

## SALİH ZEKİ VE DARÜLFÜNUN

*Emre Dölen\**

Salih Zeki 1864'de İstanbul'da doğmuş, 1873'de girdiği Darüşşafaka'dan bütün sınıfları birincilikle geçerek 1882'de mezun olmuştur. O dönemde Darüşşafaka'nın amaçlarından biri de mezunlarına bir meslek kazandırmaktır ve gene o dönemde gözde mesleklerden biri telgrafçılıktır. Darüşşafaka'da iyi bir fizik bilgisi verildiği gibi son sınıfta da telgrafçılığa yönelik dersler vardır. Bu nedenle mezunlarının önemli bir bölümü Posta ve Telgraf Nezâreti'nde memur olarak çalışmaktadırlar. Salih Zeki de mezun olduktan sonra 1882 – 1883 döneminde Posta ve Telgraf Nezâreti'nde memur olarak çalışmış ve bu alanda yüksek öğrenim görmek üzere 1883 sonlarına doğru Paris'e gönderilmiştir. Burada üç yıl elektrik öğrenimi gördükten sonra 1887'de Türkiye'ye dönerek 1887 – 1895 yılları arasında Posta ve Telgraf Nezâreti'nde mühendis olarak çalışmıştır.<sup>1</sup>

Salih Zeki'nin yaşamını Darülfünun ile olan ilişkisi bakımından 1908'den önceki ve 1908'den sonraki olmak üzere iki döneme ayırmak mümkündür. 1908'den önceki dönemi de Posta ve Telgraf Nezâreti'nde memur ve mühendis olarak çalıştığı 1882 – 1895 dönemi ile Rasathâne-i Âmire Müdürü olduğu 1895 – 1908 dönemi olmak üzere kendi içinde iki döneme ayırabiliriz.

### 1882 – 1908 dönemindeki çalışmaları

Salih Zeki bu dönemde bir yandan Posta ve Telgraf Nezâreti'nde üstlendiği görevleri yürütürken öte yandan da yoğun bir biçimde matematik, matematik tarihi ve felsefesi ile ilgilenmeye başlamıştır. Bu dönemde ortaöğretime yönelik olarak cebir, geometri, fizik ve astronomi konusunda çok sayıda ders kitabı yazmıştır. 1908'den sonra bu alanda yeni ders kitapları yazmamış olmakla birlikte eski kitaplarının gözden geçirilmiş yeni baskılarının yayınlanması sürmüştür. Gene bu dönemde 1900'de açılmış olan Darülfünun-ı Şahâne'de fizik ve matematik dersleri de vermiştir. Salih Zeki'nin ortaöğretim için yazmış olduğu ders kitaplarından matematiğe ilişkin olanlar H. Hâki ve

fiziğe ilişkin olanlar da Mahmut Ekrem tarafından yeniden düzenlenerek 1920'li yıllarda ve 1930'lu yılların başlarında ders kitabı olarak yeniden basılmıştır.<sup>2</sup>

Salih Zeki 1890'lı yıllarda çoğu *Resimli Gazete*'de olmak üzere bir dizi makale yayınlamıştır. Bu makaleleri 1) felekiyat (kozmozğrafya) ; 2) asâr-ı eslâf (eskilerin eserleri, 1892'de altı makale) , 3) matematik ve fizik ve 4) güncel teknik konular olmak üzere dört grup altında toplanabilir.<sup>3</sup> 1897'de olasılık hesabı üzerine *Hülâsa-yı Hesab-ı İhtimalî* [Olasılık Hesabı Özeti] adı altında 58 sayfalık küçük bir kitap yayınlamıştır<sup>4</sup>. Bu dönemde *Journal Asiatique*'de “Notation algébrique chez les orientaux” [Doğulularda cebirsel notasyon] adlı bir makale de yayınlamıştır. [1898, Sayı 2]. Bu makalede İslâm matematikçilerinin kullandıkları cebirsel notasyonlar örnekleri ile anlatılmıştır.<sup>5</sup>

Bu dönemde giriştiği en büyük proje *Kamûs-ı Riyaziyât*'dir. Bu büyük eser 12 cilt olarak tasarlanmış, harf sırası ile matematik ve astronomi terimleri ile bu alanlardaki önemli eserler ve kişilerden söz eden ansiklopedik bir eserdir. Birinci cildi Vidinli Tevfik Paşa (1832 – 1901) tarafından tashih edilmiş ve 1315 [1897]'de basılmıştır. Salih Zeki'nin ölümünden sonra kalan ciltlerin basımına girilmiş ve 1340 [1924]'de ikinci cildi basılmış, ancak geri kalan ciltler basılmadan kalmıştır<sup>6</sup>. Eserin 3 – 12. ciltleri yazma olarak İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.

