 yılında Bükreş'ten dönmüştür. Rumeli-Avrupa telgraf şebekeleri kurulduktan hemen sonra telgraf simgelerini Türkçeleştirmek fikrini ortaya koymuştur.

Mustafa Efendi 1855 yılında Edirne telgraf müdürlüğüne tayin edilmiş ondan bir yıl sonra da Edirne'den İstanbul'a ilk Türkçe telgrafi çekmiştir. 1857 yılında ise aşağıda incelediğimiz *Telgraf Risalesi*'ni yazmış ve Türkçe telgraf alfabesini burada tanıtmıştır. Mustafa Efendi ve telgrafçılık üzerine araştırmalar yapmış olan A. Baha Gökalp bu olayı açıklarken Türklerin Fransızca telgraf yazmaktan kurtulmasının aynı zamanda bir utanç kaynağını alay konusunu üzerlerinden silkip atmaları olarak ifade etmiştir (Gökoğlu, 1933a, s. 13-14).

Mustafa Efendi ciddi mizaçlı bir memurdu ve iltimasa katlanamayan bir tarzı vardı. Bu yüzden saray ve yüksek yerlerle ters düşme pahasına da olsa sözlerini geri çekmeyen bir tavra sahipti. Bunun sonucunda sık sık saray ve devletin yüksek ricali ile ters düşüyordu. Bu vakalardan ilki 1871 senesinde olmuştur. Bu senede Telgraf ve Posta nezaret haline getirilmiş, idarenin başına da Baha Gököğlu'nun deyiimi ile ca-

hilin biri olan Sağır Ahmet Bey getirilmiştir (Gökoğlu, 1933a, s. 17). Bu kişi tam bir cahil olduğundan Posta ve Telgraf idaresinin altını üstüne getirmiştir. İdarede memur alınmış gösterilen iltimaslar, liyakatsiz kimselerin ve işbilmezlerin memuriyete atanmaları Mustafa Efendi'yi fazlasıyla hiddetlendirmiştir. Mustafa Efendi ile Sağır Ahmet Bey, bir toplantı esnasında telgrafçılıkta kullanılmak üzere mal alınımına başına getirilecek memurların seçiminde tartışmışlardır. Bunun üzerine Mustafa Efendi "Ben devlet ve hazine aleyhine suiistimale meydan veren böyle kağıtları imzalamam" demiş ve elindeki kağıtları masaya fırlatarak görevinden ayrılmıştır (Gökoğlu, 1933a, s. 18). Kendisine, o dönem gözden düşen bürokratlara yapıldığı gibi İstanbul dışında bir görev teklifinde bulunulmuştur. Bunu kabul ederek Hayfa'ya kaymakam olarak tayini yapılmıştır. Buradan sonra bir müddet de Ünye'de kaymakamlık yapmış ancak orada hastalandıktan sonra bu görevinden istifa etmiştir.

1878 yılında tekrar Telgrafhâne'ye gelmiştir. Buna vesile olan kişi 1878'de Telgraf Nazırı olan Haydar Efendi'dir. Mustafa Efendi burada Telgrafhâne Nazır Muavinliği'ne getirilmiştir. Birazdan bahsedeceğimiz üzere bu dönemdeki en mühim çalışması tekaüt yani emekli sandığını kurmasıdır. İkinci kez göreve geldiği telgrafhanesinden yine bir ayak oyununa kurban giderek 1882 yılında telgrafçılık mesleğinden bütünüyle ayrılmıştır. 1883 yılında ise "Teftiş Komisyonu"nda "Maliye Müfettiş Evvelliği"ne getirilmiştir. Bu görev esnasında Trablusgarp Vilayeti, Bingazi Sancağı, Kudüs gibi vilayetleri teftiş ile memur edilmiştir. Bu teşkilat 1886 yılına kadar devam etmiş daha sonra Maliye Nezareti'ne bağlanınca Mustafa Efendi İstanbul'a dönmüştür. Bundan sonra sadece kendisinin kurduğu emekli sandığından aldığı maaş ile hem kendini hem de ailesini geçindirmeye çabalamıştır. 31 Ocak 1896 tarihinde ise hayata gözlerini yummuştur (Gökoğlu, 1933a, s. 24). Hayatı böylece sonlanan Mustafa Efendi'nin telgrafçılığımız açısından önemi de hayatı kadar ilgi çekici bir meseledir.

3.1. Mustafa Efendi ve Emekli Sandığı'nın Kuruluşu

Mustafa Efendi 1871 yılında, yani telgraf idaresinden ilk uzak kalması esnasında maddi bakımdan çok ciddi sıkıntılar çekmiştir. 1878'de ikinci kez telgraf nezaretine geldiğinde azil zamanlarında çektiği sıkıntıları unutmuyarak bir tekaüt yani emekli sandığı kurmayı kafasına koymuştur. Bunun için "Telgraf ve Posta" memurları adına "tekaüt sandık teşkilatı" nı kurmuştur. Bu aynı zamanda devlette de karşılık bulmuş ve yeni bir düzenleme yapılma ihtiyacı doğmuştur.

Meşhur Kani Paşa, bizzat Mustafa Efendi'nin fikirlerini alarak tekaüt sandık teşkilatını devletin bütün kurumlarına yaymış ve Posta ve Telgraf tekaüt sandığını da bu diğer müesseselerin sandığı ile birleştirmiştir (Gökoğlu, 1933a, s. 20). Her ne kadar emekli sandığını kurmuş olması bizler açısından önemli olsa da asıl önemi telgrafçılıkta anadilimizin kullanılmasını sağlayan alfabeyi ve bu fikri bize armağan etmesidir.

3.2. Mustafa Alfabeti ve Türkçe Telgrafçılık

“Mustafa Efendi, Türk ellerinde, sanıldığı gibi “Türkçe Telgraf” konuşmaklığını sadece kuran bir adam değil, aynı zamanda Osmanlı İmparatorluğunun sınırları içinde Telgrafçılığın kurulma ve halk arasına yayım işinde ilk öncü olan biridir” (Gökoğlu, 1933a, s. 10). Baha Gökoğlu'nun bu ifadesi boş değildir. Zira Mustafa Efendi'nin bu iki özelliği tarihimiz açısından onu pek kıymetli bir yere oturtma ihtiyacını doğurmaktadır. Özellikle onun Türkçe telgraf alfabeti çabaları ve bunu başarması Türkler için çok önem arz etmiştir.

Osmanlılarda elektrikli telgraf ilk kurulduğunda haberleşme Fransızca olarak yapıyordu. Yukarıda Osmanlılara telgrafın hangi şekilde girdiğini zikretmiştik. Bu teknolojinin Osmanlılarda kurulması için esasen iki ülke talip olmuştur. Osmanlılar ise bu görev için Fransızların daha uygun olduğuna kanaat getirmişlerdir. O sırada İstanbul'da bulunan Fransa Ormanlar Muhafız-ı Umûmîsi De La Ru Arolfe ve Osmanlı tebaasından Blacque Edvar'la İstanbul-Edirne-Şumnu ve Edirne-Filibe-Sofya-Niş-Belgrad arasında telgraf hatlarının kurulması için anlaşmalar yapılmıştır (Yazıcı, 1983, s. 752). Bu bize ilk telgrafların neden Fransızca yazıldığını açıklamaktadır. Ancak Fransız uzmanlar bunla kalmayarak telgraf aletlerinin Osmanlı alfabetine uygun olmadığını, bu yüzden telgrafların Fransızca yazılması gerektiğini ısrarla vurgulamışlardır. Ancak telgrafçı Mustafa Efendi bunun doğru bir yaklaşım olmadığını göstermiştir. A. Baha Gökoğlu “Bir kaç Fransız menfaatperestinin, kendi kazançları yüzünden ortaya çıkardıkları ‘Makineler Türkçe teatisine müsait değildir.’ sözünü nakzetmek suretiyle Mustafa Efendi bütün memleketi bu çok komik vaziyetten de kurtarmıştır.” (Gökoğlu, 1933a, s. 13-14), diyerek Mustafa Efendi'nin yaptığı işin önemini göstermiştir.

