

## İBRAHİM EDHEM PAŞA

*Dr. Melek DOSAY*

Avrupa'da 16. ve 17. yüzyıllarda gerçekleştirilen büyük bilimsel atılımlar ve bunların neticesinde ortaya çıkan parlak uygarlık ve kültür gelişmeleri karşısında, bunlara uzun süre ilgisiz kalan Osmanlı İmparatorluğu geri ve az gelişmiş bir toplum durumuna düşmüştü. Osmanlılar varlıklarını sürdürebilmek için *Batılılaşma* adı verilen faaliyetler ile Batı'yı örnek alarak, onların bilim ve teknolojiyi ülkeye aktarmaya çalıştılar. Batı bilimini ülkemize sokma yollarından en başta geleni de Avrupa dillerinden çeviriler yapmaktı Avrupa dillerinde yazılmış olan bilimsel eserlerin Türkçeye çevrilmesi, kısmen yeni açılan okullarda okutulacak ders kitabı ihtiyacından, bazen de padişahların teşviki ya da bizzat bilim adamlarının kendi merakından kaynaklanmıştır. İşte bu yoldan Batı bilimini Osmanlılara tanıtanlardan biri de İbrahim edhem Paşa'dır.

Yaşamının büyük bölümünü Mısır'da geçirmiş olan Türk mühendis paşalarından İbrahim Edhem'in hayatı hakkında bilinenler fazla değildir. Mısır'da yaşamış olduğu için Türkçe bibliyografyalarda, eserlerini Türkçe yazdığı için de Arapça katloglarda genellikle yer almamıştır. Kavalalı Mehmed Ali Paşa'nın (1769-1849) Mısır valiliği sırasında, Kavalalı'nın oğlu serasker İbrahim Paşa'nın (1789-1848) komutasındaki orduda köprü yapımı ve harita çalışmalarıyla meşgul olmuş, 1820-21 yıllarında askeri öğrencilere aritmetik, geometri, resim ve istihkâm dersleri vermiş, 1836'da tuğgeneral rütbesiyle askeri mühendis, 1842'de de harp malzemeleri müfettişi olmuştur. Yıllarca Mısır çöllerinde dolaştığından, ağır bir göz hastalığına tutulmuş, tedavi olmak için 1848 yılında Fransa, İtalya, İsviçre, İngiltere gibi bazı Avrupa ülkelerine gitmiştir. Ancak buralarda da hastalığının tedavisi mümkün olmamış, çare olarak daha serin yerlerde yaşaması ve güneş gözlüğü kullanması tavsiye edilmiştir. 1853'de görevli olarak iki yıllığına İstanbul'a git-

\* Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi.

miş, burada bulunduğu süre içinde gözleri, güneş gözlüğünü nadiren kullanacak kadar düzelmiştir. İbrahim Edhem Paşa'nın nerede öldüğü kesin olarak belli değilse de, İstanbul'da, Eyüp Sultan Camisi yakınına gömüldüğü bilinmektedir.

İbrahim Edhem Paşa, Avrupa'daki bilimsel yenilikleri takip etmeye ve bunları ülkemize getirmeye çalışmış bir paşadır. Bu maksatla bazı matematik kitaplarını tercüme etmiş, bazılarını da tercüme etmeye başlamış olduğu bilinmektedir. Bugün elimizde bulunan Legendre<sup>1</sup> tercümesi onun ülkemize yapmış olduğu bilimsel hizmetleri belirleyebilmek açısından önemlidir.

İbrahim Edhem Paşa 1836 yılında, Legendre'in 1794'de yayınlamış olduğu *Eléments de Géométrie*<sup>2</sup> adlı kitabını *Kitâbu Usulî'l Hendese*<sup>3</sup> adıyla Fransızcadan Türkçeye tercüme etmiştir. Paşa bu tercümeyi, serasker İbrahim Paşa'nın emriyle, ordudaki talebelere öğretilmesi amacıyla yapmıştır.

