

ISSN 1303-3123

İstanbul Üniversitesi Yayın No.4382

# OSMANLI BİLİMİ ARAŞTIRMALARI

STUDIES IN OTTOMAN SCIENCE

Editör  
Feza Günergun

CİLT / VOL. IV

SAYI / NR.1

2002

## Hakem Kurulu / Referees Committee

Gediz Akdeniz, İstanbul  
Virginia H. Aksan, Ontario  
Ali Haydar Bayat, İzmir  
Asuman Baytop, İstanbul  
Atilla Bir, İstanbul  
Sonja Brentjes, Berlin  
Emre Dölen, İstanbul  
Feza Günergun, İstanbul  
Mustafa Kaçar, İstanbul  
Esin Kahya, Ankara  
Aykut Kazancıgil, İstanbul  
Dursun Koçer, İstanbul  
Klaus Kreiser, Bamberg

Shigehisa Kuriyama, Kyoto  
Mübahat Kütükoğlu, İstanbul  
Afife Mat, İstanbul  
Rhoads Murphey, Birmingham  
Christoph K. Neumann, İstanbul  
Efthymios Nicolaïdis, Atina  
Gert Schubring, Bielefeld  
İlhan Şahin, İstanbul  
Ramazan Şeşen, İstanbul  
Şafak Ural, İstanbul  
George Vlahakis, Atina  
Nuran Yıldırım, İstanbul

## Editör

### Feza Günergun

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı  
34459 Beyazıt - İstanbul – Türkiye  
Fax. 90 (212) 511 43 71  
[fezagun@attglobal.net](mailto:fezagun@attglobal.net)

*Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 1995 yılında yayınlanmaya başlanmış, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yönetim Kurulu'nun 29.5.2001 tarihli kararı ile "Hakemli Dergi" olmuştur. Derginin, 2001 tarihinden itibaren yılda iki sayı olarak yayınlanması öngörülmüştür. Dergide, Türk bilim, teknoloji ve tıp tarihinin değişik konularını ele alan araştırma makaleleri yanında, bu konularda yapılmış bilimsel yayınları ve toplantıları tanıtıcı yazılar yayınlanabilir. Ayrıca Türk bilim, teknoloji ve tıp tarihini ilgilendiren çeviri yazılar da dergide yer alabilir. Araştırma makaleleri Türkçe veya İngilizce yayınlanabilir. Araştırma makaleleri ve çeviri yazılar hakemlerin onayından ve editörün süzgecinden geçtikten sonra yayınlanır. Tanıtma yazılarının yayını için editörün onayı yeterlidir. Dergiye gelen yazıların yayımında, yazının editöre geliş tarihi dikkate alınır.

## Yayın Kurulu:

Feza Günergun, Mustafa Kaçar, Mehmet Kanar, A. İhsan Gençer, Mesut Yalvaç

OSMANLI BİLİMİ ARAŞTIRMALARI  
Cilt / Vol.IV, Sayı / Nr.1, 2002

---

MAKALELER / ARTICLES

Turhan Baytop (1920-2002): Araştıracak, Toplayarak, Yazarak Geçen Bir Ömür .....	1
Professor Turhan Baytop / Obituary .....	22
<i>Feza Günergun</i>	
Yahya Naci Efendi ve Fırlatılan Cisimlerin Hareketiyle İlgili Eseri “Risale-i Hikmet-i Tabiiyye” (1809).....	25
Yahya Naci Efendi and his work on the motion of projectiles .....	55
<i>Ebru Ademoğlu</i>	
Mekteb-i Tıbbiye`nin 1850-51 Öğretim Yılı Faaliyet Raporu ve Mezuniyet Töreni .....	57
The Imperial Medical School`s activity report (1850-51) and the graduation ceremony .....	64
<i>Yeşim Işıl Ülman</i>	
Süleymaniye Tıp Medresesi – II .....	65
Süleymaniye Medical Medrese – II .....	97
<i>Tuncay Zorlu</i>	
Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası Üzerine Bir İnceleme .....	99
A Research Essay on the Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi Mecmuası (Journal of Halkalı School of Agriculture) .....	117
<i>Sevtap Kadioğlu</i>	

---

ÇEVİRİ YAZI

İstanbul Suları Hakkında Mütalaât .....	119
<i>Çeviri ve sözlük Mehmet Kanar</i>	

---

TOPLANTI, YAYIN TANITIMI

XV. CIEPO Kongresi`nde (Londra, 8-12 Temmuz 2002) Bilim Tarihi .....	133
Gülnur – Mert Sandalcı, <i>Belgelerle Türk Eczacılığı</i> c.IV/1-2 .....	134



## TURHAN BAYTOP (1920-2002): ARAŞTIRARAK, TOPLAYARAK, YAZARAK GEÇEN BİR ÖMÜR

Feza Günergun\*

Türkiye florasına yaptığı katkılar yanında, Türkiye'nin tıbbi bitkileri üzerinde ve Türk eczacılık tarihi konusundaki çalışmalarıyla tanınan bilim adamı, İstanbul Üniversitesi emekli öğretim üyelerinden Prof. Dr.Pharm. Dr.h.c. Turhan Baytop,<sup>1</sup> 25 Haziran 2002 tarihinde, seksen iki yaşında aramızdan ayrılmıştır.<sup>2</sup> Bu makale, onun bir eczacı, farmakognost, botanikçi, tarihçi, koleksiyoncu, öğretim üyesi ve idareci olarak bilime ve eğitime yaptığı katkı ve hizmetleri özetlemeyi hedeflemektedir.<sup>3</sup> Makalemizde, Prof. T. Baytop'un kendi yayınlarından faydalandığımız gibi, onun hakkında bugüne kadar yapılan yayınları da kullandık. Vefatını takiben, *The Daily Telegraph* (İngiltere) gazetesinde 5 Temmuz 2002 tarihinde yayımlanan ve onu bilimsel yönden tanıtan bir özgeçmişini makalemizin sonuna ekledik. Bir İngiliz botanikçi olan Brian Mathew, meslektaşı Prof. T.Baytop'u hudutlarımız dışında aynı şekilde tanıtan bir makale yayınlamıştır.<sup>4</sup> *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* dergimize gerek orijinal makaleleriyle, gerekse hakem kurulu üyesi olarak katkıda bulunmuş olan Prof. T. Baytop'un bilimsel çalışmalarını ele almadan önce, onun görüşlerini ve kişiliğini tanıtarak yazımıza başlıyoruz.

### Düşünce tarzı, kişiliği

Bilimde başarıya ulaşmak için verdiği aşağıdaki tarif, onun düşünce tarzının çok açık bir anlatımıdır: "Birincisi çalışmak, çok çalışmak zorundasınız. Ancak böyle yetişebilirsiniz dünyaya. Başarıların %5'i deha ise, %95'i çalışmaktır. İkincisi de, bir konu üzerinde çalışırken, onun sebebini bilmek, kendi katkınızı ortaya koymak ve buluşunuzu bir sonuca bağlamak zorundasınız.

---

\* İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı, 34459 Beyazıt-İstanbul. fezagun@attglobal.net

<sup>1</sup> Dr.Pharm. (Eczacılık Doktoru) ünvanını 1949 yılında İstanbul Üniversitesi'nde Ord.Prof.Dr. A. Heilbronn'un yönetiminde yaptığı tez ile; Dr.honoris causa (Fahri Doktor) ünvanını ise 1998 yılında Anadolu Üniversitesi'nden (Eskişehir) almıştır.

<sup>2</sup> Naaşı, 26 Haziran 2002 günü, kayınpederi Dr. Mehmed Kâmil Berk'in (1878-1958) Zincirlikuyu Mezarlığı'ndaki aile kabristanına (Ada A, Parsel 10) defnedilmiştir. T. Baytop, Dr. Mehmed Kâmil Berk'in kızı Asuman Berk ile 1953 yılında evlenmiştir.

<sup>3</sup> Burada, T.Baytop'un yayın listesi verilmemiştir. Böyle bir liste, eşi Prof. Dr. A. Baytop tarafından hazırlanmaktadır.

<sup>4</sup> Brian Mathew, "Travels with Turhan," *Cornucopia*, c.5, sayı 27 (2002), s.22-23.

Koşullar ne olursa olsun, gerekli gayret ve çalışma gösterildiği zaman, bilim alanına uluslararası düzeyde katkılarda bulunmak mümkündür.”

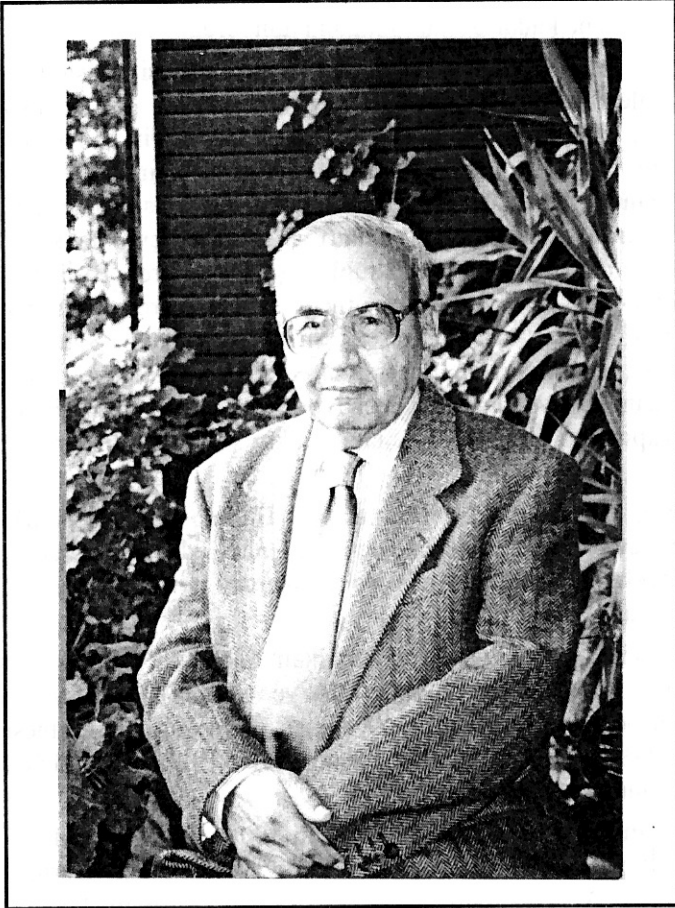
T. Baytop için, bütün araştırmalar bir hedefe yönelik olmalı, bir program dahilinde yapılmalı ve belgelere dayanmalıydı. Araştırmalarında, henüz bilinmeyen kaynaklar bulmaya çalışır, temin edilmesi güç belgeleri arar bulurdu. Botanik gezilerinde, beraberinde taşıdığı küçük defterlere sürekli olarak notlar yazmış, resim çekmiştir. Slayt koleksiyonunu bilimsel araştırmalarında ve derslerinde yoğun olarak kullandığı gibi, notlarından da *Anadolu Dağlarında 50 Yıl* kitabını yazarken faydalanmıştır. Böylece eserini, hafızaya değil, kayıtlara dayandırarak, okuyucuya doğru bilgi verme konusundaki hassasiyetini göstermiştir.

