

HÜSEYİN TEVFIK PAŞA

Prof.Dr. Kâzım ÇEÇEN*

Osmanlı devletinde pozitif bilimlere fazla önem verilmedi. Yalnız Fatih Sultan Mehmet'in zamanında astronomi, matematik gibi bilim dalları önem kazanmıştı. Avrupa'da rönesans bütün hızı ile devam ederken oradaki gelişmeler izlenmedi. 1557 yılında III. Murat devrinde, İstanbul'da kurulan rasathane uğursuzluk getirir gerekçesi ile topa tutularak 1580 yılında yıkıldı. Yeni bir rasathanenin kurulması için 300 yıldan fazla zaman geçti. Ancak 1683 yılında Viyana bozgunundan sonra fen bilimlerinde ve teknikte çok geride kaldığı farkedildi. Damat İbrahim Paşa, 1718 yılında medreselere matematiği koydurdu. 1734'te Üsküdar'da çağdaş eğitim yapan bir Humbarahâne (Mühendishâne) açıldı ise de birkaç sene sonra yenicherilerin karşı koyması üzerine kapatıldı. 1770 yılında Çeşme deniz savaşındaki yenilgiden sonra teknik alanda geri kalmışlığın yenilgiye sebep olduğunu açıklayan Gazi Hasan Paşa'nın teklifi üzerine, III. Mustafa tarafından 1773 yılında deniz mühendisliği öğretimi yapan Mühendishâne-i Bahri-i Humâyun, daha sonra 1795 yılında III. Selim tarafından çok iyi bir okul olan Mühendishâne veya Mühendishâne-i Berrî-i Humâyun kuruldu. Bu iki okul bir üniversitenin iki fakültesi gibi uzun zaman aynı yönetim altında öğretime devam ettiler. 1773'ten itibaren sürekli öğretim yapan Mühendishâne, sonunda İstanbul Teknik Üniversitesi'ne dönüştü. 18. ve 19. yy.'in başında pozitif bilimlerdeki bütün çabalar ya Doğu'daki veya Batı'daki kitaplardan aktarma yapmaktan ileri gidemedi; teorik bilimlere önem verilmeyerek uygulamalı bilimlere önem verildi. Bu yüzden de bilimsel gelişmelerde Batı'ya ayak uydurulamadı. Hüseyin Tevfik Paşa, Osmanlı tarihinde pozitif bilimlerde uluslararası ilim âlemine önemli bir araştırma sunan bilim adamı olmuştur.

HÜSEYİN TEVFIK PAŞA'NIN HAYAT HİKÂYESİ

1832 yılında Vidin'de doğan Hüseyin Tevfik Paşa, 15-16 yaşında iken İstanbul'daki teyzesinin yanına gelerek Mühendishâne-i Berrî-i Humâyun'un resim bölümüne, sonra hocasının tavsiyesi üzerine Maçka'daki Askerî İdadî'ye kayıt olarak oradan Harbiye'ye girdi. Harbiye'de Cambridge Üniversitesi'ni bitirmiş olan matematik hocası Tahir Paşa, Hüseyin Tevfik Bey'in çok kabiliyetli bir kişi olduğunu göreyerek onu asistan aldı. Hem öğrenci hem asistan olarak Hüseyin Tevfik Bey, 1860 yılında kurmay yüzbaşı olarak okulu bitirdi. Sonra yine Harbiye'deki matematik öğretmenliğine devam etti. 1867 yılında Darülfünun'da (üniversitede) hesap ve astronomi hocalığında da bulundu. 1868 yılında Paris'e ateşemiliter ve yine Paris'teki Mekteb-i Osmani'ye müdür muavini oldu. Sefaretin yardımı ile bir silâh fabrikasına girerek bilgisini arttırdı. Matematiğini ilerletmek