Telgrafçılığın ana dilde yapılması sadece milli bir anlamı olması dolayısı ile kıymetli değildir. Bununla beraber Fransızca bilmekten başka bir önemi olmayan yabancı memurların telgrafhanelerden çekilmesi ve buralara Türk gençlerinin yerleşmesini sağlamıştır (Gökoğlu, 1933a, s. 13). Baha Gökoğlu'nun kalemi ile telgrafların Türkçe yazılmasının diğer bir önemi de şudur:

“O Fransız dili ki, telgrafçılığın Türk halkı ile anlaşmasını çok çetin bir şekle sokuyordu. Meselâ: Oğlundan Fransızca yardım dileyen, bir asker Mehmetciğin hasta anası bu telgrafi kendi diline çevirtmek için -bilhassa memleketimizde yabancı dillere çok az aşına olan o devirlerde- kapu kapu, terceman arayup “bana yardım et” demesini düşünmek bile vicdan parçalayan bir hadise değil midir? Ve değil miydi?”

Bütün devletler kendi dillerinde telgraf çekerlerken, Osmanlı Devletindeki Fransız diliyle telgraf çekme usulü bir garibe teşkil ediyor, yabancılar bizimle alay ediyorlardı.” İşte bu sebeptendir ki telgrafçı Mustafa Efendi'nin emekleri çok kıymetlidir. Tarihi önemi sebebiyle ilk Türkçe telgrafi burada okurların ilgisine sunuyoruz (Gökoğlu, 1933b):

Edirne'den İstanbul'a numara (1). Türkçe kelime adedi 128, tarihi 28 şaban 1272, Cumartesi sabah alaturka saat (3).

Dersaadet'te Telgraf Müdür-i Umûmîsi Saadetlü Mehmet Ef. hz. ne

“Perşembe günü saat dörtten Cuma günü saat yediye kadar makinelerimiz asla işlemediğinden Perşembe günü İstanbul'dan gönderilecek olan beş kıt'a Türkçe telgrafnameleri yevm-i mezkûrda almak mümkün olmayıp bu telgrafnameleri Cumartesi günü almak üzere sabahtan akşama kadar telgrafhanede beklemiş isem de kullarına İstanbul'dan hiç bir işaret zuhur etmeyip saat yedide makineler işlemeye başladıkta zikrolunan telgrafnameler Fransızca yazılarak mahallerine gönderildi. Lakin bunların zeyillerine yazılmak üzere M. Dölüsön tarafından Cuma günü M. Noblet'ye bir kâğıt zuhur ettiği Perşembe günü bu telgrafnameler Türkçe yazılacak idiye de Devlet-i Aliye memurlarının 'adem-i maharetlerinden dolayı yazılamayıp teahhur eylediğinden gene Fransızca yazıldı ve bu keyfiyetin ilan olunması iş'ar kılınmıştır. Halbuki makinelerin işlemediği burada bulunanların meşhûdu olup bi-gayr-i hakkın M. Dölüsön'un bu veçhile ilân-ı keyfiyet ettirmesi lâyük olmadığından M. Noblet tarafından keyfiyet ilân olunmadı efendim. Fi 28 Şaban 1272. Mustafa Kulları.”

Mustafa Alfabetesi yahut Mustafa Tarzı Muhabere yirmi yıl boyunca kullanılmıştır. Ancak Mustafa Efendi'nin hazırladığı telgraf alfabetesi bazı zorluklar çıkarmış ve bunun üzerine İzzet Bey'in hazırladığı yeni bir alfabe kullanılmaya başlanmıştır. Mustafa Alfabetesi'nde sık kullanılan bazı harflerin fazla işaretle belirtilmesi muhaberede sıkıntılar yaratmıştır ve bu sistem uluslararası telgraf harfleri ile uyumlu olamamıştır. Bu sebeplerden İzzet Bey, yeni bir alfabe hazırlamış ve 1877 itibarıyla bu yeni telgraf alfabetesi kullanılmaya başlanmıştır. İzzet Bey'in hazırladığı alfabe çok küçük değişiklikler yapılarak Osmanlı telgrafçılığında sonuna kadar kullanılmıştır (Yazıcı, 1983, ss. 761-763).

4. *Telgraf Risâlesi*

Tarihte ilk kez Osmanlıca telgraf harflerine tesadüf ettiğimiz bu ilginç eser 32 sayfadır. İstanbul'da, Darü't-Tıbaati'l-Âmire (Matbaa-i Âmire)'de, 1273 Hicrî [1857 Miladî] yılında basılmıştır. Mustafa Hami, anlatım esnasında bazı şekiller de kullanmıştır. Ancak elimizdeki nüshalarda maalesef bu şekiller mevcut değildir.

Risale'nin içindekilerini şu şekilde sıralayabiliriz:

Sayfa

1. Telgrafın Faydaları,
4. Telgrafın Osmanlılara Nasıl Girdiği,
7. Elektrik Kuvveti,
8. Çekici ve İtici Elektrik Kuvvetleri,

10. Telgraf İçin Gerekli Olan Elektrik Kuvvetinin Bazı Özellikleri,

11. Telgraf İçin Gerekli Olan Elektrik Kuvvetini Oluşturmak İçin Kullanılan Aletlerin Tarifi,

18. Osmanlıca Telgraf İşaretleri.

Yazar esere kendisini tanıtarak ve telgrafın faydalarını anlatarak başlamıştır. Burada verdiği tarihî bir vaka bize yazarın kaynakları ile ilgili bir ipucu vermektedir. Mustafa Hami, İngiltere'de yaşanmış bir cinayet zanlısının telgraf aracılığı ile nasıl yakalandığını anlatmaktadır. John Tawell vakası² olarak bilinen ve telgraf aracılığı ile yakalanan ilk zanlı olması hasebiyle tarihî bir ehemmiyeti olan bu olayı yazar telgrafın faydalarından birisi olarak sunmuştur. Buradan yola çıkarak yazarın kaynaklarından birisinin (Jouffroy, 1852) *Dictionnaire des inventions et découvertes anciennes et modernes, dans les sciences, les arts et l'industrie* (Bilimlerde, Sanatlarda ve Sanayide Eski ve Yeni İcatlar ve Keşifler Ansiklopedisi) adlı ansiklopedinin 'Telgraf' maddesi olduğunu düşünüyoruz.

Mustafa Efendi, yukarıda detayları ile anlattığımız elektrikli telgrafın Osmanlılara girişini aktararak kısa bir tarihçe ile metne başlamıştır.

Kitabın devamında yazar elektriğe dair bazı temel bilgilerle değinmiştir. Elektriğin çekme ve itme kuvvetlerinden bahseden Mustafa Efendi, bunların nasıl elde edildiğine dair örnekler vermiştir. İki usulle elektriklenme sağlanabilir. Bunlardan ilki sürtme ve diğeri kimyevi yollarla elde edilen elektrik kuvvetidir. Kehribar ve çuhayı birbirlerine sürterek saman gibi daha hafif cisimlerin çekilmesini sağlayan elektrikselsel kuvvetin araştırılmasının, telgraf aletinin keşfi ile sonuçlandırıldığını ifade eden Mustafa Hami, telgraf aletini anlamak için söz konusu elektrikselsel kuvvetin anlaşılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu elektrikselsel kuvvetlerin ikiye ayrıldığını söyleyen yazar, bunların çekici ve itici kuvvetler olduğunu ve bunları birbirlerinden ayırmanın iki usulü olduğunu aktarmıştır. Bunlardan birincisi fizikselsel yolla elektriklenme olayıdır. Bir kehribar çuhaya sürtülürse hafif samanlar gibi cisimleri kendisine çeker. Bu çekici elektrikselsel kuvvettir. Kimyevi usulde ise bir miktar çinko üzerine kükürt dökülerek beyaz zac yani çinko sülfat elde edilir. Bu bir tür voltaik pildir ve telgrafçılıkta kullanılır.

Mustafa Efendi, telgrafçılıkta elektrik kuvvetinin kullanımının anlaşılması için bazı temel elektrik bilgisine ihtiyaç olduğunu söylemiştir. Ona göre, öncelikle hangi cisimlerin elektriği iletip hangilerinin iletmediğini bilmek gereklidir. Su, toprak ya da madenler elektriği iletirken, reçine, hava ve ipek elektriği iletmezler. Bu sebepten, iki telgrafhane arasında bulunan demir tel elektriği iletir ve hava

2 Yazar bu metni Fransızcadan çevirdiği için Fransızca kaynaklar tarandığında Achille de Jouffroy'un yazdığı ansiklopedinin telgraf bahsinde bu konu işlenmiştir (Jouffroy, 1852, s. 1300). Yine tarihler dikkate alındığında Mustafa Hami yurt dışında iken bu kitapla karşılaşmış olması büyük bir olasılıktır. Bu örnek de kitabın kaynaklarından birinin bu olduğu kanaatimizi güçlendirmektedir.

iletken olmadığından elektrik başka yere gidemez. Su altında tel geçirilecekse tel elektriği iletmeyen bir cisim ile iyice sarılmalıdır.