Beş dönem dekanlık yapmış olması, yıllarca İstanbul Üniversitesi'nin Senato toplantılarına katılmış olmasından dolayı, Türk bilim tarihi üzerinde çalışan bir kişi olarak, 1960'ların başından 1980'lerin sonuna kadar olan dönemle ilgili üniversite hatıralarını anlatmasını istediğimde, “Bunlar belgelere dayanmıyor, hiçbir içine yaramaz” diyerek önerimi reddetmişti. Belki botanik gezilerinde olduğu gibi, üniversite hayatında karşılaştığı olaylar için de defter tutsaydı, bunlar, 1947-1987 dönemi (40 yıl) bilim zihniyetimize ışık tutacak ilk el kayıtlar olacaktı. Belki de bilinçli olarak, ileride tartışmalara sebep olabileceği için bu kayıtları tutmadı. Bununla beraber, bazı yayınlarında dönemin üniversite hayatı ile ilgili olarak dikkatini çeken olayları nakletmiştir. Bir bilim adamı olarak gözleme çok önem vermişti. Yorumlarını gözlemlerine göre yapardı. Son aylardaki hastalığı sırasında bile, doktorların ona moral verici sözlerine değil, kendi bünyesi üzerindeki gözlemlerine inandı.

Kendisi çalıştığı gibi, yanındakilere de çalışmayı ve araştırma hevesini aşılayan bir hocaydı. Sürekli fikir ve araştırma konusu üreten ve bunları etrafındakilere söyleyerek onları araştırmaya teşvik eden bir kişiydi. Türkiye'de araştırma konusu bolluğu içinde konu sıkıntısı çekildiğinden Őikayet eder, dönüp dolaşıp hep aynı konu üzerinde derleme bildiri verenleri eleştirirdi. Bildiri konusu orijinal olmalı, bilime yenilik getirmeliydi.<sup>5</sup>

Her zaman “Yapacağınız araştırmaların Türkiye'nin bir sorununa çare olması gerekir” demiştir. Kendisi hem bu sözü, hem de yaptığı çalışmalarla yol gösterici olmuştur. Araştırmacılar “yaptıkları için ne işe yarayacağını iyice düşünmelerini” kongrelerde, toplantılarda ve özel görüşmelerde devamlı tekrarlardı. Eğer bir kişi ne işe yarayacağı belirsiz bir çalışma yaptıysa, kendine has uslubuyla kişinin yanlışlarını yüzüne söylemekten çekinmezdi. Bence devamlı tenkit eder görüncesinin en önemli nedeni buydu. Bu konu üzerinde

<sup>5</sup> Feza Günergün, “Anadolu insanına tutkundu,” *Bilim ve Utopya*, Sayı 98, Ağustos 2002, s.52. Nalan Mahsereci'nin “Turhan Baytop'un ardından...” başlıklı derlemesi içindeki çerçeve yazı.



Prof. Dr.Pharm. Dr.h.c. Turhan Baytop  
(1920-2002)

konuşulduğunda, “İnsanlarımızın çoğu hatalarının yüzlerine karşı söylenmesinden hoşlanmazlar. Birinin bu gençlere doğruları söylemesi gerekli, ben bu görevi yerine getiriyorum” derdi. Turhan Baytop Hoca'nın tenkitlerine değer veren ve bugün profesör olmuş gençlerin sundukları güzel bildirilere bakınca, Hoca'nın ne kadar doğru olduğunu anlıyoruz.<sup>6</sup>

Yapılan çalışmaları, işleri kolay beğenmemesi, kişileri daha iyisini yapmaya yönlendirirdi. Onun önüne götüreceğiniz iş eksiksiz olmalıydı. Beğenilecek bir çalışma veya işi yapmış olanı da takdir etmeyi ihmal etmezdi: Mektup yazar, seçilmiş kelimelerle takdirini belirtirdi.<sup>7</sup> Kendisine yardım edenlere her zaman teşekkür etmiştir. Kitaplarının önsözünde pek çok kişiye teşekkür bulunurdu. Konuşmaları, yazıları ve kitapları için küçük bir yardım veya hizmet yapsanız dahi, genellikle mektupla teşekkür ederdi. Bu kişiler çoğunlukla bir yayın fotokopisi veya bir bitki örneği sağlamışlardı. Yani yapılan iş çok önemli değildi ama, Hoca teşekkürü unutmazdı. Son yıllarda bazı araştırmacıların, kendilerinden önce aynı konuda yayınlanmış olan çalışmaları dikkate almadan konuyu ilk kendi inceliyormuş kanısı verecek biçimde bildiriler ve yayınlar yapmalarını da, bilim ahlakı ve dürüstlüğü yönünden üzücü ve yanlış bulmuştur.<sup>8</sup>

Kısacası, tenkit ve taltif biraradaydı. Bilime, bilimsel işbirliğine katkıda bulunanların veya eğitime hizmet edenlerin taltif edilmesi gerektiğine inanırdı. Verilmesini teklif ettiği madalya veya ödüllerden tesbit edebildiklerimizi tarih sırasına göre aşağıda veriyoruz:

1978 yılında, “II.Uluslararası Balkan Flora ve Vejetasyonu Sorunları Simpozyumu” yönetim kuruluna, Türkiye florası üzerinde çalışan dört araştırmacının ödüllendirilmesini teklif etmişti. Kurulun kabul etmesiyle Peter H. Davis (1918-1992), Arthur Huber-Morath (1901-1990), Friedrich Markgraf ve A.Baytop'a “Onur Madalyası” verildi.<sup>9</sup>

1980 yılında İbn Sina'nın doğumunun 1000. yıl anısına ilk defa ve gümüş olarak bir “İbn Sina Madalyası”nın Türk Nümizmatik Derneği tarafından basılmasını Prof. A. Terzioğlu ile birlikte sağladı.<sup>10</sup> Bu madalyaların, özellikle Türk eczacılarıyla işbirliği yapan bilim adamlarına teşekkür olarak verilmesini teklif ve temin etti. İbn Sina madalyalarından birisini, ilk Türk Eczacılık Toplantısı'na katılan (İstanbul, 11 Mayıs 1990) Société d'Histoire de la

<sup>6</sup> Ekrem Sezik, “Araştırmalarımız, Türkiye'nin sorunlarını çözmeli,” *Bilim ve Ütopya*, Sayı 98, Ağustos 2002, s.53. Nalan Mahsereci'nin adı geçen yayınından.

<sup>7</sup> a. g. yer.

<sup>8</sup> a. g. yer.

<sup>9</sup> Turhan Baytop, *Anadolu Dağları'nda Elli Yıl*, İlaveli 2.bs., Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2001, s.67.

<sup>10</sup> Terzioğlu, Arslan, “Prof.Dr. Turhan Baytop'un Türk eczacılık tarihi alanına yaptığı katkılar,” Prof.Dr. Turhan Baytop'un 75. yaş ve meslek yaşamında 50. yılı onuruna yapılan toplantıda (İstanbul, 11 Aralık 1995) sunulan konuşma.



Pharmacie'nin (Paris) Başkanı Prof.Dr. Henri Bonnemain'e toplantının açılışında bizzat takdim etti. İkinci İbn Sina Madalyası, İsveç farmakognostlarının duayeni Prof.Dr. Finn Sandberg'e, üçüncü madalya, Türk – Fransız eczacılar arasında verimli ilişkilerin oluşmasına ve Türk Eczacılık Tarihi Toplantılarının düzenlenmesindeki katkıları nedeniyle Dr. Michèle Nicolas'ya verildi.<sup>11</sup>

Türkiye bitkileri üzerinde bugüne kadar yazılmış en büyük eser olan 10 ciltlik *Flora of Turkey*'in yazarı Peter Hadland Davis'e Türkiye florasına yaptığı katkılardan dolayı 1988 yılında "İstanbul Üniversitesi Onur Madalyası" verilmesi de T. Baytop'un fikriydi. T. Baytop, o tarihte emekli olmasına rağmen, "Ben artık Üniversite'den ayrıldım, beni ilgilendirmez" demeyip, Türkiye bitkilerinin tanınmasına büyük emeği geçen bu yabancı hocanın İstanbul Üniversitesi tarafından taltif edilmesi için girişimlerde bulunmuştu.<sup>12</sup>

1989 yılından bu yana, iki yılda bir eczacılık alanındaki bilimsel araştırmaları teşvik amacıyla konulan ve eczacılık alanında yapılmış bir doktora çalışmasına verilen Mustafa Mevzat Eczacılık Ödülü onun önerisi ve katkılarıyla hayata geçirilmiştir.<sup>13</sup>

4 Şubat 1961 tarihinde, "Eczacı Okulu'nun Tıp Fakültesi'nden ayrılarak bağımsız fakülte olması" kararını İ.Ü. Tıp Fakültesi Profesörler Kurulu'ndan çıkararak, Eczacılık Okulu'nun yıllardan beri özlediği bağımsızlığını sağlayan Dekan Prof.Dr. Halit Ziya Konuralp'a İ.Ü. Eczacılık Fakültesi'nin kuruluşunun 40. yıldönümünde (15 Ocak 2002) bir teşekkür plaketi<sup>14</sup> verilmesini de Prof. T. Baytop teklif ve temin etmiştir.<sup>15</sup>

Türk Eczacılık Tarihi çalışmalarını özendirmek amacıyla, Türkiye'de Osmanlı döneminde eczane açan ilk Türk eczacı Hamdi Bey'in (öl.1909) adına "Eczacı Hamdi Bey Ödülü" verilmesini teklif etti. Bu ödülün birincisinin, yıllardan beri Türk eczacılık tarihiyle ilgili malzeme toplayan ve araştırma yapan

<sup>11</sup> Prof. Finn Sandberg'in madalyası 21 Eylül 2000'de Mustafa Nevzat Eczacılık, Tıp ve Kültür Evi'nde düzenlenen törende Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof. Emre Dölen tarafından verilmiştir. Dr. Michèle Nicolas'nunki ise, kendisine III. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı'nda (3-4 Haziran 1996, Eskişehir) takdim edilmiştir.