İbrahim Edhem bu tercümede, Legendre'in metninin yanısıra, Delambre<sup>4</sup> ve Méchain'in<sup>5</sup> uzunluk ölçüsü metreyi belirlemek için yapmış oldukları çalışmaları da vermiştir. Bundan da, onun zamandaki büyük yenilikleri izlemiş olduğu, bu bağlamda Fransa'daki wjeodezi, ölçü ve ayarlar gibi pratik alanlardaki çalışmaları da haber verdiği anlaşılmaktadır. Tercüme kitabı sekiz bölüm olup, 362 sayfadır. Başta nokta, çizgi, açı, şekil, düzlem, hacim gibi geometri varlıklarının tanımları; sonra da aksiyom, teorem, problem, hipotez gibi sözcüklerin tanımları; bunlardan sonra eksi, artı, çarpma, bölme, kare gibi sözcüklerin tanım ve işaretleri yer alır. Ancak bu bilgilerden sonra teoremlere geçilmiştir. Legendre'in kitabındaki paralellerle ilgili bazı teoremleri İbrahim Edhem Paşa uzun ve karışık oldukları için beğenmemiş, Fransa'da bazı hocaların yapmış

1. Adrien-Marie Legendre (1752-1833), geometri, sayılar teorisi, elliptik fonksiyonlar, kalkül, mekanik, astronomi ve fizik üzerinde çalışmış seçkin Fransız matematikçisidir.

2. Legendre'in bu kitabı çok popüler olmuş ve oklid geometrisinin yerini almıştır. Pek çok baskısı yapılan eserde trigonometri ile ilgili monular ve .. ve ..2'nin irrasyonelliğinin ispatı da vardır.

3. Milli Eğitim Bakanlığı Ankara Genel Kitaplığı Eski eserler Bölümü, No: 3750.

4. Jean-Baptista Joseph Delambre (1749-1822), metrik sistemin temellerinin kurulması amacıyla Dunkirk ve Barcelona arasındaki meridyen yayını ölçme çalışmasıyla meşhur matematikçidir.

5. Pierre-François André Méchain (1744-1804) Rodez ve Barcelona arasındaki meridyeni ölçme işiyle ünlü matematikçidir.

olduğu gibi bu teoremler yerine Lacroix'in<sup>6</sup> teoremlerini almıştır. Bu Türkçe tercümeyle 1838 yılında Mehmet İsmet adında bir kimse- nin Arapçaya tercüme ettiği ve bunun da Mısır'da basıldığı bilin- mektedir<sup>7</sup>.

İbrahim Edhem bu kitabında yalnızca yenilikleri aktarmamış, aynı zamanda bize tarihi bilgi de sunmuştur. Bunu, Osmanlılarda ve İslâm dünyasındaki bazı matematik çalışmalarından haber vere- rek yapmıştır. Örneğin, daire alanı teoremi dolayısıyla İslâm Dün- yasında irrasyonel sayıların karekökü ile ilgili düşünceler hakkında bilgi verir. Yine, bir açının üçe bölünmesi problemi ile ilgili olarak Mühendishane'deki bir çalışma hakkındaki kanaatini aktarır.

İbrahim Edhem Paşa'nın eserlerinden, onun mühendis ve mate- matikçi olmasının yanısıra bir pedagog da olduğu anlaşılmaktadır. Çocukların terbiyesi üzerine *Terbiye ve Talim-i Adâb ve Nasayihûl Etfâl Risâlesi*<sup>8</sup> (Terbiye ve Talim-i Etfal) adlı bir el kitabı yazmış, burada oğlu İsmail'e öğütler vermiş, bu öğütlerin daha iyi anlaşıl- ması için zaman zaman kendi hatıralarından da bahsetmiştir. 1862 yılında basılmış olan bu kitabını, Türkçe öğrenmeye istekli öğrenci- lerin anlayabileceği ve okurken de sıkılmayacakları biçimde kale- me almıştır. Bu kitaptan öğrendiğimize göre, kendisi bilim sanat ve lisan öğrenimine önem veren bir kimse idi. Oğlunun da mühendis olmasını istemiş; geometri, aritmetik ve cebirin yalnızca mühendis olmak için değil, her medeni kimseye lâzım olduğuna inanmıştı. Ayrıca, coğrafya, fizik öğrenmenin, resim çizmeğe alışmanın, ana dilinin imlâ kurallarını iyi bilmenin, gazete okumanın, batı dillerin- den birinin öğrenilmesinin zaruri olduğu düşüncesinde idi.