Bundan sonraki başlıkta telgrafçılıkta gerekli olan elektrik akımını oluşturmak için kullanılan aletler tarif edilmiştir. Bu bağlamda evvela volta pilinin nasıl yapıldığı anlatılmıştır. Ancak maalesef elimizdeki nüshalarda burada anlatılan çizimler yoktur. Kısaca anlatmak gerekirse, Mustafa Efendi bu pilin yapımı için gereken malzemeleri çinko, bakır, kibrit ruhu ve çuha parçası olarak vermiştir. Önce çinko ve bakırdan bir çift oluşturulur ve her bir çinko-bakır çiftinin arasına elektrolit olarak kibrit suyuna daldırılmış çuha parçası yerleştirir. En alta da bakır koyar ve bu pozitif kutbu oluşturur. Böylelikle pilin yapımı tamamlanmış olur. Bundan sonra Fransız bilgin Arago'nun çalışmalarına dayanan ve multiplikatör adı verilen ve manyetizmanın prensiplerine dayanan alet tanıtılmıştır. Bu manyetik etki ile hareket eden bir tür galvanometredir ve telgraf aletinin alıcı aksamlarından birisini oluşturmuştur.

Mustafa Efendi vericilerin ve alıcıların çalışma prensibini de şekiller üzerinden anlatmıştır. Elektromanyetik aksam yani mutiplikatörün alıcı olarak kullanılması ve kurşun kalemi nasıl hareket ettirdiği de etraflıca açıklanmıştır.

Metnin devamında ise telgrafın Türkçe gönderilmesine olanak sağlayan Mustafa Alfabeti'nin bir kısmı verilmiştir. Bu alfabe yirmi yıl boyunca Osmanlılarca kullanılmıştır. Daha sonra yerini İzzet Bey'in oluşturduğu alfabeyle bırakmıştır. Bu risalede verdiği harfler şunlardır:

a --.	d --.-
b ...-	z -.-
t ..-	r ..-.
s .	z --
c .-..	s .-
h	ş ---
h ..	

Harflerin bütününe ise eklerde Baha Gökoğlu'ndan iktibas ederek verdik. Gökoğlu bunları nereden aldığını belirtmemiştir. Türk telgraf ve kültür tarihi açısından önemini zikrettiğimiz metnin Latin alfabesine çevrilmiş halini aşağıda okura sunuyoruz.

Telgraf Risalesi

Ramazan 1273 (Nisan 1857)

Bismillahirrahmanirrahim

[2] vâreste-i kayd ü beyân ve âzâde-i külfet-i ilân olduğu üzere, bâlâ-pervâzân-ı evc-i maârif olan hünerverânın netice-i tasavvurât ve semere-i tahayyülâtı olarak ahd-i karîbde pek çok muhteriat-ı bedî'a-i fevâid-nümûn rûnümâ-yı saha-yı zuhûr olduğu misillü sür'at-ı berkiyeye müsâvî sür'at ile yani ân-ı gayr-ı münkasımda bilâd-ı baîdeye îsâl ve ihbâr ve öyle baîd mahallerden kezâ bir anda ahz-i havâdis husûsunda dahi seyyâle-i berkiyye vesâtetiyile bir tarik-i mahsûs keşfine muvaffak olunmasıyla, usûl-i kadîme-i ma'rûfe [3] üzere isti'mâl olunmakta olan telgraf bi't-terk el-yevm bi'l-cümle Memâlik-i Avrupa'da telgraf-ı elektrîkî isti'mâl olunmakta olarak fevâid ve muhassenâtı dahi tavsîf ve beyândan müstağni bulunduğuna ve reşk-i a'sâr-ı sâlife olan asr-ı bâhiru'n-nasr-ı cenâb-ı mülûk-âne de buna mümâsil pek çok âsâr-ı bedî'a-i nâfi'a cilvepervâz-ı sâha-i te'sis olup, bunun dahi Memâlik-i Mahrûseti'l-Mesâlik-i Şâhâne'de te'sis ve inşâsı derece-i vücubda görünmüş olmasına binaen sâye-i muvaffakiyyet-vâye-i hazret-i tâcidârîde Der-i Aliyye'de telgraf-ı elektrîkî ihdâs ve inşâ' kılınmış olmasıyla edevât-ı lâzimesi ve kifâyet-i isti'mâli ve âsâr-ı acibesi bilinmeye şâyân şeyler olup, bu dahi layıkıyla hikmet-i tabî'iyyeyi ma'rifete men'ût ve mevkuf ise de telgrafa dair risâlelerden cem' ve tedvîn ile mümkün olduğu mertebe herkesin fehm edebileceği sûrette Fransaviyul'-ibare olarak kaleme alınmış olan risâle-i mahsûsa gayet müfid ve muhtasar ve ifâdâtı vâzih ve azhar olduğundan [4] Mekteb-i Tıbbiyye-i Şâhâne me'mûrlarından abd-i kem-bidâ'a el-hac Mustafa Hami, risâle-i merkûmeyi âcizâne lisân-ı Türkî'ye nakl ve tercüme eylemiştir.

Ma'lûm ola ki iş bu telgraf lûgat-i Yunanî'den me'hûz olup, aslı "tele-grafo" idi. Tele: "ırak" ve graf: "yazarım" demektir. Bu alet ile mahall-i baîde ile muhâbere olduğundan Avrupa lisanlarında bi't-tahfif alet-i mezbûra telgraf tesmiye ettiler. Sâye-i Şevketvâye-i Hazret-i Mülûkânede; bin iki yüz yetmiş iki senesi Memâlik-i Şâhâne'de dahi bu aletin isti'mâlinde derkâr olan menâfi'-i kesire ve ale'l-husûs ahvâl-i haziranın bidâyetinden beri gerek Avrupa devletleriyle ve gerek Rumeli ve Kırım mevki'lerinde bulunan Ordu-yı Hümâyunlarda vuku'-yafta olan havâdisâtın ân-ı vâhidde bilinmesi ve ordugâhlardan vuku' bulacak işârâta göre lazım gelen tedarikâtın evvel-be-evvel icrâ' olunması zımmında; işbu aletin vaz' ve isti'mali karâr-gîr olarak Bâb-ı Âli karşısında, Alay Köşkü ittisâlinde müceddeden telgrafhâne binâ' [5] olunup mezkûr aletin teli mahall-i mezkûrdan Edirne ve ondan Şumnu ve Varna taraflarına ve bahren dahi Kırım'a kadar mümted ve müntehî olmuştur. Şumnu'dan, Rusçuk ve ondan Yerkök oradan Bükreş, ve ondan Nemçe ve Fransa ve İngiltere ve'l-hâsıl bütün Avrupa ile muhâbere olunup, derakab Memâlik-i Avrupa'da vuku' bulan havadisât-ı mühimme keennehû Avrupa'da hazır bulunur gibi haber alınır.