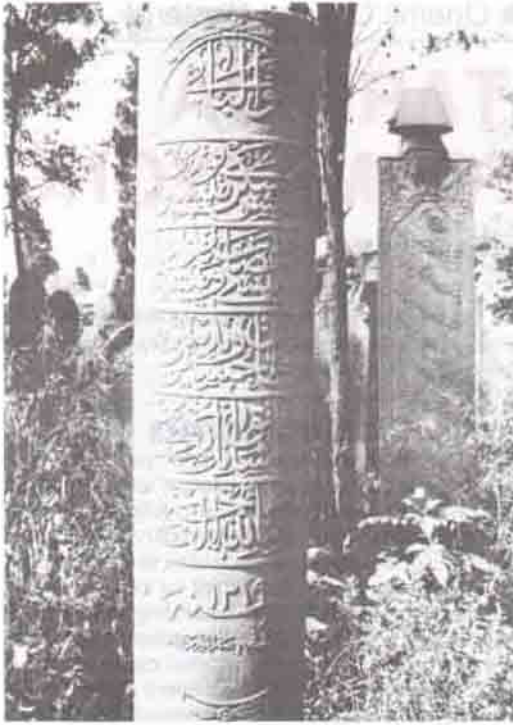


için de Gollege de France'a devam etti. 1872 yılında Miralaylığa (Albaylığa) yükseltildi ve Tophâne-i Âmire Muayene Komisyonu üyeliğine atandı. 1872'de Amerika'ya ismarlanan Martini ve Henry tüfeklerinin imalatını kontrol etmek için Amerika'ya gönderildi. 1875'te Mirlivalığa (generalliğe) yükseltildi. 1878 yılında Mühendishane Nazırlığı (müdür-lüğü) na tayin edildi. Amerika'da bulunması dolayısıyla bu göreve bir yıl kadar Ferik (Korgeneral) Hacı Hüseyin Paşa vekalet etmişti. Hüseyin Tevfik Paşa Mühendishâne Nazırlığı'nda ancak 1 yıl kaldı; 1880 yılında ferikliğe yükseltildi.

Hüseyin Tevfik Paşa, 1880 yılında Tophâne-i Âmire Meclisi Reisliği ile beraber Umu-ı Nafia (Bayındırlık) Komisyonu üyeliğine ve aynı senenin sonunda Maliye Bakanlığı'na, 1882 yılında Tophane-i Âmire fabrikaların müfettişliğine, 1883 yılında Vasington Elçiliği'ne tayin olunmuş ve 1885'te geri dönmüştür.

1886'da Askerî Teftiş Komisyonu üyeliğine, 1887 yılında Almanya'da Mauser tüfeklerinin muayenesi için kurulan komisyonun başkanlığına, 1891 yılında Ticaret ve Bayındırlık Bakanlığı'na atanmış; 1893 yılında Müşirliğe (Mareşalliğe) yükseltiştir. 1896 yılında Divânı Muhasebat (Sayıştay) Başkanlığı'na, 1898'de Askerî Teftiş Komisyonu Üyeliğinde iken 18.6.1901 yılında vefat ederek Eyüp'te Beybaba Sokağı kenarındaki kabristana gömülmüştür. II. Abdül-

* İ.T.Ü. Su ve Deniz Ürünleri Teknolojisi Araştırma Merkezi.



hamit, Hüseyin Tevfik Paşa'nın yüzbaşı iken Rub'u tahtası üzerine yazdığı eser dolayısı ile 3. rütbeden Mecidi, 1880 yılında 2. Rütbeden Osmanî, 1891 yılında 3. rütbeden Mecidi, yine aynı yıl 1. rütbeden Osmanî, 1895'te 1. rütbeden Mecidi nişanlarını vermiştir. Tevfik Paşa'ya Alman Devleti Aigle Rouge, Fransa Hükümeti Legion d'Honneur, Belçika Hükümeti 2. rütbeden Leopold nişanlarını vermişlerdir.

Hüseyin Tevfik Paşa, çok çalışkan ve kabiliyetli, dürüst, alçak gönüllü bir kimseydi. Görevinde en küçük bir ihmali görülmemiş, bütün hayatında doğruluktan hiç sapmamıştır. 1876-77 Osmanlı-Rus Harbi'ne katılmak, arkadaşları ile beraber cephede çarpışmak için yaptığı başvuru kabul edilmeyerek Amerika'daki görevine devam etmiştir. Amerika'da silâhların imalini kontrol için bulunduğu zaman, en küçük ayrıntıyı dahi incelemiş, silâhların en iyi şekilde yapılmasını sağlamıştır.