<sup>12</sup> Edinburgh Üniversitesi Herbariyumu direktörü Prof.Dr. J.McNeill'in 21 Temmuz 1988 tarihli mektubu ile Flora of Turkey projesinin tamamlanmış olduğunu ve bu başarının Edinburgh University Press ve Royal Botanic Garden Edinburgh'un müşterek düzenledikleri bir törenle 26 Eylül 1988'de kutlanacağı haberi İstanbul'a gelince, İ.Ü. Orman Fakültesi'nden Prof. F. Yaltırık, Eczacılık Fakültesi'nden Prof. T. Baytop ve Prof. A. Baytop, Orman Fakültesi Dekanlığı'na müşterek bir dilekçe ile başvurmuşlar ve İ.Ü. Rektörlüğü'nün Prof. P.H. Davis'i üniversitenin gümüş onur madalyasıyla taltif etmesini istemişlerdir. Teklif rektörlüğe uygun görülmüş, madalya ile berat hazırlanmıştır. Madalya ve berat, İngiliz Kültür Heyeti'nin İstanbul Başkanı'nın yardımıyla Edinburg'daki törenin ertesi günü P.H. Davis'e ulaştırılmıştır. Bkz. Asuman Baytop, "P.H. Davis ve Flora of Turkey," *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yay. İstanbul 2002, s. 145 (tamamı s.141-148)

<sup>13</sup> Kiril Kirof, "Prof.Dr. Turhan Baytop'u saygıyla anıyoruz," *Güncel Eczacılık Dergisi*, Sayı 106, Temmuz-Ağustos 2002, s.17.

<sup>14</sup> *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 1962-2002*, İstanbul 2002, s.6.

<sup>15</sup> *VI. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı (İstanbul, 5-7 Haziran 2002) Bildiri Özetleri*, İstanbul 2002, s.IV.

Mert ve Gülnur Sandalcı'ya verilmesini önerdi. Bu önerisi VI. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı Düzenleme Kurulu tarafından da kabul gördü. Küçük dikdörtgen bir gümüş tepsiden oluşan ödül, Sandalcı çiftine 5 Haziran 2002'de, VI. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı'nın açılış töreninde verildi.<sup>16</sup>

T. Baytop, objektif düşünürdü. Bir dönemin veya bir olayın başarılı ve başarısız yönlerini birlikte görürdü. Örneğin Osmanlı dönemi Türk eczacılığı üzerinde yaptığı çalışmalarda, olumlu gelişmeleri ortaya koyduğu gibi, o dönem Türkiye'de yayınlanmış bilim kitaplarının “fes giydirmekten” öteye gitmediğini açıkça ifade ederdi.<sup>17</sup>

Anadolu'nun doğasına tutkundu, Anadolu insanına özel bir sevgisi vardı. Kendi tabiriyle “bitki avlamak” için Anadolu'ya yaptığı gezilerde köy kahvelerine gider, oradakilerle dost olur, köylülerle, çobanlarla, avcılarla sohbet eder, şakalaşır. “Yardımcı”ları olarak nitelediği Anadolu çocuklarıyla çektiği bazı resimleri *Anadolu Dağlarında 50 Yıl* kitabında yayınlamıştır.

Olayları veciz Türk atasözleriyle tanımladığı gibi, kendine has tabirleri de vardı: “Aşan bilir karlı dağın ardını”, “Her dağın kendine göre karı vardır”, “Yiğidin iyisi biraz deli olur”, “Kuzguna yavrusu şahin görünür”<sup>18</sup> “Habbeyi kubbe yapmak”, “İki horoz bir çöplükte eşinmez,” “Aceze ittifakı” bunlardan yalnızca birkaçıdır. Konferanslarında, bildirimlerini sunarken, önündeki bildiri metnini satır satır okumaz, bol görsel malzeme kullanır, ayrıntıdan çok meselenin esasını ve çözümünü açık bir dille anlatırdı.

Kırk yıl görev yaptığı üniversite camiasında, bazı kişilerin birbirlerinin kuyularını kazmaya varacak kadar hoş olmayan işlerle uğraştığı sorulduğunda, “Bu tip insanlar genellikle araştırmacı kişilikte değillerdir. Çalışmazlar. Çalışanları kendi seviyelerine indirmek için bu hareketleri yaparlar. Aldırmayıp çalışmalara devam etmek gerekir. Uyarsan, onlar başarıya ulaşmış olur” demişti.<sup>19</sup>

### Öğrencilik yılları, ilk araştırmaları, akademik karyeri

Ömer Turhan Baytop, 20 Haziran 1920'de Üsküdar'da (İstanbul) doğdu. Babası, topçu Albay Mehmed Emin Baytop idi.<sup>20</sup> Erzurum Lisesi'nden mezun

<sup>16</sup> a. g. yer.

<sup>17</sup> Ondokuzuncu yüzyıla ait bazı Türkçe bilim kitaplarında yer alan resimlerde, insanlar bazen başlarında birer fes ile resmedilmiştir. T. Baytop, Türkçe kitabın üzerinde adı bulunan yazarın Batı kitaplarından tercüme ve derleme ile yetindiğini, yararlandığı orijinal kitaptaki insanları fesli çizmekten başka bir katkısının olmadığını vurgulamak için bu ifadeyi kullanmaktaydı.

<sup>18</sup> “Bazı araştırmacılar yayınladıkları küçük araştırmalara büyük önem atfederek kendilerinde bazı ayrıcalıklar bulunduğunu zannederler” anlamında kullanırdı.

<sup>19</sup> Ekrem Sezik, *a.g.yayın*, s.53.

<sup>20</sup> Mehmed Emin Baytop (1895-1980), Harput Askeri İdadisi'ni tamamladıktan sonra 1914 yılında Harbiye Mektebi'nden mezun olmuş, Ağır Topçu Subayı olarak orduya katılmış, Kurtuluş Savaşı'nda görev almış ve

olduktan sonra 1941 yılında İstanbul Tıp Fakültesi Eczacı Mektebi'ne girdi. İlk bitki örneğini (bir *Crocus* / çiğdem) 1943 yılı yaz tatilinde, henüz öğrenciyken Palandöken Dağları'ndaki Kurt Çeşmesi mevkiinden,<sup>21</sup> babasının bir teftiş gezisi sırasında topladı. Emin Baytop'un bitkilere özel bir ilgisi vardı ve hatta bir keresinde oğluna Dumlu dağlarından lâle örnekleri getirmişti.<sup>22</sup>

T. Baytop'un bitkilere olan ilgisi, Eczacı Mektebi'nde Ord.Prof. Dr. Alfred Heilbronn'un (1885-1961) verdiği "Nebat Biyolojisi" ve "Farmakobotanik" dersleri sırasında pekişti. Son sınıf öğrencisiyken, İspençiyarı Nebatat ve Genetik Enstitüsü'nde fahri olarak çalışmak için Prof. Heilbronn'dan izin aldı. A. Heilbronn, henüz mezun olmamış bu meraklı lisans öğrencisine hemen doktora konusunu vermekte tereddüt etmedi.<sup>23</sup>

1945 yılında Eczacı Mektebi'nden mezun oldu. İlk makalesini (penisilin hakkında), Eczacı Okulu'ndan mezun olduğu yıl *Farmakolog* dergisinde yayınlamış olması, araştırmaya olan ilgisinin öğrencilik yıllarında başladığına işaret eder. 1946-47 yıllarında askerlik görevini yaptı. Askerde olduğu yıllarda Anadolu'da bulunan bitkiler (eğreltiotu ve *Ephedra*) ve bunların kimyasal özellikleri üzerine yazdığı iki makale yayınladı. Ayrıca, Sıhhiye Bölüğü eczacısı olarak görev yaptığı Yassıviran'da (Hadımköy) kaldığı on ay boyunca bölgeyi gezdi, bitki topladı, bunları tayin etti ve bir listesini yayınladı. "Terkos Gölü ve civarında toplanan tıbbi bitkilerin listesi" başlıklı çalışması onun Türkiye bitkileri hakkında yayınladığı ilk araştırmadır (1948).

Emekli olduktan sonra çok sayıda yayın yaptığı eczacılık tarihine olan ilgisinin de, yine o yıllarda mevcut olduğu anlaşılmaktadır: eczacılık tarihi konusundaki ilk monografisini (Ortaçağ eczacılık tarihine kısa bir bakış ve ilk bitkisel droglar) 1947 yılında yayınlamış, bunu 1948 yılında Osmanlı botanik hocalarından Mehmed Ali Paşa (1837-1914) hakkındaki biyografik yazısı izlemişti.

Ağustos 1948'de, 1945 yılında kurulmuş olan İ.Ü. Tıp Fakültesi Eczacı Okulu Farmakognozi Kürsüsü'ne (Direktör: Prof.Dr.Sarım Çelebioğlu) asistan olarak girdi. 1949 yılında A. Heilbronn'un yönetiminde "Ephedra campylopoda C.A. Mey'in morfolojik, anatomik ve kimyasal karakterleri" konulu doktora tezini tamamladı. Bu tarihten sonra düzenli olarak, bitki toplamak amacıyla Anadolu gezilerine başladı.

---

bu nedenle kendisine 1927'de "Kırmızı Şeritli İstiklal Madalyası" verilmiş, Türk ordusunun çeşitli birliklerinde görev yapmış, 1944'te albay rütbesine terfi etmiş ve 33 yıl fiili hizmetten sonra 1950 yılında emekliye ayrılmıştır. T. Baytop, *Harputlu Topçu Albay Mehmet Emin Baytop (1895-1980)*. İstanbul 2001.