Ve telgrafın devlet ve millete pek çok menâfi'i olduğu şimdi beyân edeceğimiz kıyafetlerden fehm olunur. Geçen sene eyyâm-ı şitâda Kırım cânibinde bulunan düvel-i müttefika orduları cânibinde acele asker lüzûmu olup telgraf vâsıtasıyla derakab Fransa ve İngiltere'ye haber irsâl olunmağla derhal icâb eden askeri gemilere irkâben on beş yirmi gün zarfında Kırım cânibine sevk eylediler. Eğer âlet-i mezkûre vâsıtasıyla böyle muhâbere olunmadan, eyyâm-ı şitâda bahren vapur ile Kırım'dan Fransa ve İngiltere'ye on beş yirmi gün zarfında haber [6] gidip tekrar avdeti ancak kırk günde mümkün olabilirdi ve böyle müsta'cel maslahatlarda vakit zâyî etmeksizin umûr-ı mühimmenin istihbârına tez elden kesb-i ittîlâ etmek hususunda fâide-i külliyesi bir vecihle inkâr olunamaz. Ve İngiltere gazetelerinin rivâyetine göre bundan birkaç sene evvel İngiltere karyelerinden "SLOK" nam karyede "JOHN TALL" isminde bir şahıs birini katleyip acele kara vapuru arabasına râkiben Londra'ya firâr eyleyip, maktûl-i merkûmun akrabalarından şahs-ı mezbûrun firârını haber alıp acele telgraf vâsıtasıyla katilin şekil ve heyetini Londra Polishânesi'ne bildirdikde zaptiye me'mûrlarından biri arabacı kıyafetine girerek kara vapuru menzilhânesi önünde muntazır olup vapur-ı mezkûrun hîn-i vürûdunda merkûm zaptiye ta'rif vechiyle katilin şekil ve heyetinden fehm ederek kendisinin kangı mahalle gideceğini suâl edip arabasına bi'l-irkâb doğruca polishâneye götürüp hapse ilk olundukta maktûlün akrabaları gelip [7] ledey el-muhâkeme kâtil olduğu bi't-tebeyyün sulb olunarak seyircilerin suâl-i mukadderesine cevap olmak için boynuna tâlik olunan yaftada "Telgraf telinin sulb eylediği katildir" diye tahrîr olunmuştur. Ve bunlara müşâbih nice nice fâideleri olup, cümleden biri ehl-i ticâretin mahâl-i bâideden acele emtiâ taleb ve gönderilmesi ve akçenin revâcını serîan haber almak ve ona göre ahz-u itâsına bakmak gibi şeylerde nice fevâid-i kesîresi müşâhede olunmaktadır. İşbu telgrafın ân-ı vâhidde yani tarfetü'l-aynda bir diyârdan diyâr-ı âhara haber iş'âr eylemesi elektrika yani kuvve-i berkiyye vâsıtasıyla husûle geldiğine mebnî evvel-be-evvel elektrikanın tar'if ve beyân olunması lâzım gelir.

Ma'lûm ola ki kuvve-i berkiyye göz ile görünmez, renksiz ve vezinsiz bir madde-i seyyâledir ki, vücûdu ancak eserlerinden ma'lûm olur. Nitekim bir miktar hamîr gayet sıcak bir cisme takarrûb ettirildikte, biraz meks olursa hamîr-i mezkûr kızıp cirmi şişerek büyümesi, ehl-i heyet indinde, [8] harâret ta'bir olunan seyyâlenin hamîr-i mezbûr derûnuna girmesinden neş'et eder dirler. Ve ziyâ dahi bunun gibi bir madde-i seyyâle olup, Şems'den tûlu ederek, sath-ı Arz'a münteşir olur sâlifü'z-zikr kuvve-i berkiyye iş bu harâret ve ziyâ misillü mümteni'ür'-rû'ye bir madde-i seyyâledir.

Keh-rübâyı çuka ve sof üzerine sürttükte saman ve çöp gibi ecsâm-ı hafifeyi kendiyeye cezbeylediği birkaç yüz seneden beri cemî'-i hükemânın ma'lûmu olup, uzun uzadı bu hassâ-i cezbîyenin aslını ve sebebini teftişe kalkışarak nice nice tecârib-i âdide ve birtakım ihtiraât-ı kesîre ile telgrafın zuhûr ve icâdına sebeb olmuşlardır.

Ve telgraf aletinin sûret-i istimâli usûlünü lâıykıyla anlamak için kuvve-i berkiyyenin muhtasaran eserlerinden bazılarının ta'rifine ibtidâr olunur. Şöyle ki ehl-i heyetin beyânına göre umûmen küre-i Arz üzerinde bulunan cemi cisimlerde madde-i seyyâle-i berkiyye mevcuttur. Ve işbu seyyâle-i berkiyye iki nev'i olup, biri seyyâle-i berkiyye-i câzibe ve biri seyyâle-i [9] berkiyye-i dafiâdır. Herhangi cisimde olursa olsun işbu iki seyyâle ekserî birbiriyle müttahid bulunduğundan ol cisimlerde te'siri aşikâr olmaz. Ol vakit meknûna-i seyyâle-i berkiyye tesmiye olunur. Velâkin bazı usûl ile işbu iki seyyâle-i berkiyye birbirinden tefrîk olunur ise ol vakit tesiri aşikâr olur ve bunları tefrîk etmenin iki usûlü vardır. Birinci usûlü sürtmek ile ikinci usûlü tahlîl ve terkib-i kimya iledir. Birinci usûlü bir keh-rübâ çuka üzerine bir miktar sürtülse keh-rübânın hâvî olduğu seyyâle-i câzibe ile seyyâle-i dafiâ birbirinden ayrılıp, te'siri zuhûr ederek ecsâm-ı hafifeyi kendiye cezb eder. İkinci usûl bir miktar tutya üzerine biraz kibrit ruhu dökülse, te'sir edip kibrit ruhu tutya ile birleşip zâc-ı ebyâz nâm eczâ hâsıl olur ve kibrit ruhunun tutyaya te'siri esnasında hâvî olduğu seyyâleteyn-i berkiyyeteyn birbirinden ayrılıp seyyâle-i berkiyye-i câzibe tutyaya ve seyyâle-i berkiyye-i dafiâ kibrit ruhuna meyil eylediğinden ol müddet seyyâle-i berkiyyenin eseri aşikâr olur. Şöyle ki [10] kibrit ruhunun tutyaya te'siri tetric ile olduğundan tefrîk olunan seyyâleteyn-i mezbûreteyn bi't-tetric zuhûr ettiğinden, eseri dahi bir müddet bakî kalır ve lâkin bir miktar barut ateş ile bir mevki'e atılsa hâvî olduğu işbu iki seyyâle serîan birbirinden ayrılması cihetle eseri dahi tez elden mahvolur. Zirâ ateşin baruta te'siri kibrit ruhunun tutyaya tesiri gibi tetric ile olmayıp, sür'atle olmasındandır.

Telgrafa Muktezi Kuvve-i Berkiyyenin Bazı Havassı Beyânındadır

Ma'lûm ola ki, seyyâle-i berkiyyenin sür'at-i seyri muhayyer-i ukûl bir keyfiyettir. Ve kaffe-i ecsâm-i elektrika kuvvetini ahz edip başka cihetle ref ve nakl etmekte beraber olmayıp bazı cisimler seyyâle-i berkiyyeyi nâkildir. Ve bazıları gayr-ı nâkildir. İmdî nâkil olanlar su ve turab ve maâdin vesaire gibi. Ve gayr-ı nâkil olan reçine ve hava ve sırça ve ipek gibi. Bunlar yâbis oldukları halde seyyâle-i berkiyyeyi âhare nakil ettiremezler.

Bir telgrafhânedan diğerk telgrafhâneye seyyâle-i berkiyyeyi [11] nakl ettiren demirden ma'mûl teldir ve seyyâle-i berkiyye tele nakil olundukda ol telden ayrılmaz. Zirâ mezkûr teli ihâta eden hava seyyâle-i mezbûreyi gayr-ı nâkildir. Ve eğer mezkûr tel su derûnundan geçmek lazım gelse su seyyâle-i berkiyyeyi nâkil olduğundan telgraf su derûnunda olan teline suyun tesir etmemesi için gayr-ı nâkil bir şey ile mezkûr teli sarıp hıfz etmek lazımdır. Mesela Varna'dan Kırım canibine olan tel gibi.

Telgrafa İktizâ Eden Seyyâle-i Berkiyye Husûle Getirmek İçin İstimâl Olunan Aletlerin Ta'rifî Beyânındadır

Seyyâle-i berkiyyeyi icrâ eylemek için istimâl olunan aleti İtalya hükemâsından Volta nam hakîm icâd eylemiştir. Ve işbu alet ecsâm-ı muhtelif-e-i selâseden mürekkebe olup evvelkisi tutyâ, ikincisi bakır, üçüncüsü kibrit ruhlu suda ıslanmış çuka yahut kâğıt parçasıdır. İmdî alet-i mezkûrenin mürekkebe olduğu ecsâm-ı selâsenin cirm ve şekilleri riyâl büyüklüğünde müdevverü’ş-şekl kıt’alardan müretteb olup meselâ riyailler [12] birbiri üzerine istif olunduğu gibi bunlar dahi beyân edeceğimiz usûl-i âtiye vecihle istif olunduğundan alet-i mezbûrenin ismine pil-i voltayik [Voltaique] yani Volta’nın istifi tesmiye olunmuştur. Birinci şekilde (a) harfiyle gösterilen tutyayı, (b) harfiyle gösterilen bakır ile çift olarak birbiri üzerine vaz’ edip, badehü ikinci şekilde (ab) harfiyle gösterilen tutyâ ile bakır üzerine, (c) harfiyle gösterilen kibrit ruhlu suda ıslanmış çuka parçası vaz’ oluna ve bunun üzerine (ab) harfiyle gösterilen bir çift tutyâ ile bakır konulup yine üzerine (c) harfiyle gösterilen ıslak çuka parçası vaz’ olunarak ilâ-âhirihi icâb eylediği mikdar mezkûr tutyâ ve bakır ve çuka parçalarından istif-i Volta tertib ve en son parçası bakır olmalıdır. Ve iş bu istifin nihayetlerine kutub tesmiye olunur.