İbrahim Edhem Paşa'nın bu kitabı, sunuş, önsöz, 30 ders ve sonuç bölümünden oluşmuştur. Her derste terbiye ve nasihatlerle il- gili bir konu bulunur. Kitabın sonuna da hastalıklarla ilgili pratik ilaçlar ve tavsiyeler eklemiştir. Kitaptaki konular şöyledir: Önsöz ve Giriş: Kitabın yazılış nedeni ve Türkçenin Arapçaya göre farklı yapısı anlatılmıştır. Bu bölümden öğrendiğimize göre, İbrahim Edhem Paşa, Mısır'daki gençliğin Türkçeyi Arap şivesiyle konu- şmasından üzüntü duymuş, bunun için Arap alfabesinde bulunma-

6. Sylvestre François Lacroix (1765-1843), yüksek cebir, geometri, olasılık ve kal- kül konularında çalışmış matematikçidir.

7- Semuhi Sonar, "İbrahim Edhem Paşa'nın *Kitâbu Usulî'l Hendese*'si Hakkında", *Araştırma*, cilt 11, Ankara 1964, 145-178; Adnan Adıvar, *Osmanlı Türklerinde İlim*, (Ek 56, Sevim Tekeli), İstanbul 1982, s.221.

8. Türk Tarih Kurumu Kitaplığı, No. A/5308

yan ç, j, p, ğ gibi harflerin bulunduğu kelimelerin bir listesini derslerin başına koymuştur. Bu kelimelerin çok çok okunması ile çorap kelimesinin çorap, papuç kelimesinin pabuc vd. şeklinde telâffuzlarının düzeltilebileceği inancındaydı. 1) Temizlik, 2) Ders çalışmak ve zihni geliştirmek, 3) Yalan söylemenin sakıncaları, 4) Ders alma, 5) 6) Temizlik, 7) Vücut sağlığı ve beden eğitimi, 8) Su ve içecekler, 9) Güneş çarpması, 10) Hava, tabiat unsurları, 11) Rüzgâr, 12) Oyun ve çalışma ilişkileri, 13) Su (tabiat unsurlarından). Suyun hayat kaynağı olduğunu, açlıktan çok susuzluktan öldüğünü belirtmiş; Nil nehrinin taşmalarına, seyir ve seferi aksattığına, insanların korunmak için hurma ağaçlarına çıkmak zorunda kaldıklarına, ama daha önce bir yılanın da ağaca çıkmış olabileceğine işaret etmiş; büyük suların babası ünvanı ile anılan Mississippi nehrine bile değinmiştir. 14) Ateş (tabiat unsurlarından). Ateşin hayat unsuru olarak etkileri anlatılmıştır. 15) Ateşten yararlanma ve korunma. Babasının evinin yanmasından da bahsederek, yangınlar yüzünden evlerin duvarlarının saç demirle örülmesi ve her blok arasında boşluk bırakılması hususunda nizamnameler çıkartıldığını anlatmıştır. 16) Hayvana binme adabı ve ondan yararlanma, 17) Karada ve denizde sefer. Buhar kuvveti, vapurların süratlerinin artırılması olanakları üzerinde durulmuştur. 18) Korunma, 19) İtidal, “her şeyin güvenilirliği ortasıdır” kuralı, 20) Demir ve insan gücü (demiryolları ve endüstriyel gelişme). Makinalı tarımın ne kadar kazanç sağlayacağını anlatmıştır. 21-25) Sağlık eğitimi (üşütme ve önlemler), 26) Yemek, içmek ve adabı, 27) Kellik ve uyuz, 28) Çiçek ve kızamık hastalıkları, 29) Bulaşıcı hastalıklar ve bu sağlık eğitimi ile ilgili kullanılacak ilaçlar, 30) Göz hastalıkları (bu ders, Mısır iklimi ve çöl dolayısıyla tutulduğu ağır göz hastalıkları ile ilgili olarak avrupa’ya yaptığı seyahatinin hatıralarını, çölde korunma önlemlerini, gezdiği ülkelerin doktorlarını ve ilaçlarını kıyaslamalarını kapsar). Sonuç: Bilime ve dallarına, meslek seçimine, insanlık ilişkilerine, toplumsal dengeyi değerlendirmeye, vatan ve tanrı bağlarına, bir yabancı dil öğrenimine önem vermeye, her köyde ilk öğretimin sağlanması zorunluluğuna, iş eğitimine yer verilmiştir. İş eğitimiyle ilgili olarak, İrlanda’da bulunduğu sırada, İngiltere Bakanlar Kurulu üyesi ve asil bir kimse olan Earl of Ross’un şatosunda dürbün ile rasat yaptığını, bu dürbünün, Herschel’in Ümit Burnu’nda kurmuş olduğu dürbünden daha büyük olduğunu ve şatoda bir odanın rasat çalışmaları için ayrıldığını, yani