ESERLERİ

Hüseyin Tevfik Paşa'nın bizce bilinen eserlerinin sayısı 10'dur. Ancak Türkçe eserlerinin hiçbirini bulmak mümkün olamamıştır. En önemli eseri olan

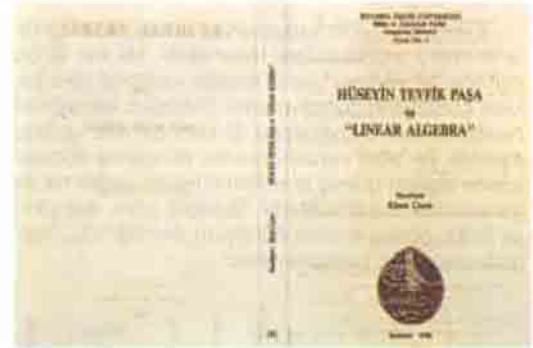
ve İstanbul'da Boyacıyan Matbaası'nda 1882 yılında İngilizce olarak basılan "Linear Algebra" adlı kitabından bir nüsha Kandilli Rasathanesi Kitaplığı'nda, aynı kitabın genişletilmiş 2. baskısından 2 adet İTÜ Merkez Kitaplığı'nda bulunmuştur.

Hüseyin Tevfik Paşa'nın yazdığı eserlerden bilinenleri şunlardır: Zeyl-i Usul-i Cebir, Cebri-âlâ (yüksek cebir), Fern-i Makine, Cibr-i Müsenna (İkili cebir), Tahir Paşa'nın Usul-i Cebir'ine yazdığı ek, Usul-i İlim-i Hesap, Astronomi, Mahsusat ve Gayri Mahsusat, Rub'u tahtası, Linear Algebra (İngilizce).

Kuaterniyonlar üzerine yazdığı kitab-a gelince: 1843 yılında İngiliz matematikçi meşhur Hamilton tarafından bulunan kuaternionlar fizikteki uygulaması dolayısıyla büyük önem kazanmıştır. Hüseyin Tevfik Paşa, dört boyutlu cebirin 3 boyutlu alt cebirinin bulunmamasından dolayı bu alandaki çalışmalarını sürdürmüş ve kompleks sayılar cebirini içine alan üç boyutlu cebri inşa etmiştir. Oluşturduğu cebir üç boyutlu uzay vektörleri kümesinden ibarettir; ancak assosiyatif değildir. Yani ikiden fazla vektörlerin çarpımı sıraya bağlı olduğundan uygulaması sınırlı kalmaktadır.

Hüseyin Tevfik Paşa, kuaternionlar üzerindeki çalışmalarını inatla sürdürürken Amerika'ya giden vapurun kamarasında çözümünü gece aklına gelmiş hemen bir sigara paketinin arkasına yazmıştır. Sağlığında Salih Zeki'ye gösterdiği bu belge ne yazık ki, kayıp olmuştur. Linear Algebra adlı eserin gerek 1882 yılındaki 1. baskısı gerekse 1892'deki 2. baskısında bulunduğu metodun elementer geometriye ait problemlere uygulamaları da verilmiştir.

Hüseyin Tevfik Paşa, Fransızca ve İngilizce dillerini çok iyi öğrenmişti. Kuaterniyonlar üzerine yazdığı "Linear Algebra" adlı araştırması ile Osmanlı devrinde 1925 yıllarına kadar orijinal bir çalışma yapan tek adam olarak gözükmektedir.



KAYNAKLAR

- 1 - Hüseyin Tevfik Paşa, *Linear Algebra* (İngilizce). Boyacıyan Matbaası, İstanbul 1882, 1. baskı 68 sayfa 1892 2. baskı 183 sayfa.
- 2 - Kâzım Çeçen, *Hüseyin Tevfik Paşa ve Linear Algebra*, İ.T.Ü. Bilim ve Teknoloji Tarihi Araştırma Merkezi Yayınlarından No. 5, İstanbul 1988, 1. ve 2. baskıların tıpkı basımı.