Ve bu ana kadar telgraphânelerde mevcûd-ı evvel* olan Volta’nın usûl-i alet-i kadîmesinden kesb-i mahâret olunmuş ise de, el-hâletu-hazîhi tarz-ı âhara konulmuştur. Şöyle ki üçüncü [13] şekilde gösterildiği üzere billurdan masnû’ kablâ derûnuna uzunca ve müdevverü’ş-şekl veyahut yatsu bir adet tutyâ ve bir adet bakırdan ma’mûl mezkûr kablâra göre tehiyye olunmuş cisimler birbirine yukarı kenarlarıyla muttasıl olarak kâimen vaz’ ve her bir kap dahi göztaşlı suyu ile memlû ve cümlesi bir tahta sandık derûnuna sırasıyla dizilip hıfz olunurlar. Ve mezkûr kablâların her birerlerinin derûnlarında bulunan bakır ve tutyâ şol usûl üzere dizilmişlerdir ki, şekl-i mezbûrun sol tarafında olan kapta (a) harfiyle gösterilen tutyâ ve (b) harfiyle gösterilen bakır, ve soldan ikinci kapta (a) harfiyle gösterilen tutyâ ve (b) harfiyle gösterilen bakır ilâ-âhirihi üçüncü, dördüncü ve beşinci kaplarda dahi bu minval üzere tutyâ ve bakır vaz’ olunarak solda evvelkisi tutyâ ile bed’ ve nihayetindeki beşinci bakır ile nihayetlenmiştir. İmdî solda evvelki kapta (b) harfiyle gösterilen bakır ikinci kapta (a) harfiyle gösterilen tutyâyâ müteâdından biriyle masnû’ urve yani kulb vâsıtasıyla birleştiği misillü sâirleri dahi, resimde gösterildiği [14] gibi kulblar ile birbirlerine bu minval üzere iştirâk ederler. Ve mezkûr kaplar derûnlarında bulunan göztaşlı su tutyâyâ ve bakıra te’sîr ederek, mezkûr kaplarda seyâyâle-i berkiyye-i câzibe ve seyâyâle-i berkiyye-i dafiâ husûle gelir.

Meşâhir-i hükemâ-yı Fransevî’de Arago nam hakîm mıknatısın demiri câzib ve câlib olması ahkâmından hükm-i âharın vücûda gelmesini emel edinip bir nice müddet sarf-ı himmet ile dördüncü şekilde gösterildiği vecih üzere; (ab) harfiyle gösterilen bakırdan ma’mûl, uzunca bir telin dışarısını bütün ipek ile sarıp setr ederek mezkûr teli (cd) harfleriyle gösterilen kalınca demirden masnû’ bir çu-

* Muhtemelen bu kelime yanlış yazılmıştır.

buk üzerine sıkıca dolayarak sarıp, telin iki uçlarını birer miktar boşta bıraktıkta uçlarının birini üçüncü şekilde gösterilen elektrika istifinin (b) kutbuna ve diğer ucunu (a) kutbuna yetiştirerek; işbu istifte hâsıl olan seyyâle-i berkiyye, (ab) harfiyle gösterilen bakır tele nakl olunmakta, mezkûr seyyâle-i berkiyye fir dolayı sarılmış olan bakır telden sarıldığı vecihle dolaşıp seyrân edip (cd) harfleriyle [15] gösterilen mezkûr kalınca demir çubuğa mıknatıs hassasını verir. Ve elektrika istifinde seyyâle-i berkiyye tele nakl olduğu müddetçe demir çubukta mıknatıs hassası bâki olur ve seyyâle-i mezbûre nakl olunmayıp kesildiği anda ol hassa mezkûr demir çubuktan mahv ve zâil olur. Ve o aletin ismine muzaf kuvve-i berkiyye manasına multiplikator tesmiye olunur. Zira seyyâle-i berkiyye demir çubuğun üzerine sarılmış olan telden dolaşarak seyr ettiğiinden kuvveti tezâyüd eder. Nitekim Der-i Aliyye'deki telgrafhânedan Edirne telgrafhânesine kadar meddolunan telin uçları Edirne telgrafhânesindeki artırıcı manasına olan beşinci şekilde gösterildiği vech üzere multiplikator nam aletin (ab) harfiyle gösterilen bakır telin uçlarını Der-i Aliyye'den Edirne'ye kadar meddolunan telin ucuna vasl ettirilip Der-i Aliyye'de bulunan elektrika istifinin kutbuna işbu meddolunan telin ucunu temas ettirerek iştirak olursa, ol anda seyyâle-i berkiyye Edirne telgrafhânesinin multiplikator nâm aletine tarfetü'l-aynda te'sir ederek alet-i mezbûrenin [16] (cd) harfleriyle gösterilen demir çubuğunda mıknatıs hassası zühür ve multiplikatorün kurbundaki (h) harfiyle gösterilen müdevverü's-şekl demir parçasını kendiye cezb edip tutar. Ve seyyâle-i berkiyye nakl olunmayıp kesildiği anda mezkûr müdevver demir parçasını koyuverip ve demir-i mezkûrun muttasıl olduğu (d) harfiyle gösterilen elastik yani esner tel onu çekip multiplikatorden ayırdıkta yine yerine getirir. Bu takdirce Der-i Aliyye telgrafhânesinden beyân eylediğimiz üslûb ve tarîk üzere Edirne telgrafhânesinde bulunan multiplikator nâm alete seyyâle-i berkiyye her kaç kerre nakl ettirilirse alet-i mezkûrenin demirine mıknatıs hassası verildikte ol kadar kere kurbunda bulunan sâlifü'z-zıkr (h) harfiyle gösterilen demir parçasını kendisine cezb ve celb edip bıraktıkta yine ke'l-evvel mezbûr demir parçasının muttasıl olduğu esner tel ol demir parçasını çekip yerine getirir. Ve işbu demir parçası bu usûl ile hareket ettirilmesinden bununla bir mahalden mahal-i âhara işaretler yapılabilmesi ve bu vecihle muhâbere olunması mümkün [17] olacağından bunun üzerine ehl-i hikmet-i Avrupa tecrübeleri ile tarz-ı âharda ve kolaylıklı bir telgraf icâd edip ve bu telgraf vâsıtasıyla kendi kendiye işaretler kağıt üzerine yazılır. Ânifen beyân eylediğimiz usûl üzere bir mahalden mahal-i bâidede bulunan multiplikator nâm aletin kurbunda vâki' (h) harfiyle gösterilen demir parçası matlûb olunan aded miktarı hareket ettirildiği takdirce farazâ mezkûr demir parçasına bir kurşun kalem va'z olunup, kalemin önüne yani beşinci şekilde (cd) harfiyle gösterilen multiplikator nam aletin (d) harfiyle gösterilen ucuna bir kağıt konulup mezkûr kağıt aheste aheste çekilerek geçirildiği esnada salifü'l-beyân usul üzere mezkûr multiplikator seyyâle-i berkiyye nakl ettirildikçe kurşun kalemi va'z eylediğimiz (h) harfiyle gösterilen demir parçasını multiplikator-i mezbûr (d) harfiyle gösterilen ucuna cezb ve

celb ederek hareket ettikçe kurşun kalemin ucu kağıda birden bire dokunmasından bir nokta hâsıl eder. Eğer nokta yerine çizgi resm olmak murâd olundukta ta'rif olunduğu vech [18] üzere sâlifü'z-zikr mümted olan telin ucunu elektrika istifinin kutbundan ayırmayıp cüzî tevakkuf olunsa, multiplikâtörde kuvvet-i mîknâsiyeyin bekâsıyla mezkûr demir parçasını kendinde ibka' ettikte kurşun kalem dahi kağıt üzerinde çizgicikler resmeder. Zira kağıt bilâ-meks çekilmekte bulunduğundan, kalemin hareketi icâbınca kah nokta kah çizgicikler kâğıd-ı mezkûr üzerine resm olunmuş olur. İmdi işbu kâğıt üzerine resm ve işaret olunan nokta ve çizgicikleri bi'l-itibar terkiib edip elifba harflerini teşkil etmeye karar verilerek bunlardan ma'nîdâr kelimeler ihdâs etmişlerdir. Ve onlar zîrde beyân olunmuştur.