Salih Zeki, Rasathâne-i Âmire Müdürü olarak 1899'da Aydın'da meydana gelen deprem hakkında inceleme yapmakla görevlendirilmiş ve kendisi ile birlikte kâtip Said Bey'in Aydın'a gönderilmeleri ve harcırah verilmesi konusunda irade çıkmıştır.<sup>7</sup>

<sup>2</sup> 1930'da İstanbul'da Tefeyyüz Kütüphanesi tarafından H. Hâki'nin muaddili yani yeniden düzenleyicisi olduğu *Hendese Dersleri* (Ortaokul 1.sınıf, 192 s.), *Nazarî ve Amelî Hendese Dersleri* (Ortaokul 2.sınıf, 112 s.) *Nazarî ve Amelî Hendese Dersleri* (Ortaokul 3.sınıf, 96 s.) ve muaddili Mahmut Ekrem olan *Küçük Fizik Dersleri* (Ortaokul 2.sınıf, 64 s.) *Küçük Fizik Dersleri* (Ortaokul 3.sınıf) adlı ders kitapları yayınlamıştır. [*Türkiye Bibliyografyası : 1928 – 1933*, Maarif Vekâleti Yayını, İstanbul 1933, s.103 ve 105]. Ders kitaplarının 1928'den önceki baskıları için, bkz. *Osmanlı Matematik Literatürü Tarihi*, Cilt 2, Haz. E. İhsanoğlu, R. Şeşen ve C. İzgi, IRCICA Yay.ı, İstanbul 1999, s.461–471.

<sup>3</sup> Salih Zeki, *Hülâsa-yı Hesab-ı İhtimalî*. Mühendishâne-i Berrî-i Hümayun Matbaası, İstanbul 1315 [1897], 58 s.

<sup>4</sup> Celâl Saraç, 21–30.

<sup>5</sup> Remzi Demir, “Sâlih Zeki Bey'in *Journal Asiatique*'de yayınlanan «Notation algébrique chez les orientaux» adlı makalesi,” *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, Sayı 15 (2004), s.333–353. Burada makalenin gördüğü ilgi üzerine 1898'de aynı adla Paris'te küçük bir kitapçık olarak basıldığından söz edilmektedir (s.333). Sözü edilen bu kitapçık büyük bir olasılıkla ayrı bir kitapçık olmayıp makalenin ayrı baskısıdır.

<sup>6</sup> Salih Zeki, *Kamûs-ı Riyaziyat*. Cilt 1, Karabet Matbaası, İstanbul 1315 [1897]; Cilt 2, Matbaa-yı Âmire, İstanbul 1340 [1924].

<sup>7</sup> BOA, İMF., No.1317/B-1, 4 Receb 1317 [8 Kasım 1899]. Bkz. Feza Günergün, “Salih Zeki ve astronomi: Rasathane müdürlüğünden 1914 tam Güneş tutulmasına,” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, VII,1(2005),s. 97–121.

\* Prof.Dr., Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Anatilik Kimya Anabilim Dalı, Haydarpaşa/İstanbul.

<sup>1</sup> Celâl Saraç, *Salih Zeki Bey – Hayatı ve Eserleri*, Yay. Haz. Yeşim Işıl Ülman, Kızılelma Yayıncılık İstanbul 2001, s.15–20; Yavuz Aksoy, *Ünlü Türk Matematikçisi Salih Zeki (1864 – 1921)*, İstanbul 2001, 17 s.

**1908 – 1921 dönemindeki çalışmaları**

Bu dönem Salih Zeki'nin en verimli olduğu ve bütünüyle Maarif Nezâreti kapsamında çalıştığı dönemdir. II. Meşrutiyet'in ardından 1908'de Meclis-i Maarif Daire-i İlmiye üyesi olmuş, burada Emrullah Efendi ile birlikte çalışmış ve 1910 – 1912 döneminde Tevfik Fikret'in ardından Mekteb-i Sultanî Müdürlüğü yapmıştır.<sup>8</sup> Bunun ardından 1912'de Maarif Nezâreti Müsteşarı olmuş ve 28 Aralık 1913'de Maarif Nâzırı Şükrü Bey<sup>9</sup> tarafından bu memuriyetine ek olarak Darülfünun Müdür-i Umûmîliği görevine getirilmiştir.<sup>10</sup> Şükrü Bey ile ihtilâfa düşmesi sonucunda 1917'de Darülfünun Müdür-i Umûmîliği görevinden ayrılmıştır. Salih Zeki'nin görevinden ayrılmasının nedenleri açık değildir. Başlangıçta büyük bir bağlılık içinde olduğu<sup>11</sup> Şükrü Bey ile anlaşmazlığı düştüğü ve yollarının ayrıldığı anlaşılmaktadır. Ayrılma nedenleri ve tarihi konusunda kaynaklar arasında uyum yoktur.<sup>12</sup> Salih Zeki müdürlükten ayrıldıktan sonra Fen Medresesi'nde müderris olarak görevini sürdürmüştür. Bazı kaynaklarda 1919'da Fen Medresesi Reisi olduğundan söz ediliyorsa da bunu kanıtlayacak bir belge mevcut değildir. Salih Zeki uzunca süren bir hastalıktan sonra 2 Temmuz 1921 günü ölmüş ve Fatih Camii haziresine gömülmüştür.