<sup>21</sup> 16 Mayıs 1999'da yetmiş dokuz yaşında, ilk örneğini topladığı bu mevkiye tekrar giderek bitki toplamıştır.

<sup>22</sup> Turhan Baytop, *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*, s.2-3.

<sup>23</sup> *Ibid.*, s.2

1951-52 yılları arasında Paris Eczacılık Fakültesi'nin Farmakognozi Kürsüsü'nde Prof. Dr. R. Paris ile çalıştı. Kasım 1952'de "Anadolu meyan kökü ve meyan balı üzerinde farmakognostik araştırmalar" konulu teziyle Farmakognozi dalında "üniversite doçenti" ünvanını aldı ve 1953 tarihinde "eylemlî doçentliğe" atandı. "Ammi visnaga Lam. (Dişotu) bitkisinin meyvaları üzerinde araştırmalar" isimli takdim tezi ile 1963 yılında "üniversite profesörlüğü"ne yükseltildi, aynı yıl İ.Ü. Tıp Fakültesi Eczacı Okulu Farmakognozi Profesörlüğü'ne atandı.

### **Eczacılık Fakültesi'nin kuruluşu ve idari görevleri**

Türkiye'de eczacılık öğretimi bilindiği gibi 1839 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane içinde başlamıştır. 1908 yılında Mekteb-i Tıbbiye, Tıp Fakültesi adını almış ve Eczacı Mektebi 1933 Üniversite Reformu'na kadar bu fakülte içinde faaliyet göstermiştir. 1933'te Fen Fakültesi'ne bağlanan Eczacı Mektebi 1944'te yeniden Tıp Fakültesi'ne dahil edilmiş ve "Eczacılık Fakültesi"nin kurulması ancak 1962'de mümkün olmuştur. Fakülteye dönüşüm kolay olmamış, 1911 yılında Prof. Dr. Ahmet Vefik (Uluçay) tarafından teklif edilen Tıp Fakültesi'nden ayrılma fikri, öncülüğünü Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu'nun yaptığı küçük bir grup Eczacı Okulu öğretim üyesinin (Kasım Cemal Güven ve Turhan Baytop) girişimleri sonucu yaklaşık 50 yıl sonra gerçekleşebilmiştir.<sup>24</sup> T. Baytop, ilk toplanan fakülte profesörler kurulunda (17 Ekim 1963) Eczacılık Fakültesi'nin dekanlığına seçilmiş ve yaş haddinden emekli olduğu 1 Temmuz 1987 tarihine kadar beş dönem<sup>25</sup> dekanlık yapmıştır. Dekanlık yaptığı yıllarda üstlendiği idarecilik görevi nedeniyle bilimsel araştırmalarına ara vermemiş, botanik gezilerine ve yayınlarına devam etmiştir.

Dekanlık yıllarında, Eczacılık Fakültesi'nin gelişmesi için çaba sarfetmiştir. 1971 yılında Prof. Rasim Tulus'un dekanlığı döneminde inşası başlatılan C bloku, Prof. Baytop'un dekanlığı zamanında tamamlanmış ve 1974'te açılmıştır. T. Baytop, Eczacılık Fakültesi'nin faaliyet gösterdiği Keçecizade Fuat Paşa Konağı'nın bahçesine eczacılık öğrencileri için bir tıbbi bitkiler bahçesi kurulmasını teklif etmiş ise de buna muvaffak olamadığını yazmaktadır.<sup>26</sup> Fakülte içinde 1960 yılında kurmuş olduğu "Eczacılık Tarihi

<sup>24</sup> Eczacılık Okulu'nun Eczacılık Fakültesi'ne dönüşmesi süreci için bkz. Baytop, T., "Mektep'ten Fakülte'ye," *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 1962-2002*, s. 19-22.

<sup>25</sup> 1963-65; 1973-75; 1975-78; 1982-85; 1985-87 yılları arasında.

<sup>26</sup> Dönemin Rektörü Fahir Yeniçay, sözkonusu bahçeye atom araştırmaları için yer altına bir bina yaptırmış ise de bu binada hiçbir tesis kurulmamış ve çalışma yapılmamıştır. Sıddık Sami Onar'da sözkonusu arsaya bir memur yemekhanesi yaptırmıştır. T. Baytop, "Eczacı Mektebi tarafından kurulan binalar," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, c.III, Sayı 2, 2002, s. 6 (1-12)

Müzesi”ni 1984 yılında ziyarete açmıştır. Bu müze hakkında etraflı bilgi makalemizin ilerki sayfalarında verilecektir.

Prof. T. Baytop’un fakülte içindeki bir diğer idari görev de, Farmakognozi Kürsüsü (Anabilim Dalı) başkanlığıdır. Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu’nun 1969 yılında emekli olması üzerine bu göreve seçilmiş ve emekli olduğu 1987 yılına kadar görevini sürdürmüştür.

Prof. T. Baytop, dekan olarak görev yapmadığı dönemlerde 1969 ve 1971-73 yılları arasında Eczacılık Fakültesi’ni senatör olarak temsil etmiştir. 1985-1987 yıllarında Üniversitelerarası Kurul üyeliği görevinde bulunmuştur.<sup>27</sup>

Üniversite dışında yüklenmiş olduğu resmi görevler de şunlardır: İstanbul Adli Tıp Kurumu üyeliği (1977-1993); TÜBİTAK Matematik, Fiziki ve Biyolojik Bilimler Araştırma Grubu Yürütme Komitesi üyeliği (1978-1982); Bitkisel Kökenli Tıbbi Müstahzarlar Ruhsat Komisyon üyeliği (1985-1990).

### Farmakognozi eğitimine katkıları

Prof. T. Baytop, İ.Ü. Eczacılık Fakültesi içinde Farmakognozi öğretim süresinin 1 yıldan 2 yıla (4 yarıyla) çıkarılmasını (5 Eylül 1964 tarihli yönetmelik) ve Farmakognozi I (Genel Farmakognozi) ve Farmakognozi II (Özel Farmakognozi) olmak üzere iki bölüme ayrılmasını sağlamıştır. Farmakognozi Anabilim Dalı Başkanı olduğu yıllarda, teorik öğretimde bitki kimyasına ve yerli droglara önem vermiştir. Pratik çalışmalara, droglardaki etkili maddelerin teşhis ve tayin yöntemlerini eklemiştir; mikroskopik çalışmalarda “toz drogların” incelenmesini ön plana çıkarmıştır. Toz drogların incelenmesini içeren çalışmalarda, 1949 yılında Prof. T. Baytop tarafından geliştirilen ve “SARTUR Reaktif” (Sarım Çelebioğlu ve Turhan Baytop’un isimlerinin ilk heceleri) adı verilen bir renk belirtecinin uygulamasına geçilmiştir. Bu belirteç halen Türkiye’deki tüm eczacılık fakültelerinde toz drogların ve drog kesilerinin şeffaflaştırılması ve boyanması amacıyla kullanılmaktadır.<sup>28</sup>

T. Baytop, uzun yıllar Eczacılık Fakültesi öğrencilerine Farmakognozi derslerini vermiştir. Bu konuyla ilgili ilk ders kitabı Farmakognoziye Giriş’tir ve 1966 yılında yayınlanmıştır. Bu kitabını genişleterek Farmakognozi Ders Kitabı başlığı altında iki cilt halinde (c.I, 1970; c.II, 1971) yayınlamış ve daha sonraki yıllarda ilaveli baskılarını yapmıştır. Ankara’da 1960’da kurulmuş olan Ankara

<sup>27</sup> Günay Sarıyar, “Prof. Dr. Turhan Baytop’un İ.Ü. Eczacılık Fakültesi’ne idari katkıları,” Prof. Dr. Turhan Baytop’un 75. yaş ve meslek yaşamında 50. yılı onuruna yapılan toplantıda (İstanbul, 11 Aralık 1995) sunulan konuşma.

<sup>28</sup> Nurhayat Sütülpınar, “Prof. Dr. Turhan Baytop’un farmakognozi öğretimi ve Türkiye tıbbi bitkileri alanına yaptığı katkılar” Prof. Dr. Turhan Baytop’un 75. yaş ve meslek yaşamında 50. yılı onuruna yapılan toplantıda (İstanbul, 11 Aralık 1995) sunulan konuşma.

Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nin ve Eskişehir'de 1971'de kurulmuş olan Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nin ilk yıllarında Farmakognozi dersleri vermiştir.

Prof. T.Baytop, İ.Ü. Eczacılık Fakültesi'nde 1965-1987 yılları arasında 9 doktora ve 2 yüksek lisans tezi yönetmiştir.<sup>29</sup> Doktora öğrencilerinin bir kısmı bugün Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinde farmakognozi eğitimi vermekte ve tıbbi bitkiler üzerinde araştırma yapmaktadır.

### Araştırma gezileri, Türkiye florasına katkıları

İlk bitki örneğini topladığı Palandöken Dağları'na çıkışı (1943) bir tarafa bırakılırsa, T.Baytop'un Anadolu'da bitki toplamak için yaptığı ilk gezi 1949 tarihlidir. Son Anadolu gezisini ise, 2000'de seksen yaşında iken Elazığ'a (Harput) yapmış ve *Türkiye'de Eski Bahçe Gülleri* adlı kitabına koymak üzere Harput'ta doğan babasının anısına Harput Gülü<sup>30</sup> adını verdiği gülün resmini çekmiştir. Elli yıllık bir süre içinde yaklaşık 175 gezi gerçekleştirmiştir. Bunlara İstanbul ve çevresinde yaptığı geziler dahil değildir. İlk gezilerinde Marmara Bölgesi'nden, özellikle Uludağ'dan bitki toplamıştır. Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu'ya yaptığı ilk gezi 1956 tarihlidir. Bu tarihten sonra, Anadolu'nun hemen hemen her köşesinden bitki örneği toplamıştır. Bu gezilerden getirdiği örnek sayısı 11 000'e yakındır.