Meselâ:

a --.	d --.-
b ...-	z -.-
t ..-	r ..-
s .	z --
c .-..	s .-
h	ş ---
h ..	

alel-âhar

[19] İşbu işaretler ile matlûb ve mültezim olunan hurûfâtı telgrafhânede bulunan me'mûrlar, ol anda kelimeler tertîb ederek ona göre muhâberelerini havâdis ve ilân ederler. Ve işbu muhâberâta vâsita olan kurşun kalemin işaret eylediği nokta ve çizgiler birbirlerine karışıp bozulmamaklığı için kâğıt bi't-tedric mütemâdiyen çekilmelidir.

Elan telgrafhânelerde isti'mâl olunan alâtın ve ne vecihle muhâberâtın icrâ olunduğu ve mezkûr kurşun kalemin hareketinin icrâsı altıncı ve yedinci eşkâlde gösterilen alet vâsıtasıyla olduğunu bu mahalde ta'rif ve beyân edeceğiz.

Meselâ, altıncı şekilde (bb) harfiyle gösterilen multiplikâtörün kuvveti ziyâde olmak üzere iki adet multiplikâtör aletidir. (cc) harfiyle gösterilen üzeri ipek ipele setr olmuş iki adet teller olup, bunların her birerleri, alât-ı mezbûre teyinin tahtından hurûç etmiştir. (dh) harfleriyle gösterilen, bir demir olup ve bu demir (vz) har-

fiyle gösterilen manivelanın (v) harfiyle gösterilen ucuna rabt olunmuştur. Sâlifü'l-beyân (dh) harfiyle [20] gösterilen demir (bb) harfiyle gösterilen iki multiplikator nâm alete bitişik ve muttasıl olmayıp ancak meyânelerinde cüzî fasıla vardır. Egerçi (bb) harfiyle gösterilen iki multiplikatore (cc) harfiyle gösterilen tellerden seyyâle-i berkiyye nakil ettirilirse mezkûr multiplikatorün demiri mîknatis hassasına mâlik olarak (dh) harfiyle gösterilen demiri kendüye cezble birleştikte ve (z) harfiyle gösterilen manivelanın (v) harfiyle gösterilen ucunu multiplikatore doğru çekip indirdikçe mezkûr manivelanın (z) harfiyle gösterilen ucu yukarıya kalkar. Ve işbu (z) harfiyle gösterilen manivelanın ucuna (c) harfiyle gösterilen kurşun kalem veyahut kurşun kaleme şibih bir sivri demir parçası mu'tad üzere bâde'l-vaz yazacağı ucunun önüne (t) harfiyle gösterilen makara üzerinden şerit enliliğinde bir kağıt tedric ile çekilerek manivelanın ucunu sâlifü'z-zıkr usûller üzere hareket ettirdikçe ucunda bulunan kalem sâhife-i kağıda hareket-i mahsûsa üzere nokta ve hutût işaretleri peydâ [21] eder. Kaçan seyyâle-i berkiyye multiplikatore nakl olunmayıp kesildikte mezbûr multiplikatorün demirine mîknatis hassası verilmemekle (dh) harfleriyle gösterilen demiri bıraktıkta mezbûr manivelaya muttasıl olan (kl) harfleriyle gösterilen esner tel toplanıp manivelanın (z) harfiyle gösterilen ucunu çekip (v) harfiyle gösterilen ucunu multiplikatorden ayırmakla ve (z) harfiyle gösterilen manivelanın vaziyetinin iktizâsı (z) harfiyle gösterilen ucu aşağıya inip kâğıda dokunmaz. Bu sûrette multiplikatore seyyâle-i berkiyye kaç defa nakl olunur ise ol kadar aded (dh) harfiyle gösterilen demiri kendisine çektikçe (vz) harfleriyle gösterilen mezkûr manivelanın (z) harfiyle gösterilen ucu ol miktar yukarı hareket ettirildiğinden önünde bulunan kâğıda ol kadar nokta işaret eder. Bu işaretlerden sâlifü'l-beyân elifba harfleri teşkil olunur. Meselâ "havâdis" kelimesi yazmak murâd olunsa sâlifü'l-beyân usûl üzere manivelayı hareket-i mahsusa ile hareket ettirilerek kurşun kalemin ucu kâğıda bir kere [22] dokundurulmasından nokta ve biraz noktadan ziyâde tevkîf olunmasından hat hâsıl olmağla "havâdis" kelimesi bir telgrafhânedan âhar telgrafhâneye bu siyâk üzere yazılır: (h a v a d i s) İmdi kurşun kalemin işaret eylediği kâğıd-ı mezbûr kalemin önünde ne türlü usûl ile hareket ve icrâsında bulunduğu esbâbın icmâlen beyânı lazım gelmekle min gayr-ı haddin zikredelim. Meselâ yedinci şekilde (a) harfiyle gösterilen çıkırcık misâli ağaçtan ma'mûl bi alet olup (b) harfiyle gösterilen şerit enliliğinde uzun bir kâğıt alet-i mezkûrenin üzerine dolanıp sarılmıştır. Ve işbu kâğıdın bir ucu (d) harfiyle gösterilen makaraya uzanıp onun üzerine bir defa dolanmıştır. (v) harfiyle gösterilen asma saat topu şeklinde bir cism-i sakîl olup kurulması dahi tıbbî saate müşâbihdir. Şöyle ki saat kurulduktan birbirine iştirâki olan aletin kaffesini hareket ettirdiği gibi (z h t k) harfleriyle gösterilen çarhlar dahi saat usûlü üzere hareket edip döndükçe (d) harfiyle gösterilen makarayı dahi çevirip (b) harfiyle gösterilen üzerine [23] dolanmış olan şerit enliliğindeki kâğıdı üzerinden koyuverip kaydirdikça sâlifü'l-beyân usûl üzere kurşun kalemin hareketi vasıtasıyla matlûb olunan vecih üzere işaretler peydâ olur. Velhâsıl yedinci şekilde (ll) harfiyle gösterilen multiplikator nâm alet bi-aynihi altıncı şekilde gösterilen multiplikatorün aynıdır.

Ve işbu altıncı şekilde resm ve beyân ancak telgraf aletinin müfredâtının keyfiyet ve kemmiyetini izâh için tersîm olunmuştur. Ve bu alet-i mezkûre telgraphânelerde bir trepeze üzerine mevzû' olup sâlifü'l-beyân multiplikatör nâm alete müşâbih küçürek diğer bir alet ile bir pusula dahi konulmuştur. İmdi multiplikatöre müşâbih aletcik hizmeti icâb ettiği mikdarı seyyâle-i berkiyyenin kuvvetini artırmak için olup pusulanın hizmeti dahi seyyâle-i berkiyyenin ne mikdar kuvveti olduğunu ve telden mürûr edip etmediğini ve mürûr eylediği yollarda fırtına olup olmadığını ve şimşek çakıp çakmadığını bildirir. Ve böyle muhâlif eyyâmında eğer telin mürûr eylediği mahallerde yıldırım düşüp tele tesadüf eder ise teli ta'kib edip doğru telgraphâneye [24] gelecek harâbına bâdî olacağından mezkûr pusula vâsıtasıyla telin mürûr eylediği mahallerde fırtına ve gerek şimşek çaktığı ma'lûm olup telgraphânenin penceresinden çıkan telin derûn-ı pencerede bulunan âtiyü'z-zembereği çevirdikte mümted olan telgraphâneneden iştiraki kat' olup ez-kaza yıldırım tele tesadüf eylese bile penceresinin dışarısında mevcûd yere uzatılan iki aded teller vasıtasıyla yere nakil olunarak sâika-i mühlükeden telgraphâne halâs olur.

Bir telgraphâneneden âhar telgraphâneye iş'âr-ı havâdis için seyyâle-i berkiyyeyi keyfe-mayuşa nakl eylemeğe tavassut eden aletin icmâlen tarifi beyânındadır.