1908 – 1909 ders yılından itibaren Darülfünun-ı Osmanî Fen Medresesi Ulûm-ı Riyâziye Kısmı'nda “Daire-i İlmiye azası Salih Zeki Bey” olarak yoğun bir biçimde ders vermeye başlamıştır. Verdiği dersler birinci sınıfa haftada iki saat olarak *Hendese-i Tahliliye* [Analitik Geometri], ikinci ve üçüncü sınıflara haftada dört saat olarak *Hikmet-i Tabiiye-i Riyâziye* [Matematiksel Fizik], ikinci ve üçüncü sınıflara *İlm-i Heyet* [Astronomi] ve haftada iki saat olarak *Hesab-ı İhtimalî* [Olasılık Hesabı] dır.<sup>13</sup> Bu derslerin müfredatı konusunda bir bilgiye sahip değiliz. Salih Zeki kısa bir süre sonra Analitik Geometri dersini müderris

Şükrü Bey'e ve Astronomi dersini de müderris Fatin [Gökmen] Efendi'ye bırakmış, diğer iki dersi vermeyi de ölünceye kadar sürdürmüştür. 1336 – 1337 [1920 – 1921] ders yılında “Riyâzî Fizik ve Hesab-ı İhtimalât Müderrisi Salih Zeki Bey”in haftada dört saat *Riyâzî Fizik* [Matematiksel Fizik] ve haftada iki saat *Hesab-ı İhtimalât* [Olasılıklar Hesabı] derslerini verdiği görülmektedir.<sup>14</sup> Ölümü üzerine anlaşıldığı kadarıyla Matematiksel Fizik dersini verebilecek bir kişi bulunmadığından bu ders kaldırılmış ve Olasılıklar Hesabı dersi de Müderris Fatin [Gökmen] Efendi'ye verilmiştir.

<sup>8</sup> Müdürlüğü 23 Mart 1326 [5 Nisan 1910] – 7 Temmuz 1328 [20 Temmuz 1912] arasındadır. [*Mekteb-i Sultanî* (50. yıl kitabı), Matbaa-yı Âmire, İstanbul 1918, s.12–13].

<sup>9</sup> Nâzırlığı, 24 Ocak 1913 – 9 Temmuz 1917.

<sup>10</sup> BOA, İ.M.F., No.1332/M-1, 29 Muharrem 1332 [28 Aralık 1913].

<sup>11</sup> Salih Zeki, 1330 [1914]'de yayınlanan *İlmin Kıymeti* adlı çevirisini Şükrü Bey'e ithaf etmiştir. İthaf sayfasında “Maarif-i Umûmiye Nâzır-ı Âlisi Devletlü Şükrü Bey Efendi Hazretlerine – Bu tercümenin nam-ı âlilerine olarak kabulünü istirham ederim – Darülfünun Müdür-i Umûmîsi Salih Zeki” ifadesi yer almaktadır.

<sup>12</sup> Prof.Dr. Fahir Yeniçay kendisinin hocası ve Salih Zeki'nin de yardımcısı olan Umûmî Fizik Müderrisi Tevfik Bey'in anlattıklarını aktarmaktadır: “Maarif Nâzır Şükrü bir gün Salih Zeki'nin odasına uğramış, yazı masasının arkasında oturan Salih Zeki, yerinden iki parmak kadar düzelerek «buyurunuz» demekle iktifa etmiş.” Bu olayın aralarının açılmaya başladığı bir dönemde meydana gelmiş olması muhtemeldir. [Fahir Yeniçay, “İstanbul Üniversitesinde fiziğin gelişmesi”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı*, Ed. A. Yüksel Özemre, İ.Ü. Fen Fakültesi Yayınları, İstanbul 1982, s.38].

<sup>13</sup> *İstanbul Darülfünunu – Talimat*, Matbaa-yı Âmire, İstanbul 1329 [1913], s.4–5.

**Resim 1.** Mekteb-i Sultanî müdürü Salih Zeki. [*Mekteb-i Sultanî* ; s.12–13].

<sup>14</sup> *Darülfünun-ı Osmanî Talebe Rehberi*, İstanbul 1920, s.14. Bu rehberde ev adresi “Üsküdar'da Sultan Tepesi'nde Özbekler Tekkesi civarındaki köşkte” olarak verilmektedir.