T. Baytop, gezilerinin amaçlarını beş madde altında toplamıştır. Saydığı hedeflerin her biri birer kaynak kitaba temel teşkil etmiştir.<sup>31</sup>

1. Anadolu'da yabancı olarak yetişen ve halk tarafından tedavi maksadıyla kullanılan türleri saptamak ve kullanılış alanları ve şekilleri hakkında bilgi toplamak
2. P.H. Davis tarafından başlatılan Flora of Turkey projesine malzeme toplamak ve bu suretle Anadolu florasını tanıma çalışmalarına katkıda bulunmak
3. Anadolu'nun petaloit monokotil türlerini (soğanlı bitkilerini) incelemek
4. Anadolu halkının yabancı bitkilere verdiği Türkçe adları saptamak
5. Anadolu'nun zehirli bitkilerini saptamak.

<sup>29</sup> Afife Mat, "Farmakognozi Anabilim Dalı," *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 1962-2002*, s. 155-158. Tezlerin özetleri için ayrıca bkz. *İstanbul Üniversitesi'nde Farmakognozi*. Yay. İ.Ü. Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı, İstanbul 1995, 49 s.

<sup>30</sup> *Rosa laxa* Retzius var. *harputensis*.

<sup>31</sup> Turhan Baytop, "Önsöz," *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*.

Gezilerin önemli bir kısmında, botanikçi eşi Prof. Dr. Asuman Baytop ona eşlik etmiş, bitki toplamada ve özellikle örnekleri tayin etmede büyük destek vermiştir. T. Baytop, eşinden gördüğü yardımı şöyle ifade etmiştir: “Diğer önemli bir destek de eşim Prof.Dr. Asuman Baytop’tan gelmiştir. Gerek bilgisi, gerek sabrı ve gerekse tenkitseverliği ile bana her hususta yardımcı olmuştur.<sup>32</sup> Baytop’ların topladıkları örnekler, İ.Ü. Eczacılık Fakültesi Herbaryumu’nun (ISTE) esasını teşkil etmiştir. Topladıkları örnekler ve yaptıkları yayınlar ile Türkiye florasının tanınmasına sağladıkları katkılar nedeniyle, Prof. Peter H. Davis, *Flora of Turkey* adlı anıtsal eserinin sekizinci cildini aşağıdaki cümle ile A. ve T. Baytop’a ithaf etmiştir: “*To Asuman and Turhan Baytop in recognition of their extensive help on the flora over many years.*”

T. Baytop’un farklı mevsimlerde çiçek ve yaprak veren bitkileri her iki mevsimde aynı yerden toplamış olması tayin işlemini kolaylaştırmıştır. Aynı bitkiden çok sayıda örnek toplaması ise, ISTE’nin başka herbaryumlarla örnek mübadelesi yapmasını sağlamıştır. Soğanlı bitkiler koleksiyonunu dört takım olarak hazırlamıştır. İlk üç koleksiyon İstanbul (ISTE), Londra (Kew) ve Edinburgh (E) herbaryumlarındadır. Dördüncü şahsi koleksiyonunu ise vefat etmeden önce İ.Ü. Fen Fakültesi Herbaryumu’na (Direktör: Prof.Dr. Tuna Ekim) bağışlamıştır.

Topladığı örneklerden 30’u bilim için yenidir.<sup>33</sup> Bunlardan 19 tanesi Iridaceae ve Liliaceae familyalarına ve geri kalanı değişik familyalara aittir. *Crocus* (Çiğdem) türlerinin 11 adet olması onun çiğdem türlerine karşı olan tutkusunu açıkça ortaya koymaktadır. Maltepe’deki evinin bahçesinde kurduğu özel botanik bahçesinde Anadolu’dan topladığı soğanlı bitkileri (*Crocus*, *Colchicum*, *Iris*, *Tulipa* türleri çoğunlukta) yetiştirmiştir.

Bütün bu gezileri Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin ve İstanbul Üniversitesi’nin sağladığı imkanlarla yaptığını açıkça ifade etmiştir: “Birçok bilim adamı bu sıralarda kendilerine gerekli maddi yardımın yapılmadığından şikayetçidir. Fakat ben herhalde daha şanslıyım. Çalışma ve araştırmalarım sırasında her türlü yardım ve desteği üniversitemden yani devletten gördüm. Üniversite bana Anadolu’daki araştırmalarım için vasıta, şoför, maddi olanak sağladı. Çalışma yeri, malzemesi verdi. Dış ülkelerdeki çalışmalarım için her olanağı sağladı, ödeneği verdi. Yani devlet bana her hususta yardımcı oldu ve ben de bu sayede araştırmalarımın sonuçlarını alarak yayınlayabildim.”<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Atilla Aydın, “Çiçeklerle gelen mutluluk – Prof. Baytop TÜBİTAK Bilim Ödülü’nü kazandı,” *İdealist Eczacı*, Sayı 1, Ekim 1988, s. 5.

<sup>33</sup> Bu türlerin listesi için bkz. T. Baytop, *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*, s. 179.

<sup>34</sup> Atilla Aydın, *a.g. yayın*, s. 4-5.

### Türkiye'nin tıbbi ve zehirli bitkileri üzerine araştırmaları

Prof. T. Baytop, araştırma gezileri sırasında, Anadolu halkının ilaç olarak kullandığı tıbbi bitkileri, Türkiye'de insan ve hayvan zehirlenmelerine neden olan bitkileri, herhangi bir yararı olan veya olabilecek bitkileri, özellikleri, kullanılışları, yerli adları ile saptamaya çalışmış ve kaydettiği bilgileri 3 kitap içinde toplamıştır: *Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi* (1984 ve 1999), *Türkçe Bitki Adları Sözlüğü* (500 renkli fotoğraf, 1994 ve 1997), *Türkiye'de Zehirli Bitkiler, Bitki Zehirlenmeleri ve Tedavi Yöntemleri* (1989, üç meslekdaşı ile birlikte).

T. Baytop'un öğrencilik yıllarında başladığı ve Anadolu'da 50 yıl boyunca sürdürdüğü araştırma gezilerinde bitkisel droglar da toplamıştır. Oluşturduğu "Türkiye'nin Bitkisel Drogları" koleksiyonu halen Farmakognozi Anabilim Dalı'nda muhafaza edilmektedir. Bu koleksiyon, Türkiye'nin bitkisel drogları üzerinde çalışan araştırmacılar için değerli bir kaynaktır.<sup>35</sup>

T. Baytop'un yayın listesi incelendiğinde, tek başına veya diğer yazarlarla yaptığı yayınların önemli bir kısmının bitki kimyası (bitkilerin taşıdıkları tanen, alkaloid, uçucu yağ, heterozit gibi maddelerin teşhis ve tayini) üzerinde olduğu görülür. Araştırdığı belli başlı bitki türleri ve droglar şunlardır: *Ephedra*, *Digitalis*, *Smilax*, *Marsdenia*, *Aconitum*, *Pelargonium*, *Papaver*, *Equisetum*, *Ferula*, *Crambe*, *Colchicum* türleri ile *Radix Saponariae albae*, Senega kökleri, meyan kökü, meyan balı, kitre zankı vb. droglar.

Prof.T. Baytop, yurdumuzda yüzyıllardan beri elde edilen ve tıbbi ve iktisadi yönden önemli bir drog olan afyon ile yakından ilgilenmiş, bu drogun taşıdığı alkaloidleri saf olarak elde etmek için Türkiye'de bir afyon alkaloidleri fabrikasının kurulması fikrini 1961'de ortaya atmıştır.<sup>36</sup> Afyon kaçakçılığını önlemek amacıyla Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti'nin 1972'de aldığı haşhaş ekimini yasaklama kararı üzerine, dünyaca tanınmış, ortalama %15 kadar morfin taşıyan, iyi kaliteli bir drog veren haşhaşlarımızın nesillerinin tükenmemesi için hükümet nezdinde girişimlerde bulunmuş, tohumların muhafazası hususunda tedbir alınmasını önermiştir. Hatırlatalım ki, Türkiye hükümeti, afyon elde edilmemesi şartı ile, 1974'te yedi ilimizde haşhaş ekimine izin vermiş, sonra da Bolvadin'de haşhaş başlarından alkaloid elde etmek için bir fabrika kurmuştur. Bu fabrika 1983'te faaliyete geçmiştir.<sup>37</sup>

Türkiye'de bitki kimyası araştırmaları neticesinde elde edilen bileşiklerin hiçbirinin bugüne kadar etkili madde olarak tedavi alanına girmemiş olmasından üzüntü duymuştur. Bu durumun başlıca nedeni, "bu yeni bitkisel bileşiklerin

<sup>35</sup> Nurhayat Sütülpınar, a.g.konuşma.

<sup>36</sup> T. Baytop, "Türkiye'de afyon alkaloidleri fabrikası kurulmalıdır," *Eczacılık Bülteni*, c.3, sayı 2 (1961), s.23-25.

<sup>37</sup> T. Baytop, *Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi*, İstanbul 1999, s.222.



tedavi özelliklerini saptayarak ilaç olarak kullanılmasını sağlayacak farmakolojik, toksikolojik ve klinik inceleme ve tayinlerin henüz yapılmamış olmasıdır.”<sup>38</sup>

Prof. Baytop'un Türkiye'nin tıbbi bitkileri üzerinde çalışmaları teşvik etmek amacıyla bir Farmakognozi öğretim üyesi olarak gösterdiği çabalardan biri de, “Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı” adını verdiği toplantıları başlatmış olmasıdır. İlkini İstanbul'da 1976'da düzenlediği bu toplantılar, her iki yılda bir, çeşitli Eczacılık Fakülteleri Farmakognozi Anabilim Dalları tarafından münavebe ile, bazen de uluslararası katılımlı olarak tertip edilmektedir.<sup>39</sup> Bu toplantıların muntazaman devam etmekte olması, Prof. Baytop'un teşebbüsünün ne kadar isabetli olduğunu göstermektedir.

### İlgilendiği diğer konular

T. Baytop, Anadolu'ya yaptığı gezilerde Anadolu'nun faunası ile de ilgilenmiştir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaşayan panter (*Panthera pardus tulliana*) ve kaplan (*Panthera tigris*) türleri hakkındaki iki yayını Alman zooloji dergilerinde 1973 ve 1974'te yayınlanmıştır.