çok meşgul ve asil bir kimse olan Earl of Ross'un boş zamanlarını bizzat gözlem yaparak değerlendirdiğini anlatır. Bu münasebetle el sanatlarına da önem verilmesi gerektiğini, boş zamanlarda bir şeyler yaparak meşgul olunmasını anlatmak istemektedir.

Kitabın sonunda, insanın evinde ve uzun yola giderken yanında bulunması gereken ilaçlar ve kullanılışlarını vermiştir: Zehirlenmeler için nişadır ruhu, güneş çarpmasına karşı sirke ruhu, kolera için nane ruhu, peklik için magnezya, müshil olarak roje limonatası, yine müshil olarak nemçe hapyı, hint hurması, sinameki, hint yağı, ingiliz tuzu; ishal için zamk-ı arabi, yaralara döğülmüş keten tohumu, terlemek için hatmi çiçeği, lapa için ebegümeci, öksürüğe karşı taylun yakısı, yaralar için sakız melhemi, göz ağrısı ve sulanmasına karşı çinkodan çıkarılan göz tozu, kolera için nef t yağı, vd<sup>9</sup>.

İbrahim Edhem Paşa, aslında oğlu için yazdığı bu kitabın bütün Türk çocukları için bir kılavuz haline dönüştürmüştü. O hem bir baba olarak evlatlarının, hem de gençlerin yetişmesine ilişkin görüş ve öğütlerini etkili kılabilmek için derslerinde çağrışımlı ilişkiler, toplu öğretim, yaşantılar, örnekler ve aktif davranışlar gibi pedagojik ve didaktik ilkelere yer vermiştir. Bütün bunlardan onun, zamanının ilerisinde didaktik ve pedagojik düşüncelere sahip olduğu neticesi çıkarılabilir. Örneğin, çocuğun kendi yaşının diline uygun bir öğretim programı izlenmesini tavsiye etmiş; yukarıda da görüldüğü gibi iş eğitimi, sağlık bilgileri üzerinde durmuş ve hayatî tehlikelere karşı korunma örnekleri vermiş, bunları öğretirken de kendi yaşantısından, Mısır iklimi ve çöllerin yol açtığı göz hastalığını örnek vermiştir.

İbrahim Edhem bu eserinde öz Türkçe kelimeler kullanmış, zamanın Arapça ve Farsça terkipleriyle dolu eserleri arasında onun millî dili benimseyen eseri Mısır'da yaşayan Paşa'nın memleketini ve Türklüğünü hiç unutmadığının bir kanıtı olmuştur.

İbrahim Edhem Paşa'nın, mühendis ve askeri kişiliğinin yanı sıra öğretmenlik mesleğini de incelikleriyle kavramış ve mükemmel bir pedagoğ kişiliği olduğu *Terbiyetü'l Etfâl*'den anlaşılmaktadır. Ayrıca, onun elinden geldiği kadar Avrupa'daki yenilikleri izleyerek, bunları ülkemizde tanıtmaya çalıştığı ve zamanının matematik ortamını canlandırıcılardan olduğu bilinmektedir.

9. Hıfzırahman Raşit Oymen, *Terbiye ve Talim-i Adab ve Nesavîhü'l-Etfal*, Ankara 1979, Kültür Bakanlığı Yay. 331, Bilim Dizisi 7 (Davranış Kurallarının Eğitim ve Öğretimi ve Çocuklara Öğütler); "Terbiye ve Talim-Adab ve Nasayihül-Etfal Risalesi Üzerine", *Araştırma*, cilt XII, Ankara 1981, 1-22.