Salih Zeki'nin'in anlattığı derslerin müfredatı konusunda bir bilgi yoktur. Yazdığı kitaplar ders kitabından çok başvuru kitabı niteliğindedir ve ders saatleri göz önüne alındığında bunların tümünün okutulması olanaksızdır. Ölümünden sonra *Hesab-ı İhtimalât* [Olasılıklar Hesabı] dersini üstlenen Müderris Fatin [Gökmen] Efendi'nin ders müfredatı bilinmektedir. Büyük bir olasılıkla Fatin Efendi, Salih Zeki'nin ders programını aynen sürdürmüştür.<sup>15</sup>

Salih Zeki'nin Maarif Nezâreti Müsteşarı olduğu dönem Emrullah Efendi'nin Maarif Nâzırı olduğu dönemdir<sup>16</sup> ve Emrullah Efendi'nin Darülfünun'u ve müfredat programlarını yeniden düzenlemek için yaptığı çalışmalarda büyük katkısının olduğu açıktır. Rasathâne-i Âmire Müdürlüğü'nden ayrılmış olmakla birlikte Salih Zeki'nin 21 Ağustos 1914'de meydana gelecek güneş tutulmasının Trabzon'dan izlenmesi konusunda görevlendirdiği görülmektedir. Bu tarihte meydana gelecek güneş tutulmasını Trabzon'da incelemek üzere kurulan heyete başkan tayin edilmiş ve bunun için hazine tahsisat verilmiştir.<sup>17</sup> Gene bu tutulmayı izlemek üzere Trabzon'a gelecek olan Rusya Fünûn Akademisi heyetini karşılayıp ağırlamak ve başkanlık etmek üzere de görevlendirilerek ayrıca ödenek verilmiştir.<sup>18</sup> Bununla birlikte Salih Zeki'nin Trabzon'a giderek güneş tutulmasını izleyip izlemediği ve Rus heyetinin de gelip gelmediği konusunda bir bilgi yoktur. Birinci Dünya Savaşı'nın başlamış olması nedeniyle Rus heyetinin gelmemiş olması ihtimali büyüktür. Salih Zeki'ye 13 Temmuz 1918'de "tebligatta bulunmak ve karısını tedavi ettirmek üzere Viyana"ya gitmesi için pasaport verilmiştir.<sup>19</sup> Bu da kendisinin Viyana'da yapılan bir bilimsel kongreye bildiri ile katılmış olduğunu göstermektedir. Salih Zeki'nin Meclis-i Maarif Heyet-i İlmiye üyeliği, Maarif Nezâreti Müsteşarlığı ve Darülfünun Müdür-i Umûmîliği dönemlerinde Darülfünun'un üniversiter bir yapıya kavuşması yolunda büyük bir çaba harcamış olduğu söylenebilir.

Maarif Nâzırı Şükrü Bey'in girişimiyle 1915'de Darülfünun'a çok sayıda Alman öğretim elemanı getirilmiştir. Darülfünun'daki bir çok müderris gibi

<sup>15</sup> Hesab-ı İhtimalât dersi haftada bir saat olarak iki sömestre okutulmaktadır. Dersin müfredatı ihtimal-i mecmuî [toplamsal olasılık], ihtimal-i mürekkeb [bileşik olasılık], mesail-i ihtimaliye ve tatbikat-ı mütenevvia [olasılık problemleri ve çeşitli uygulamalar], Bernoulli davası ve tatbikatı, ihtimal-i tecrübî [deneysel olasılık], istatistikler üzerine müesses [kurulu] tatbikat-ı ihtimaliye, hataya nazariyesi [hatalar teorisi], akall-i murabbaât [en küçük kareler yöntemi], Lagrange ve Couchy usulleri konularını kapsamaktadır. Bu müfredata bakıldığında olasılık hesabından çok hatalara ve hata hesaplarına yönelik olduğu görülmektedir. [*Darülfünun-ı Osmanî Talebe Rehberi: 1337 – 1338 [1921 – 1922]*, Matbaa-yı Âmire, İstanbul 1337 [1921], s.78].

<sup>16</sup> Emrullah Efendi'nin Maarif Nâzirliği: 10 Ocak 1910 – 18 Şubat 1911 ve 1 Ocak 1912 – 21 Temmuz 1912.

<sup>17</sup> BOA, MV., No.191/3, 6 Ramazan 1332 [29 Temmuz 1914]. Bkz. F. Günergun, a.g.m., s.109-115.

<sup>18</sup> BOA, DH.İD., No.216/4, 10 Ramazan 1332 [2 Ağustos 1914]. Bkz. F. Günergun, a.g.m., s.109-115.

<sup>19</sup> BOA, DH.EUM.SSM., No.24/12, 4 Şevval 1336 [13 Temmuz 1918].

Darülfünun Müdür-i Umûmîsi olan Salih Zeki'nin de bu olaya sıcak bakmadığı anlaşılmaktadır. Tepkinin temelinde büyük çoğunluğu Fransız kültürüne yakın olan müderrislerin Darülfünun'da Alman egemenliğinin yaratılmasına karşı çıkışları yatmaktadır.<sup>20</sup> Ancak, gelen Alman öğretim elemanları arasında matematikçi ve fizikçi olan yoktur. Prof.Dr. Fahir Yeniçay bunun nedenini 1930'ların başında Umûmî Fizik Müderrisi Tefvik Bey'e sorduğunu ve "o mesele görüşüldü ; Salih Zeki dedi ki : Ben burada iken ancak Poincaré yahut Felix Klein gelebilir" cevabını aldığını yazmaktadır.<sup>21</sup>