Sekizinci şekilde (a) harfiyle gösterilen çelikten mamûl bir nev'i çekiç olup (b) harfiyle gösterilen çelikten ma'mûl bir nev'i örsdür ki bunlar (dh) harfleriyle gösterilen bir satıh üzerinde bulunup, terepeze üzerine vaz' olunmuştur. Ve işbu çekiç ile örs birbiriyle kemâl-i ittisâl üzere muttasıl olmayıp meyanelerinde cüz'î fasıla vardır. Bu dahi ma'lûm olsun ki bir telgraphâneneden âhar [25] telgraphâneye medd olunan iki tellerin uçları Der-i Aliyye telgraphânesinin derûnunda telgraf takımlarının mevzû' oldukları terepezenin dayalı olduğu duvardan bed' ile pencereden dışarı hurûc edip Edirne ve Şumnu telgraphânelerine bi'l-vusûl bunların dahi Der-i Aliyye'deki misillü takımların vaz' olundukları terepezenin muttasıl olduğu duvara müntehi olmuşlardır. İmdi işbu iki tellerin biri yedek olmağla icâbına göre biri yahûd öbür tel isti'mâl olunmak için her bir telgraphânedede terepezenin muttasıl olduğu duvara mezkûr medd olunan iki telin ucunun bir iki ibhâm buud ve hizasında bir nev' zemberek mevzû' olup ve bu zemberekten medd olunan tellerin ucuna değip temâs edecek mikdar tûlünde âhar tel bulunmağla birbiriyle uç uca tamamen temâs ve iştirâk ederler. Eğer iştirâkini kat' etmek murâd olunur ise mezbûr zembereği bir miktar büküp çevirdikte telin uçları birbirlerinden ayrılıp temâs etmezler. Zemberek yine yerine çevrilse telinin ucu medd olunan telin ucuna bitişip ke'l-evvel birbiriyle temâs ve iştirâk [26] ederler. Ve eğer bu telin iştirâkini kat' edip öbür tele vermek murad oldukta zembereği çevirerek telini öbür tele nakl ve temâs ettirilir. Ve işbu zemberek âhar bir ince tel vasıtasıyla telgraf takımının mevzû' oldukları terepeze üzerinde bulunana diğer bir zembereğe iştirâk eder. Ve bu zemberek tavassutuyla seyyâle-i berkiyyenin icabına göre telgraf çana veyahûd havâdis alınıp verilecek alete nakil olunması için bâlâda zikr olunan zembereğin

usûlü üzere icrâ ve isti'mâl olunur. Şöyle ki çana müntehi olan tele zembereğin teli temâs ettirilirse âhar telgrafhânededen gelen seyyâle-i berkiyye dosdoğru çana nakil edip çan çalınmağa başlar. Eğer terepezenin üzerinde bulunan pusuladan sekizinci şekilde gösterilen alete ve ondan birinci şekilde gösterilen multiplikâtöre müntehi olan tele iştirâk ettirilir ise ol vakit bir telgrafhânededen vürüd eden seyyâle-i berkiyye diğer telgrafhânenin multiplikâtörüne nakil olunmağa mukaddem ta'rifimiz vechi üzere havâdis ahz olunur. Ve gönderileceği vakit meselâ Der-i Aliyye telgrafhânesinde üçüncü şekilde gösterilen elektrika rahtımının (ba) harfiyle [27] gösterilen bakır ile nihâyetlenen kutbunun sekizinci şekilde (b) harfiyle gösterilen örse tel vâsıtasıyla iştirâki münâsebetiyle seyyâle-i berkiyye mütemadiyen elektrika rahtımından örse vürüd eyler. Ve şekl-i mezkûrda (a) harfiyle gösterilen çekiç ol örse temâs ettirildiği anda seyyâle-i berkiyye çekiçten ânifen beyân olunan tel vâsıtasıyla pusulaya ve ondan sâlifü'z-zıkr zembereğe ve ondan meddolunan tel vâsıtasıyla Edirne telgrafhânesine gittikte eğer meddolunan telin iştirâki zemberek vâsıtasıyla çana verilmiş ise seyyâle-i berkiyye dosdoğru çana tesir ederek çan çalınmağa başlar. Eğer iştirâki multiplikâtör tarafına verilmiş ise bunun demirine mıknatıs hassası vererek bu dahi kurbunda bulunan manivelanın (v) harfiyle gösterilen ucundaki (dh) harfiyle gösterilen demirini çekip aşağıya indirdikçe mezkûr manivelanın (z) harfiyle gösterilen ucu yukarıya kalkıp, üzerinde bulunan kalem veyahût sivri çelik parçası (d) harfiyle gösterilen makaraya sarılı olan kâğıda dokunmasıyla işaret eder. Eğer mezkûr çekiç örse dokundurulmadığı sûrette [28] seyyâle-i berkiyyenin meddolunan tele iştirâki olmadığından ol vakit multiplikâtörde mıknatıs hassası bulunmayıp (dh) harfiyle gösterilen demiri koyverdikte (m) harfiyle gösterilen esner tel toplanıp manivelanın (z) harfiyle gösterilen kalem olan ucunu aşağıya indirip kâğıttan ayırmağa işaret peydâ olmaz. Bu sûrette her kaç kere parmak ile çekice hafifçe dokunulup vurulsa temâs ettikte ol kadar seyyâle-i berkiyye meddolunan tel vâsıtasıyla multiplikâtöre nakl olunarak ve sâlifü'l-beyân usûl üzere kâğıda nokta ve hutût işaretleri peyda eylediği müddet kâh süratli kâh ağır (tuka-tuka-tuka-tuka-tuka-tuka-tuka) deyû bir ses dahi zuhûr eder. Bu ses manivelanın ucunda bulunan demiri multiplikâtör mıknatıs hassasına mâlik oldukça kenduye çekip cezb ve temâsından neş'et eder. Hulâsâ-i kelâm bir telgrafhânededen âhar telgrafhâneye sekizinci şekilde gösterilen alet vasıtasıyla haber irsâl olup yedinci şekildeki alet ile haber alınır. Şöyle ki sekizinci şekilde gösterilen alet el ve meddolunan tel kol farz olursa [29] Der-i Aliyye telgrafhânesindeki me'mûr olan zat Edirne telgrafhânesinde bulunan me'mûrun gözünün önünde iş'ar eylediği tahrîrâtı okur, ve Edirne'dekinin Der-i Aliyye'de bulunan me'mûrun gözünün önünde yazdığı tahrîrâtı müfâheme eylemesi ke-ennehû bir mahalde iki dilsizin birbirine işaretler ile ifâde-i merâm eyledikleri misillü me'mûreyin-i mezkûreyin dahi sekizinci şekilde (elif) harfiyle gösterilen çekice baş parmağı ile kah tiz kah pes olarak cezb ederek tekellüm eder. Ma'lûm ola ki her bir katibin seriyü'l-kalem ve hüsn-i hattı hâvî olmadığı misillü her bir telgraf me'mûrunun dahi parmağı

mezkûr çekice vurmasıyla teşkil eylediği (elif-ba) işaretlerinin sûret-i teşkil ve okunaklı olması müsâvi değildir. İmdi saatlerin enva yani koyun saati ve çalar saat vesâir muhtelifü't-tarz ve'l-eşkâl saatler mevzû' olduğu misillü telgrafın dahi her ne kadar envâ-i kesiresi var ise de ekseri mahallerde Der-i Aliyye-i Saltanat-ı Seniyye'deki telgraf gibi müstameldir. Ancak bazı mahallerde nev-i diğeri kullanıldığından onun dahi ihtisâr vechiyle irâd-u beyânı lazım gelmekle beyânına şurû' olunur. Şöyle ki nevi-i [30] diğeri telgrafın saat gibi tahtası olup üzerinde (elifba) harfleri resm olunmuştur. Ve saatin yelkovanı gibi bir yelkovanı dahi olup ol yelkovan herhangi harf üzerine getirilir ise muhâbere ettiği diğeri telgrafın tahtasının yelkovanı ol harf üzerine geldiğinden matlûb olunan ahbâr ifade ve beyân olunur. Mesela haber kelimesi yazılmak murad olursa, mezkûr yelkovan iptidâ (h) harfi üzerine badehû (b) harfi üzerine badehû (r) harfi üzerine getirildikçe seyyâle-i berkiyye muhâbere ettiği telgrafın yelkovânına meddoulunan tel vâsıtasıyla nakil olunmağla bunun yelkovanı dahi ol hurûf üzerine gelerek "haber" kelimesi anlaşılır.