Türkiye'de yetiştirilmiş süs bitkilerinin tarihi yönden incelenmesi, Prof. Baytop'un ilgi duyduğu bir konu olmuştur. Vaktiyle Osmanlı döneminde revaçta olup ta, bugün artık nesli kaybolmuş türlerden lale ve gül hakkında derin araştırmalar yapmış, ve araştırma sonuçlarını iki kitap halinde yayınlamıştır. *İstanbul Lalesi* (1992 ve 1998), *Türkiye'de Eski Bahçe Gülleri* (2001). Her iki kitap ta T.C. Kültür Bakanlığı tarafından basılmıştır. *İstanbul Lalesi* kitabının Japonya'da Japonca ve İngilizce çevirisi yapılmış ve orada yayınlanmıştır (1996). Güller konusundaki kitabını yazarken, Anadolu'dan bizzat getirdiği veya kendisine gönderilen gülleri Maltepe'deki yazlık evinin bahçesine dikmiş ve küçük bir gül bahçesi meydana getirmiştir. Çiçek açtıkları zaman çektiği resimleri kitabında kullanmıştır.

Anadolu florası üzerinde yapılan floristik çalışmaların tarihçesini merak etmiştir. Türkiye florası ile ilgili çalışmaların başladığı XVI. yüzyıldan bu yana Anadolu'da gezmiş ve bu yöreden bitki koleksiyonları oluşturmuş yabancı ve yerli araştırmacıları, özgeçmişlerini, gezdikleri bölgeleri, koleksiyonları, yayınları, hattâ resimleri ile tanıtmak için, T. Baytop, dış ülkelerdeki kitaplıklardan ve herbaryumlardan, yerli ve yabancı kaynaklardan elde ettiği bilgileri, bilimsel toplantılarda bildiri halinde sunmuş (Eskişehir 1991, İstanbul 2001, Edirne 2002) ve kitaplarında açıklamıştır: *Anadolu Dağlarında 50 Yıl* (2000 ve 2001), *İstanbul*

<sup>38</sup> T. Baytop, *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*, s.38.

<sup>39</sup> XIV. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Prof.Dr. Hüsnü Can Başer tarafından Anadolu Üniversitesi (Eskişehir) Eczacılık Fakültesi'nde Mayıs 2002'de düzenlenmiştir.

*Florası Araştırmaları* (2002). Bu şekilde Anadolu florası üzerinde yapılan floristik çalışmaların bir tarihçesini ortaya koymuş ve Türkiye’de botanik tarihinin bir yönünün tanınmasına önemli katkıda bulunmuştur.

### Yabancı bilim adamları ile işbirliği

T. Baytop, yabancı bilim adamlarıyla işbirliğine her zaman önem vermiş ve etrafındaki genç meslektaşlarına da bunu tavsiye etmiştir. 1951-52’de bir yıl süreyle Paris Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi kürsüsünde Prof. Dr. René Paris ile çalışmıştır. Sonraki yıllarda, birçok yabancı bilim adamı ile beraber Anadolu’da botanik geziler veya yayınlar yapmıştır. Bunlardan Hubert de Lesse (Paris Tabiat Tarihi Müzesi entomologlarından, 1914-1972) ile Doğu Anadolu’ya gitmiştir. De Lesse, o gezide yakaladığı ve bilim için yeni olan bir kelebek türüne, bu gezinin hatırası olarak *Agrodiaetus baytopi* adını vermiştir. 1966 yılında Upsala Üniversitesi’nden (İsveç) Prof. Dr. Finn Sandberg ile Isparta-Alanya-Denizli üçgeninde araştırma yapmışlardır. İki farmakognost “Opium poppy, and ancient source for modern medicine” adlı bir dokümanter film hazırlamıştır.<sup>40</sup>

1975 yılından sonra botanik gezilerine, soğanlı bitkiler üzerinde çalışan İngiliz uzmanlar (B. Mathew, C. Brickell, W. Marais) da katılmıştır. Bunlardan Brian Mathew (Kew Herbarium, Londra) ile uzun süren, verimli bir işbirliği ve dostluk kurmuştur. Bu işbirliği sürecinde, ortak makaleler yayınlanmış, *Bulbous Plants of Turkey* (Londra, 1984) adlı kitap hazırlanmış, Türkiye florasına ilave teşkil eden birçok *Crocus* türü adlandırılmıştır: örneğin *C. adanensis*, *C. abantensis*, *C. antalyensis*, *C. hittiticus*, *C. asumaniae*, ve 1973’te Honaz Dağı’ndan (Denizli) toplanan “belki de *Crocus*’ların en güzel renklisi” olarak nitelendirilen *C. baytopiorum*.<sup>41</sup> Baytop-Mathew ikilisi *Sternbergia* ve *Iris* cinslerinden de yeni türlere ad vermişlerdir. Müşterek araştırmaları, *Kew Bulletin*, *The Garden* (Journal of the Royal Horticultural Society) ve *Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh* adlı dergilerde yayınlanmıştır.

Hans Jurgen Leep (1910-2001) de T. Baytop’un botanik gezilerine katılmış ve beraberce Türkiye için yeni iki *Colchicum* türü yayınlamışlardır. T. Baytop, laleler hakkında bir kitap hazırlamakta olan, Cenevre Konservatuvarı uzmanlarından A.L. Stork’a İzmir yöresindeki yerli *Tulipa* türlerini tanıtmak için, onunla birlikte Mayıs 1987’de bu bölgeye gitmiş, gezilerine katılan diğer yabancı ve Türk meslektaşlarını *Anadolu Dağlarında 50 Yıl* adlı kitabında resim ve biyografileriyle tanıtmıştır.

<sup>40</sup> Filmin Türkiye’deki çekimleri, T. Baytop ile fotoğraf sanatçısı Cafer Türkmen tarafından 1971 yılında yapılmıştır.

<sup>41</sup> Brian Mathew, “Preface,” *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*.

T. Baytop, Uluslararası Eczacılık Federasyonu (FIP) ile temas halinde olmuş, bu kuruluşun düzenlediği kongrelere katıldığı gibi, kuruluşun Tıbbi Bitkiler Bölümü üyeleri için 28 Mayıs – 8 Haziran 1972’de bir Güneybatı Anadolu gezisi düzenlemiştir.<sup>42</sup>

Özellikle emekli olduktan sonra, Türkiye florası üzerinde çalışan yabancılar, bilgi birikiminden istifade etmek için onu evinde ziyaret etmişler, o da kendilerine bilgilerini aktarmaktan mutlu olmuştur. Bunlardan bazılarıyla Anadolu’ya da gitmiştir. Mesela, 4-6 Nisan 1990’da Japon televizyoncuların ricası üzerine, Prof. Necmi Zeybek’le birlikte, İzmir, Urla ve Manisa Dağı’na giderek, bu bölgede çiçek açmış olan laleler hakkındaki dokümanter filmin çekim çalışmalarına katılmıştır. Bunu takiben, Tonami’deki (Toyama Vilayeti, Japonya) lale yetiştirme merkezinin uzmanları İstanbul’a gelip Prof. T. Baytop ile görüşmüşler ve onun *İstanbul Lalesi* isimli kitabını Japonca ve İngilizce’ye çevirerek Japonya’da yayımlamışlardır.

### Ödülleri

Anadolu gezilerinde topladığı 10 000’in üzerinde bitki örneği, Türkiye florasına yeni ilaveleri ve bu konudaki yayınları T. Baytop’a değerli ödüller kazandırmıştır. *The Bulbous Plants of Turkey* (Londra, 1984) adlı kitabıyla 1986 yılında OPTIMA (Organization for the Phyto-Taxonomic Investigation of the Mediterranean Area, Berlin) gümüş madalyasını almıştır.

1988 yılında, “Türkiye Florası ve Tıbbi Bitkileri Tanınması Üzerine Yaptığı Çalışmalardan dolayı” TÜBİTAK Bilim Ödülü’ne layık görülmüştür. T. Baytop, TÜBİTAK ödülünü alan ilk eczacı olduğu gibi, bu ödül, TÜBİTAK’tan İstanbul Üniversitesi’ne Eczacılık Fakültesi yolu ile gelen ilk ödüldür.<sup>43</sup> Dönemin başbakanı Sayın Turgut Özal, T.Baytop’a ödülünü verirken “Bugün bilim ödülünü alanlar arasında yerli olan bir sen varsın” ifadesini kullanmıştır. Sayın T. Özal, bu ifade ile T.Baytop’un, ödül alan diğer bilim adamlarından farklı olarak, Türkiye’de yetişmiş ve bütün çalışmalarını Türkiye’de yapmış bir bilim adamı olduğuna dikkat çekmiştir. Bu gözlemi, Türk bilim tarihini ileride değerlendirecek araştırmacılar için önemli bir gözlemdir ve bu ödül, yalnızca Türkiye’de yapılan çalışmalarla da bilime katkı getirilebileceğini göstermiştir.

Bu ödülleri 1992’de ECO (Economic Cooperation Organization, Tahran) altın madalyası, 1998’de Anadolu Üniversitesi’nden “Fahri Doktora” ve diğer ödül ve plaketter izlemiştir. Türk eczacılık tarihiyle ilgili çalışmaları ise, İlaç

<sup>42</sup> *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*, s.37

<sup>43</sup> TÜBİTAK Başkanı Prof.Dr. Namık Kemal Pak’ın T. Baytop’un vefatı münasebetiyle yayınladığı yazı için bkz. N.K. Pak, “Değerli bir biliminsanı Prof.Dr. Turhan Baytop,” *Güncel Eczacılık Dergisi*, Sayı 106, Temmuz-Ağustos 2002, s.20.

Endüstrisi İşverenler Sendikası tarafından 2000'de bir teşekkür plaketi ile ödüllendirilmiştir.<sup>44</sup> Son ödülü, VI. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı'nda kendine verilen Altın Kaplumbağa rozetidir.

### Üyesi olduğu kuruluşlar

Prof. T.Baytop'un üye olduğu (1951) ilk yabancı dernek Société Botanique de France'dir. Aynı yıl The American Society of Pharmacognosy'nin (Ohio) üyesi olmuştur. 1968 yılında Société d'Histoire de la Pharmacie'ye (Paris); 1977 yılında ise, Académie Nationale de Pharmacie'ye (Fransız Milli Eczacılık Akademisi, Paris) yabancı muhabir üye olarak seçilmiştir.<sup>45</sup> Akademi'de Osmanlı döneminde Türkiye'den dört eczacı (François Della Sudda, Nicolas Panas, Charles Bonkowski, Pierre Apéry) üye vardı. Cumhuriyet döneminde seçilen ilk eczacı T. Baytop'tur.<sup>46</sup> Prof. Baytop, Türk Tıp Tarihi Kurumu üyesi ve Türk Bilim Tarihi Kurumu (1989) kurucu üyesi idi.