Alman öğretim elemanları genel olarak Türk meslekdaşlarını bilgisiz olarak görmüşler ve küçümsemişlerdir. Felsefe Müderrisi Gunther Jacobi Darülfünun Müdür-i Umûmîsi Salih Zeki'yi ziyaretinde kendisine Henri Poincaré'nin kitaplarını okumasını tavsiye edince Salih Zeki, gülererek, Poincaré'den Türkçeye çevirmiş olduğu *İlmin Kıymeti* adlı kitabı masanın üzerine koymuştur.<sup>22</sup> Salih Zeki'nin Şükrü Bey ile anlaşmazlığa düşmesinde Alman öğretim elemanları konusundaki bakış açısının da etkili olduğu düşünülebilir.

Salih Zeki'nin Darülfünun dönemindeki çalışma ve yayınlarını dört grup altında toplamak mümkündür. Birinci grubu oluşturanlar *Darülfünun Konferansları*'dır. 1330 – 1331 [1914 – 1915] ders yılında tatil günü olan Cuma günleri matematik öğretmenlerine ve matematikle ilgilenenlere verilen bu konferanslar daha çok matematik felsefesine yöneliktir. Bu konferansların 208 sayfalık bölümü aynı adla basılmış olup geri kalan kısmı yazma halinde İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.

İkinci grubu oluşturanlar 1320 [1905]'den beri Darülfünun'da okuttuğu derslerin ders kitaplarıdır. Fizikle ilgili ders kitaplarını "Darülfünun-ı Osmanî Riyâziye Şubesi Dersleri" genel başlığı altında ve adlarının başına "Hikmet-i Tabiiye-i Umûmiyeden" [Genel Fizikten] ibaresini koyarak fasiküller halinde yayınlamıştır. Bunlar Hikmet-i Tabiiye-i Riyâziye yani Matematiksel Fizik dersine ilişkin ders kitapları olduğu halde neden dolayı adlarının başlarına Hikmet-i Tabiiye-i Umûmiye yani Genel Fizik ibaresinin konulmuş olduğu

<sup>20</sup> Emre Dölen, "I. Dünya Savaşı sırasında Darülfünun'da görevlendirilen Alman öğretim elemanları," *Ezacılık Tarihi Araştırmaları*, Ed. Afife Mat, İstanbul 2003, s.231–249. Alman öğretim elemanların getirilmesi konusu Edebiyat Fakültesi Meclis-i Müderrisîni'nde görüşülmüş ve İsmail Hakkı [Baltacıoğlu]'nun çabaları sonucunda öğretim elemanlarının yalnız Almanya'dan getirilmesi yerine bölümlerin özelliklerine göre çeşitli Avrupa ülkelerinden getirilmesinin uygun olacağı yönünde bir karar alınmıştır. [İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu, *Hayatım*, Yay.haz. Ali Baltacıoğlu, Dünya Yayınları, İstanbul 1998, s.226–227].

<sup>21</sup> Fahir Yeniçay, a.g.m., s.39. Henri Poincaré (1854–1912) bu tarihte ölmüştü ve gelebilmesi mümkün değildi. Felix Klein (1849–1925) ise ünlü bir Alman matematikçiydi. Darülfünun Müdür-i Umûmîsi olan Salih Zeki'nin ağırlığını koyarak fizik ve matematik alanlarında Alman öğretim elemanlarının gelmesini engellediği anlaşılmaktadır.

<sup>22</sup> Emre Dölen, a.g.m., s.236.

anlaşılamamaktadır. Bu ders kitapları on fasikül olarak tasarlanmış olmakla birlikte 1910 – 1912 yılları arasında ancak beş fasikülü basılmıştır.<sup>23</sup> Tümü İstanbul'da Matbaa-yı Âmire'de basılmış olan bu kitaplar *Mebhas-ı Hararet-i Harekiye* [Termodinamik ; 207 s. ; 1326/1910], *Mebhas-ı Savt* [Akustik ; 160 s. ; 1326/1910] ; *Mebhas-ı Cazibe-i Umûmiye* [Genel Çekim ; 178 s. ; 1327/1911] ; *Mebhas-ı Elastikiyet ve Şa'riyet* [Elastiklik ve Kapilarite ; 199 s. ; 1327/1911] ve *Mebhas-ı Elektrik* [188 s. ; 1328/1912] dir. Bu fizik kitaplarının yanında Olasılık Hesabı derslerine ilişkin olarak *Hesab-ı İhtimalî* [322 + 4 s. ; Matbaa-yı Âmire, İstanbul 1328/1912] adlı ders kitabını da yayınlamıştır. Salih Zeki Darülfünun hocaları arasında derslerine ilişkin ders kitaplarını hızla yazarak yayınlama bakımından önde gelen kişilerden biridir.