İşbu mahale gelinceye kadar telgraf aletleri beyân olundu. Şimdi telgrafın furû'âtından ve telgrafa gayet muktezî diğeri aletleri dahi alâ tarik'il-ihtisâr zikr ve beyân olunmak icâbından bulunmuştur.

Bundan evvel zikri sebkât eden terepeze üzerinde dokuzuncu şekilde gösterildiği üzere bir küçük sandık mevzû' olup üzerinde (b) harfiyle gösterilen bir çanı mevcut ve kurbunda sâlifü'z-zikr bir zemberek vardır. Eğer telgrafhânedeki gerek gece ve gerek gündüz [31] veyahûd hâb hengâmında me'mûru bulunan kimse mezkûr zembereği çevirip meddolunan telin iştirâkini multiplikâtörden kat' ederek çana verirse ol esnada Edirne telgrafhânesinden Der-i Aliyye telgrafhânesine bir şeyin suâli icâb ettiği halde Edirne telgrafhânesinden seyyâle-i berkiyyeyi nakil ettirdikte seyyâle-i mezbûre sâlifü'z-zikr multiplikâtöre yani kalemin tahrîr eylediği alete nakil edemeyip doğru çanla muvâsalatla bit-te'sîr çan çalınmağa başladıkta savtıdan pek dalgın uykuda olan kimse uyanır ve çanın vurmasıyla beraber mezkûr çana karîb (c) harfiyle gösterilen dolaba dahi te'sîr ettikte üzeri "cevap ver" diye yazılı olan tarafı meydana çıkar. Eğer telgraf me'mûrları çanın sesini işitememiş veyahûd taşra çıkmış ise telgrafhâneye avdetinde bu işareten bir şey sorulup veyahûd bir şey söyleneceğini fehm ederek kendinin mevcut olduğunu refikına haber verip hizmetleriyle meşgul olurlar. Netice-i kelâm bir telgrafhânedeki âhar telgrafhâneye mümted olunan teller imtidâdında zemin ve ebniyyenin pest ve bâlâ olmasıyla doğrudan doğruya mümted [32] olamayup icâb eden ebniye divarına ve zemine sırtıklar üzerinde tutturulduğundan seyyâle-i berkiyye nâkil olduğu esnâda mansûb olan sırtıklar seyyâle-i berkiyye-i mezbûreyi zemine nâkil olup zâyî' olacağından mezkûr tellerin her bir iştirildiği mahallere seyyâle-i mezkûreyi gayr-i nakil ecsâm vaz' olunup teller onlara tutturulduğundan âhar yere nakil edemeyip seyyâle-i mezkûre dosdoğru telin müntehî olduğu mahalle kadar vâsıl olur.

İşbu telgraf risâlesi Dârut-Tıbaati'l-Amire'de bin iki yüz yetmiş üç senesi Ramazan-ı Şerif âhırında hitâm-pezir olmuştur.

Sonuç

Telgrafın keşfi ve yaygınlaşması hem teknoloji hem de sosyal tarih açısından önemli sonuçlar doğurmuştur. Osmanlılar 1839 gibi erken bir tarihte telgrafla başarısız olan bir tanışıklık yaşamış, 1855 yılında ise Kırım Savaşı münasebetiyle tam anlamıyla ilk telgraf hatlarına sahip olmuşlardır. Daha önce yerel çatışmalar için kullanılmış olsa da esasen ticari gereksinimlerin karşılanması için kullanılan telgrafın artık büyük savaşların sonuçlarını da doğrudan etkilemeye başlamış olması bu hattın ortaya çıkardığı mühim sonuçlardan birisi olmuştur. Bu ilk hattın sonra özellikle İngilizlerin emperyalist planları ve sömürgeleri olan Hindistan'a telgraf çekme amaçları Osmanlıların da işine yaramıştır. Çünkü İngilizlerin, Londra'yı Hindistan'a telgraf telleri aracılığıyla bağlamaları için Osmanlı topraklarını kullanmaları gerekmiştir. Bu da Osmanlıların Anadolu telgraf hattını yapmalarını kolaylaştırmıştır. Böylece Osmanlılarda telgraf kullanımı yaygınlaşmıştır.

Bu ilk telgraf hatlarının inşasında İngiliz ve Fransızlar önemli roller üstlenmişlerdir. Ancak ülke içindeki ilk telgraf hatlarının inşa edilip kullanıma açılmasında Fransızlar daha fazla etkili olmuştur. Bu durum Osmanlılarda ilk olarak telgrafın Fransızca yazılması ile sonuçlanmıştır. Bu durum hem askeri hem de toplumsal alanda birtakım güçlükler yaratmıştır.

Telgrafçı Mustafa Hami Efendi, bu sorunların üstesinden gelmeyi kafasına koyan ilk Osmanlı telgrafçısıdır. Bu amaçla hem telgrafın çalışma prensibini anlatan hem de Mustafa Alfabesi'nin tanıtıldığı ilk metin olan *Telgraf Risalesi*'ni yazmıştır. Bu metinden sonra yaklaşık yirmi yol boyunca, yani İzzet Bey'in alfabesi onun yerine geçene kadar Mustafa Alfabesi, Türkçe telgraf iletişiminin temelini oluşturmuştur.

Kaynakça

- Akbulut, U. (2010). Suriye'ye İlk Telgraf hatlarının Çekilmesi. *History Studies, Ortadoğu Özel Sayısı*, 1–11.
- Basalla, G. (2019). *Teknolojinin Evrimi*. C. Soydemir (Çev.). Ankara: Doğu Batı.
- Beauchamp, K. G. (2008). *A History of Telegraphy: Its Technology and Application*. London: The Institution of Engineering and Technology.
- Çakılcı, D. (2013). *Osmanlı Devleti Telgraf Şebekesinde Üsküdar Telgrafhanesi ve Önemi*. Uluslararası Üsküdar Sempozyumu Bildirileri (11-12-13 Kasım 2016), 131–149.
- Gökoğlu, A. B. (1933a). *Telgrafçılıkta Ana Dilimiz ve Mustafa Efendi*. İstanbul: Beyazıt-Güneş Matbaası.
- Gökoğlu, A. B. (1933b, 3 Mayıs). Türkçe İlk Telgraf. *Cumhuriyet*, 5.
- Gökoğlu, A. B. (1935). *Batı ve Doğuda Telgrafçılık Nasıl Doğdu*. İstanbul: Beyazıt-Bozkurt Matbaası.
- İhsanoğlu, E. (2006). *Osmanlı Tabii ve Tatbiki Bilimler Literatürü Tarihi*: Cilt. 1. İstanbul: IRCICA.

- Jouffroy, A. de. (1852). Télégraphie. In *Dictionnaire des inventions et découvertes anciennes et modernes, dans les sciences, les arts et l'industrie*. Paris.
- Kaçar, M. (1986). *Osmanlı Telgraf İşletmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Komisyon. (2007). *Geçmişten Günümüze Posta*. Ankara: PTT Genel Müdürlüğü.
- Mustafa Hami. (1857). *Telgraf Risalesi*. İstanbul: Dârut-Tıbaatî'l-Amire.
- Sunar, B. (2014). Britanya İmparatorluğu'nun Büyük Stratejisinde Telgraf Ağlarının Önemi. *Elektronik Siyaset Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-14.
- Yazıcı, N. (1983). Osmanlı Telgrafında Dil Konusu. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 26, 751-764.

EK 1)

Mustafa Hami Efendi'nin Alfabeti (Gökoğlu, 1935, s. 59).

— 59 —

Mustafa Alfabeti

ل	ص	خ	٦
م	ط	د	٧
ن	ظ	ذ	٨
و	ع	ر	٩
ه	غ	ز	١٠
لا	ف	س	١١
ی	ق	ش	١٢
ه	ك	ص	١٣

Rakkamlar

1	6
2	7
3	8
4	9
5	0

Hususî İşaretler

Muhabere başlama işareti	Altı nokta
Muhaberenin tekмили işareti	Telgraf işareti
Anladım	Yanıldım
Bekle	Numara işareti
Tekrar	Kelime işareti

EK 2)

Mustafa Efendi'nin kitabında verilen alfabe. (Mustafa Hami, 1857, s. 18)