### Türk eczacılık tarihiyle ilgili çalışmaları

#### *Araştırma ve yayınlar*

Bir eczacı olarak mesleğinin tarihine öğrencilik yıllarından beri ilgi duymuştur. Yukarıda da belirttiğimiz gibi, bu konudaki ilk yayını 1947 tarihlidir. Bu tarihten sonra değişik aralıklarla makaleler yayınlamış ise de eczacılık tarihi araştırmalarını topladığı ilk kitabı *Türk Eczacılık Tarihi*'dir ve 1985 tarihini taşır.

İstanbul'da akademik eczacılık eğitiminin başladığı 1839 yılından bu yana görev almış öğretim üyeleri ve onların yayınları, ilk eczacılar, ilk yerli ilaçlar, ilaç sanayiinin gelişimi gibi konularda araştırmalar yapmış, eski eczane malzemeleri, reçeteler, faturalar, diplomalar, dergiler, kodeksler gibi belgeler toplamış, bu belgeler üzerinde çalışarak, ilaç sanayiimizin ileri gelenleri, yaşlı eczane sahipleri ile temas ederek eczacılığımızın geçmiş günlerini yaşatmış, onun bugünkü seviyeye nasıl eriştiğini anlamaya çalışmıştır. *Eczâhâne'den Eczane'ye* ve *Laboratuvar'dan Fabrika'ya* adlı kitapları 1995 ve 1997'de Bayer Türk Sağlık Ürünleri Bölümü tarafından; 50'den fazla bildiri ve makalesini içeren *Türk Eczacılık Tarihi Araştırmaları* adlı eseri 2000'de Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş. tarafından basılmış ve dağıtılmıştır. Bu son firmayı tanıtan bir kitabı da

<sup>44</sup> Kaya Turgut, "En son aldığı ödül," *Güncel Eczacılık Dergisi*, Sayı 106, Temmuz-Ağustos 2002, s. 14.

<sup>45</sup> Michèle Nicolas, "Fransız Eczacılık Akademisi ve Türk Üyeler," V. Türk Eczacılık Tarihi Kongresi, İzmir, 25-26 Mayıs 2002, *Bildiri Özetleri*, s. 18.

<sup>46</sup> İkinci Türk eczacı Prof.Dr. Afife Mat olup, 1992'de seçilmiştir. T. Baytop, "Fransız Eczacılık Akademisi'ne İkinci Türk Üye," *Güncel Eczacılık*, Sene 1, Sayı 5 (1993), s.38.

vardır: *Üç Kuşak, Tek Hedef... Tıbbı Hizmet. Son kitabı olan Merkezi Türkiye Koleji Tıp Bölümü ve Antep Amerikan Hastanesi* baskıdadır.

Eczacılık tarihiyle ilgili çalışmalarında, bu konuda yapılmış olan yayınlar yanında, genç yaşından beri Türk eczacılık tarihi konusıyla ilgili olarak topladığı belge ve malzemeyi kullanmıştır. Şahsi koleksiyonunun bir kısmı İ.Ü. Eczacılık Fakültesi Eczacılık Tarihi Müzesi'nin nüvesini teşkil etmiştir. Aralarında Selçuklu dönemine ait olan havanların da bulunduğu koleksiyonunu Eczacı Nezih Barut'a emanet etmiştir. Koleksiyon bugün Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş.'nin Hadımköy üretim tesislerindeki eczacılık tarihi müzesinde yer almaktadır. Osmanlı döneminde verilmiş eczacılık diplomalarından da küçük bir koleksiyon oluşturmuştur. Bu diplomaları ve eczacılıkla ilgili diğer belgeleri kitap ve makalelerinde yayınlamıştır. İ.Ü. Eczacılık Fakültesi'nin 1959'dan beri içinde hizmet verdiği konağın tarihi ile de ilgilenmiş, konağı yaptıran Keçecizade Fuat Paşa'nın torunları ile 1967'de temasa geçerek paşanın bir yağlıboya tablosunu tesbit etmiş ve bu tablonun bir eşini, dostu Güzel Sanatlar Akademisi'nden ressam Şeref Akdik'e yaptırmıştır. Bu tablo uzun yıllar Fakülte'deki çalışma odasının duvarını süslemiştir.<sup>47</sup>

#### *İ.Ü. Eczacılık Tarihi Müzesi'nin kuruluşu*

İ.Ü. Eczacılık Fakültesi içinde bir eczacılık tarihi müzesini kurma fikrinin Prof. T.Baytop'ta 1950'li yılların sonunda mevcut olduğu anlaşılmaktadır. 1957 yılında Eczacı Okulu Öğrenci Yıllığı'nda yayınladığı bir çağrı yazısında, bu müzenin altyapısını oluşturacak malzemenin toplanması için meslektaşlarının yardımını istemiştir. 1960 yılında, henüz Eczacı Okulu fakülte haline gelmeden, bugünkü Eczacılık Fakültesi'nin ana binasında (Keçecizade Fuad Paşa Konağı) bir Eczacılık Tarihi Müzesi'ni kurmayı başarmıştır. Müzenin nüvesini T. Baytop'un şahsi koleksiyonu teşkil etmiştir. Sonradan bu koleksiyona Topkapı Sarayı Müzesi'nden alınan eşyalar, Ecz. Ethem Pertev'in eczahanesine ait eşyalar ve diğer eczahanelerden bağış yoluyla gelen malzeme eklenmiştir. Müzede ayrıca, Osmanlı döneminden kalma beş eczanenin malzeme ve dolapları bulunmaktadır. Bu malzemenin düzenlenmesi 1965-77 yılları arasında Ecz. Remzi Kocaer tarafından yapılmış ve müze 1984 yılında ziyarete açılmıştır.<sup>48</sup> 1999 sayımına göre müzede 3000 civarında eşya vardır. T. Baytop'un dekanlığı zamanında "İlaç Üretim Birimi" (D Bloku) binasının (tahsisat 1985 yılında çıkmıştır) bir bölümünün Eczacılık Tarihi Müzesi'ne tahsis edilmesi Fakülte Kurulu tarafından kararlaştırılmış ise de, T. Baytop'un emekli olmasını müteakip bu bina Farmakoloji Anabilim Dalı'na tahsis edilmiş ve böylece Eczacılık Tarihi

<sup>47</sup> T. Baytop, "Eczacı Mektebi Tarafından Kullanılan Binalar," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, c.III, Sayı 2, 2002, s. 7.

<sup>48</sup> T. Baytop, *İstanbul Eczacılık Fakültesi Eczacılık Tarihi Müzesi*, İstanbul 1984.

Müzesi, eskiden olduğu gibi tek bir odada ve koridorlarda yaşamaya devam etmiştir.<sup>49</sup> Müze halen açık değildir. Eczacılık Fakültesi binalarının 17 Ağustos 1999 depreminde zarar görmesi üzerine, müzenin eşyaları buldukları yerden taşınmıştır. Binalar tamir edildiği zaman müze eşyalarının toplu bir halde değerine uygun olarak sergileneceğini ümid ederiz.

Eczacılık Fakültesi'ne gelen yerli ve yabancı ziyaretçiler için bu müze fakültenin tanıtımında ön planda yer almıştır. Bu müze, Türkiye'nin ilk eczacılık müzesi<sup>50</sup> olduğu gibi, uzun yıllar tek müzesi olma özelliğini taşımıştır. Prof. T. Baytop'un eczacılık tarihi konusundaki çalışmaları ve meraklı kişileri bu konuda çalışmaya teşvik etmesi, eski eczanelerin korunma altına alınması ve yeni eczacılık müzelerinin açılmasına vesile olmuştur.<sup>51</sup>

### *“Eczacılık Tarihi ve Deontolojisi” dersleri*

T. Baytop, 1984 yılında İ.Ü. Eczacılık Fakültesi ders programında bulunan “Eczacılık Tarihi ve Deontolojisi” dersini vermekle görevlendirilmiştir. Konu ile ilgili hazırlıklarını tamamlayıp, *Türk Eczacılık Tarihi* ders kitabını yazıp bastırdıktan (1985) sonra 1 Nisan 1986 günü, açılış dersi ile öğretime başlamıştır.<sup>52</sup> Bu şekilde T. Baytop, derslerine başlamadan önce ders kitabını yayınlamış ender öğretim üyelerinden biri olmuştur. Bu dersleri 1996 yılına kadar sürdürmüştür. Derslere bu tarihten itibaren Ecz. Fak. Farmakognozi Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Afife Mat devam etmiştir. 2001 yılında *Türk Eczacılık Tarihi* ders kitabının kısaltılmış ikinci baskısını hazırlarken, bu dersi devralan öğrencisi Prof. A. Mat ile işbirliği yapması, az rastlanır bir anlayış örneğidir. Bu da, Prof. T. Baytop'un, genç meslekdaşlarına yazdırdıkları veya tercüme ettirdikleri eserlerin üzerinde kendi isimlerini ön plana çıkarmakta ısrar eden bazı günümüz öğretim üyelerinden ne kadar farklı düşündüğünü gösterir.

<sup>49</sup> T. Baytop, “Türkiye’de Eczacılık Tarihi Müzeleri,” *Türk Eczacılık Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2000, s. 296-297.

<sup>50</sup> Naşid Baylav, *Eczacılık Tarihi*, İstanbul 1968, s.526.