**Resim 2.** Salih Zeki'nin *Mebhas-ı Elastikiyet ve Şa'riyet* adlı fizik kitabının kapak sayfaları.

<sup>23</sup> Dizinin geri kalan beş kitabı olan *Mebhas-ı Mıknasîyet* [Magnetizma], *Mebhas-ı Elektrik-i Mıknas* [Elektromagnetizma], *Mebhas-ı Ziya-yı Hikemî* [Fizik Optik], *Mebhas-ı Nazariye-i Temevvücat* [Dalga Teorisi] ve *Mebhas-ı Harekât-ı Seyyalât* [Akışkanlar Mekaniği] adlı kitaplar basılmamıştır. Ancak, bunların yazılıp yazılmadığı veya yazılıp da basılmadığı konusunda bir bilgimiz yoktur.

XIX. yüzyılda çevrilmiş veya derlenmiş olan fizik kitaplarında genel olarak fiziksel formüllerin kullanılmasından mümkün olduğu kadar kaçınıldığı, fizik yasalarının ve giderek formüllerin şekiller ve sözlü ifade ile açıklanmaya çalışıldığı görülmektedir. Salih Zeki, bu geleneği kökünden yıkan kişilerin başında gelmektedir. Yazdığı fizik kitaplarında formüller ile matematiksel çıkarım ve hesaplamalara çok geniş yer vermiş, fakat başka bir gelenek olan Arap harfli sembolizmi kullanmayı sürdürmüştür. Oysa aynı yıllarda kimya alanında Latin harfli semboller yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.<sup>24</sup>

Üçüncü grubu oluşturanlar bilim felsefesi ve matematik tarihi konusundaki çalışmalarıdır. Bilim felsefesine ilişkin olanlar arasında 1909'da yayınlanan “Auguste Comte – Felsefe-i müsbitesi” başlıklı pozitivistliğe ilişkin makalesi,<sup>25</sup> 1916'da yayınlanan “Namütenahi [Sonsuz]”<sup>26</sup> ve “Kütle-yi maddiye cevher mi a'raz mı?”<sup>27</sup> başlıklı makaleleri ile gene aynı yıl yayınlanan *Mizan-ı Tefekkür* adlı kitabı sayılabilir. Bu dönemdeki asıl önemli eseri İslâm uygarlığındaki matematik tarihine ilişkin olan *Asâr-ı Bakiye*'dir. Bu eser beş cilt olarak tasarlanmış ve yazılmış olmakla birlikte ilk iki cildi 1329[1913]'de İstanbul'da Matbaa-yı Âmire'de basılmıştır. Birinci cilt (208 s.) “müsellesât-ı müsteviye ve küreviye” yani düzlemsel ve küresel trigonometri konularına ayrılmıştır. Burada Salih Zeki'nin önemli bir seçim yaparak İslâm uygarlığının eseri sayılabilecek olan düzlemsel ve özellikle de küresel trigonometriyi öne aldığı ve diğer konuları da bu bakış açısı ile belirlemiş olduğu görülmektedir. İkinci cilt (286 s.) “hesap ve cebir”e ilişkindir. Eserin kalan üç cildi basılamamış olup yazma halinde İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi'nde bulunmaktadır. Üçüncü cilt astronomiye, dördüncü cilt geometriye ve beşinci cilt koniklere ilişkindir.

Dördüncü grubu oluşturanlar bilim felsefesine ilişkin çevirileridir. Alexander Bertrand'dan çevirdiği *Felsefe-i Ahlâkiye* [Ahlâk Felsefesi] iki cilt olarak 1914'de ve *Mebadi-i Felsefe-i İlmiye* [Bilim Felsefesine Giriş] iki cilt olarak 1917'de basılmıştır. Salih Zeki'nin ünlü Fransız Matematikçi Jules Henri Poincaré'nin (1854 – 1912) bilim felsefesi konusundaki görüşlerini paylaştığı anlaşılmaktadır. Onun bu konudaki üç kitabını *İlmin Kıymeti* [La Valeur de la

<sup>24</sup> Emre Dölen, *Osmanlılarda Kimyasal Semboller ve Formüller (1934–1928)*, TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Yayını, İstanbul 1996.

<sup>25</sup> *Ulûm-ı İktisadiye ve İctimaiye Mecmuası*'nın 28 Ocak 1909 tarihli sayısı.

<sup>26</sup> *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası (Riyaziyyât Şubesi)*, 1(1), 5–36 (Nisan 1332 [1916]); Celal Saraç, “Salih Zeki Bey'in Namütenahi isimli makalesi,” *Bilim Tarihi*, sayı 30, Nisan 1994, s.36; Feza Günergun, “Darülfünun Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933),” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, İstanbul 1995, s.309.

<sup>27</sup> *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası (Riyaziyyât Şubesi)*, 1(3), 253 – 272 (Ağustos 1332 [1916]) ; 1(4), 365 – 372 (Teşrin-i evvel 1332 [Ekim 1916]); Celal Saraç, “Salih Zeki Bey'in iki Makalesi,” *Bilim Tarihi*, sayı 17, Mart 1993, s.3-7; “Salih Zeki Bey'in kütle-yi maddiye cevher mi a'raz mı? makalesi üzerine,” *Bilim Tarihi*, sayı 26, Aralık 1993, s.3-8; Feza Günergun, a.g.m., s.314, 317.

Science], *İlim ve Fraziye* [Science et Hypothèse] ve *İlim ve Usûl* [Science et Méthode] adları altında Türkçeye çevirmiştir. Bunlardan *İlmin Kıymeti* 1330 [1914]'de Maarif-i Umûmiye Nezâreti Telif ve Tercüme Kütüphanesi dizisi içinde basılmış<sup>28</sup>, diğer ikisi ise sağlığında basılamamıştır.<sup>29</sup> Bu iki kitap ölümünden sonra önceleri kendisinin yardımcısı ve daha sonra da izleyicisi olan matematik müderrisi ve Fen Fakültesi Reisi Hüsnü Hamid'in [Sayman] girişimi ile 1927 ve 1928 yıllarında Maarif Vekâleti tarafından bastırılmıştır.

**Resim 3.** *Mebhas-ı Elastikiyet ve Şa'riyet* adlı kitaptan iki sayfa.

<sup>28</sup> Henri Poincaré : *İlmin Kıymeti*. Mütercimi Salih Zeki. Maarif-i Umumiye Nezâreti Telif ve Tercüme Kütüphanesi, Aded : 14, Matbaa-yı Âmire, İstanbul 1330 [1914], 281 s. Salih Zeki, bu çeviriyi Maarif Nâzırı Şükrü Bey'e ithaf etmiştir. Çevirinin özellikle birinci bölümüne uzun açıklayıcı notlar eklemiştir.

<sup>29</sup> Salih Zeki'nin *İlim ve Faraziye* ve *İlim ve Usûl* adlı çevirilerinin basılması için 1916'da Maarif Nezâreti tarafından karar alınmış olmasına rağmen savaş koşulları içinde bunların basılamamış olduğu anlaşılmaktadır. *İlim ve Faraziye*'nin basıla emrinde (s. 2) "Mülga Maarif Nezâreti'nin 3 Mayıs 1332 [16 Mayıs 1916] tarih ve 13/210355 numarolu emirnâmesile 1332 [1916]'da tabına mübaşeret edilmiş [basılmasına başlanılmış] ve Maarif Vekâleti Millî Talim ve Terbiye Dairesi'nin 28 Nisan 1926 tarih ve 211/1 numarolu emrile 1000 nüsha olarak tabî ikmâl olunmuşdur" denilmesi bunu kanıtlamaktadır.

Salih Zeki'nin müsveddelerini düzenleyerek yayına hazırlayan Hüsnü Hamid, bu kitapların üzerine hiç bir biçimde adını koymamıştır. Ancak, *İlim ve Faraziye*'nin "Fizikteki Faraziyeler" başlıklı son bölümü (s. 252 – 270) Hüsnü Hamid tarafından çevrilmiş ve yalnız bu bölümün başına "Mütercimi : Müderris Hüsnü Hamid" olarak adını koymuştur. Hüsnü Hamid buraya koyduğu bir dipnotta "Kitabın aslında bir fasl-ı mahsus teşkil eden [özel bir bölüm oluşturan] bu bahsi Salih Zeki merhumun müsveddeleri arasında bulamadım ; ehemmiyetine mebni [öneminden dolayı] tercüme ederek buraya ilâvesini muvafık buldum" diyerek durumu açıklamaktadır.<sup>30</sup>

**Resim 4.** Salih Zeki'nin Henri Poincaré'den çevirdiği *İlmin Kıymeti* (1330/1914) adlı kitabın kapak sayfası (solda) ve Salih Zeki'nin açıklayıcı notlarını içeren bir sayfa (sağda).

<sup>30</sup> Henri Poincaré'nin kitapları 1940'lı yıllarda Maarif Vekâleti tarafından yeniden çevrtilerek *Bilim ve Metot*, *Bilim ve Hipotez*, *Bilimin Değeri* ve *Son Düşünceler* [*Dernières Pensées*] adları altında yayınlanmıştır. Ancak, bunların hiç birine daha önce Salih Zeki tarafından çevrilmiş ve Maarif Vekâleti tarafından yayınlanmış olduğuna ilişkin bir not bile konulmamıştır.

Çok verimli bir yazar olan Salih Zeki anıtsal sayılabilecek eserlerin yazımlarını tamamlamış olmakla birlikte bunların tamamını bastırabilecek olanakları bulamamış ve bunlar günümüze kadar basılmadan kalmıştır<sup>31</sup>. Türkiye’de bilim tarihi ve bilim felsefesini geniş kapsamlı olarak ele alan ve bu alanda orijinal eserler veren ilk kişilerden biri olan Salih Zeki, uzun yıllar unutulmuştur.

**Resim 5.** Salih Zeki’nin Henri Poincaré’den çevirdiği *İlim ve Faraziye* (1927) adlı kitabın kapak sayfası (solda) ve Hüsnü Hamid [Sayman] tarafından çevrilen “Fizikdeki faraziyeler” başlıklı bölümün başlangıç sayfası (sağda).

<sup>31</sup> Salih Zeki’nin ölümünden sonra eserlerinin basılması için çaba harcayan Hüsnü Hamid [Sayman] basılmamış eserlerin müsveddelerini İstanbul Darülfünunu/Üniversitesi Kütüphanesi’ne mal ederek günümüze ulaşmasını sağlamıştır.

Yaşadığı dönemde kendisine büyük önem verilen Salih Zeki’nin hastalığı ve ölümü sırasında üç tane Meclis-i Vükelâ kararı çıkartılmıştır. 22 Haziran 1921 tarihli birincisinde<sup>32</sup> hastalığı nedeniyle Beyoğlu Fransız Hastahanesi’nde yatan Salih Zeki’nin hastahane masraflarının ödenmesi, 12 Şubat 1922 tarihli ikincisinde<sup>33</sup> tedavi giderlerinden artan para ile mezar taşının yaptırılmasının uygun olmadığı ve 1 Ekim 1922 tarihli üçüncüsünde<sup>34</sup> de vefatı ile mağdur olan ailesine ve mahdumlarına yardım yapılması karara bağlanmıştır.

Salih Zeki, 2 Temmuz 1924’de ölümünün üçüncü yıldönümünde mezarı başında anılmıştır. Törene Nafia Vekili Sırrı Bey, Fen Fakültesi Reisi Hüsnü Hamid [Sayman], Fen Fakültesi müderrislerinden Mehmed Nadir, Said [Gelenbevioğlu] ve Şükrü Bey, Şimendiferler Komiseri Muhtar Bey, Darüşşafaka’dan Şükrü Bey ile Fen Fakültesi ve Darüşşafaka öğrencileri katılmıştır. Mezar taşındaki kitabe yüksek sesle okunduktan sonra ilk konuşmayı yapan Mehmed Nadir, “Bu benim evlâdımdır. Onun bizim sitayişimize ihtiyacı yoktur. Onun namı edebidir” demiştir. Ardından söz alan Said Bey vatanperverliğinden ve vaktiyle Ahmed Rıza’yı Avrupa’ya kaçırarak için onun evinde toplanmış olduklarından söz etmiş ve ahlâkı konusunda da “Salih Zeki’yi Avrupa’ya göndermişdik, orada birkaç sene tahsil etdi. Paris gibi sefih bir muhit içinde yalnız evinden kalkar mektebe gider ve mektebinden evine avdet ederdi. Paris’i öğrenememiş ve tesirinden de azade kalmıştı. O yalnız ilim ve fen öğrenmişti” demiştir. Son sözü alan Mühendis Mektebi’nden öğrencisi olan Nafia Vekili Sırrı Bey, Salih Zeki’yi “İntisab ettiği ilim ve irfan memleketimizdeki ulemanın fevkinde idi. Kabına sığamayacak bir zekâsı vardı” dedikten sonra kendisiyle ders programı dışındaki felsefe ve astronomi konularında da söyleşiler yaptıklarını anlatmıştır.<sup>35</sup> Ölümünden üç yıl sonra eski öğrencileri ve çalışma arkadaşları tarafından böyle bir törenle anılmış olması Darülfünun’da bıraktığı derin etki ve izlerin kanıtıdır.

### Salih Zeki and the Darülfünun

*Emre Dölen*

Salih Zeki had a productive life in science, education and philosophy. He wrote textbooks for high schools on algebra, geometry, physics and astronomy between 1882 and 1908. This period refers also to his intensive work on history

<sup>32</sup> BOA, MV., No.221/187, 15 Şevval 1339 [22 Haziran 1921].

<sup>33</sup> BOA, MV., No.223/47, 14 Cemâziyelâhir 1340 [12 Şubat 1922].

<sup>34</sup> BOA., MV., No.224/117, 9 Safer 1341 [1 Ekim 1922].

<sup>35</sup> *Cumhuriyet*, 3 Temmuz 1340 [1924].

and philosophy of mathematics when he also realized his major project *Kamus-i Riyaziyat*, a 12-volume lexicon of mathematical sciences.

Starting to lecture on mathematics and physics soon after the establishment of the Darülfünun in 1900, Salih Zeki kept instructing until he died in 1921. During these 20 years at Darülfünun, he gave conferences on different subjects of math, wrote textbooks for university students as well as the *Asâr-ı Bâkiye* related to the history of mathematics in Islam. Salih Zeki introduced Henri Poincaré by translating his books on philosophy of science. Besides taking charge in the ministry of education, he also participated to the reorganisation of the Darülfünun curriculum. Within this fruitful life, the article aims to display his relationship with Darülfünun.

**Key words:** Darülfünun, University, Turkey, Salih Zeki, teaching of mathematics; **Anahtar kelimeler:** Darülfünun, Salih Zeki, matematik eğitimi