<sup>51</sup> T. Baytop'un öğrencilerinden Prof. Dr. E. Sezik'in teşebbüsleriyle Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi'nde 1983 yılında “Eski Türk Eczanesi Müzesi” adıyla açılan müzede “Şehremini Merkez Eczanesi” (İstanbul) koruma altına alınmıştır. Bkz. E. Sezik, “Müze Haline Getirilmiş Eski bir Eczane,” *İ.Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı* (Bildiri Özetleri), İstanbul 1990, s.29. T. Baytop'un bir diğer öğrencisi Ecz. Nezih Barut (Abdi İbrahim İlaç Sanayi. A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı), İ.Ü. Eczacılık Fakültesi'nin 40. kuruluş yılını kutlama töreninde (15 Ocak 2002) yaptığı konuşmada, eczacılık tarihiyle ilgili malzeme toplamaya başlamasında hocasının teşvikinden bahsetmiş ve 2000'de Hadımköy'de açtığı yeni üretim tesisinin içinde de, bir eczacılık müzesi kurmaya başlamıştır. T. Baytop'un havan koleksiyonu da, bu müzede yer almaktadır. 1998 yılında Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanlığının olduğu mekanda, Eczacı Doğan Üvey'in çalışmalarıyla bir Eczacılık Tarihi Müzesi kurulmuştur. İstanbul'un ikinci eczacılık tarihi müzesidir. Mert ve Gülnur Sandalcı'nın uzman danışmanlığında Eczacıbaşı İlaç Fabrikası'nın Çerkezköy tesislerinde Süleyman Ferit Eczacıbaşı'nın İzmir'deki Şifa Eczahanesi, diğer malzemenin de ilavesiyle müze haline getirilmiştir.

<sup>52</sup> T. Baytop, “Eczacılık Deontolojisi,” *Türk Eczacılık Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 2000, s. 123.

*Türk Eczacılık Tarihi toplantıları ve simgesi*

T. Baytop'un Eczacılık Tarihi konusunda yaptığı diğer bir hizmet de, birincisini 11 Mayıs 1990'da İ.Ü. Eczacılık Fakültesi'nde düzenlemiş olduğu Türk Eczacılık Tarihi Toplantılarını başlatmış olmasıdır. Bu toplantılar bugüne kadar muntazaman yapılmış (Ankara 1994; Eskişehir 1996; İstanbul 1998; İzmir 2000; İstanbul 2002) ve her toplantıda ilginin giderek arttığı gözlenmiştir.

Türk Eczacılık Tarihi toplantılarının bir simgesinin bulunmamasını T. Baytop bir eksiklik olarak görmüştür. Osmanlı eczanelerinin camekanlarında kaplumbağa kabuklarının bulundurulmasını, ilk Osmanlı Eczacılık Nizamnamesinin (1853) kapağında yazı kalemi, terazi, defne dalı ve yılan arasında iki kaplumbağanın yer almasını göz önünde bulundurarak, Anadolu'da yaygın bulunan ve M.Ö. 10 000 yıl öncesine ait arkeolojik kalıntılarda izlerine rastlanan kaplumbağanın "Türk Eczacılık Tarihi"nin simgesi olarak kullanılmasını teklif etmiştir.<sup>53</sup> Teklif, VI. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı'nın düzenleme kurulu tarafından da uygun görülmüştür. Kurul ayrıca, bir altın ve bir gümüş "kaplumbağa rozeti"nin yaptırılmasını; altın rozetin, Türk Eczacılık Tarihi Toplantılarının kurucusu Prof. T. Baytop'a, gümüş rozetin altıncı toplantıyı düzenleyen Prof. A. Mat'a verilmesini, ayrıca yaptırılan mavi-beyaz rozetlerin de toplantıya katılanlara dağıtılmasını kararlaştırmıştır. Altın Kaplumbağa Rozeti, VI. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı'nın açılış töreninde (5 Haziran 2002), toplantıya hastalığı dolayısıyla katılmayan T. Baytop'a verilmek üzere kızı Prof.Dr. Feza Günergun'a, Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof.Dr. Emre Dölen tarafından teslim edilmiştir.

Prof. T. Baytop, Eczacılık Tarihi çalışmalarını yaptığı yıllarda, Türk ilaç sanayiinin yöneticilerinden destek, sevgi ve saygı görmüştür. *Eczâhâne'den Eczane'ye* ve *Laboratuvar'dan Fabrika'ya* adlı kitapları Bayer Türk Sağlık Ürünleri Bölümü tarafından basılmıştır. Yine bu dönemde, Abdi İbrahim İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Ecz. Nezih Barut ile aralarında verimli bir "hoca-öğrenci dostluğu" kurulmuştur.<sup>54</sup> Yukarıda da belirttiğimiz gibi, Hadımköy'deki yeni üretim tesislerinde kurulmakta olan Eczacılık Tarihi müzesine havan koleksiyonunu emanet ettiği gibi, müzenin kuruluş çalışmalarını büyük bir heyecanla izlemiştir. Eczacılık Tarihi konusundaki son yazılarını derleyen *Türk Eczacılık Tarihi Araştırmaları* adlı kitabının bu mümtaz ilaç şirketi tarafından mükemmel bir baskı ile yayınlanmasından onur ve sevinç duymuştur. İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası Onursal Başkanı Ecz. Kaya Turgut ise, güzel bir kadirşinaslık göstererek, *Güncel Eczacılık Dergisi*'nin Temmuz -Ağustos 2002 sayısının bu eski dostunun anısına yayınlanmasını sağlamıştır.

<sup>53</sup> VI. Türk Eczacılık Toplantısı, 5-7 Haziran 2002, Bildiri Özetleri 2002, s.III.

<sup>54</sup> Nezih Barut, "Hocam: Prof.Dr. Turhan Baytop," *Güncel Eczacılık Dergisi*, Sayı 106, Temmuz-Ağustos 2002, s. 15-16.

## Sonuç

Prof. T. Baytop, 1945-2002 yılları arasında toplam 240 yayın yapmıştır.<sup>55</sup> Bunların 23'ü kitap, diğerleri makalelerdir. Merak, azim ve kararlılıkla çalışarak edindiği bilgi birikimini yayınlara dökmüş ve bu şekilde kendisinden sonra gelenlere toplu bir miras bırakmıştır. Gelecek nesillerin bu mirasa yeni katkılar getirerek zenginleşirmesi onun en büyük dileğiydi.

Şahaf ve antikacıları dolaşarak, müzayedelere katılarak topladığı malzeme ve belgelere dayandırdığı eczacılık tarihi araştırmaları, yayınladığı eserleri ve düzenlediği toplantılar, kurduğu müze, Türk eczacılık ve ilaç sanayiinin tarihini yakından tanımamızı sağladığı gibi, eczacılık tarihi konusunda araştırma yapanları teşvik etmiş, araştırmacı sayısını arttırmıştır.

Araştırma gezilerinde topladığı malzemenin bir kısmıyla farmakognostik, bir kısmıyla da floristik araştırma ve yayınlar yapmıştır. Türkiye florası, tıbbi bitkileri ve Türk eczacılık tarihindeki çalışmaları yanında eczacılık eğitimine yaptığı hizmetlerle de hatırlanacak olan Prof. Baytop'un kendini "Baytop Hoca" yapan en önemli özelliği herhalde bilgisini çevresiyle paylaşması, kimseye karşı kıskançlık duymaması ve etrafındakilere elinden geldiği kadar yardım etmeye çalışmış olmasıdır.

## KAYNAKLAR

- Aydiner, Atilla, "Çiçeklerle gelen mutluluk – Prof. Baytop TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü kazandı," *İdealist Eczacı*, Sayı 1, Ekim 1988, s. 4-5.
- Baytop, A, "Prof.Dr. Turhan Baytop'un Yayın Listesi," yayınlanmamıştır.
- Baytop, T, *Harputlu Topçu Albay Mehmet Emin Baytop (1895-1980)*, İstanbul 2001, 16 s.
- Baytop, T, *Anadolu Dağlarında 50 Yıl, Bir Bitki Avcısının Gözlemleri*, İlaveli 2.bs. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2001, 222 s.
- Baytop, T., *Türk Eczacılık Araştırmaları Tarihi*, Yay. Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. Aş., İstanbul 2000, 321 s.
- Baytop, T., "Mektep'ten Fakülte'ye," *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 1962-2002*, İstanbul 2002, s. 19-22.
- Bilim ve Ütopya* dergisinde (Sayı 98, 2002, s.50-53) "Turhan Baytop'un ardından...." başlığı ile Nalan Mahsereci'nin editörlüğünde yayınlanan

<sup>55</sup> Ansiklopedi maddeleri bu sayının içine dahil edilmemiştir. Edildiği takdirde yayın sayısı 300'e yaklaşmaktadır. Verdiği çok sayıda konferans ve açılış konuşmaları da bu yazımızın kapsamına alınmamıştır.



yazılar (A.Terzioğlu, H.Tarлак, A. Baytop, İ.Aslyanyürek, F.Günergun, H.C.Başer, E.Sezik).

Çiloğlu, Mehtap, "Adımı çiçeklere veren adam," *Tempo*, 18:76 (2000).

*Güncel Eczacılık Dergisi*'nin Temmuz-Ağustos 2002 sayısında Turhan Baytop'un anısına Ayşen Eliçin'in editörlüğünde yayınlanan yazılar (K.Turgut, N.Barut, M.Domaç, K.Kirof, E.Sezik, N.K.Pak, N.Sütlüpinar, E.İzgi, A.Terzioğlu, A.Gürsoy, M.Sandalcı, D.Üvey).

*Güncel Eczacılık Dergisi*'nin Aralık 2002 sayısında Ayşen Eliçin'in editörlüğünde yayınlanacak olan ve İ.Ü. Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı A. Terzioğlu tarafından düzenlenen "T.Baytop'u Anma Toplantısı"nda yapılmış olan konuşmalar (A.Terzioğlu, A.Mat, M.Nicolas, D.Üvey, F.Günergun).

*Herba Medica*'nın Aralık 2002 sayısında (sayı 9) Gülsel Kavalalı'nın editörlüğünde yayınlanan yazılar (N. Barut, N. Enbil, H. Hatemi, G. Kavalalı, A. Pasiner)

*İstanbul Üniversitesi'nde Farmakognozi*. Yay. İ.Ü. Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı, İstanbul 1995, 49 s.

Mahsereci, Nalan, "Anadolu dağlarının bitki avcısı Prof.Dr. Turhan Baytop," *Bilim ve Ütopya*, Sayı (2000), s.77-

Mat, Afife, "Farmakognozi Anabilim Dalı," *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 1962-2002*, İstanbul 2002, s. 155-158.

Mathew, Brian, "Travels with Turhan," *Cornucopia*, c.5, sayı 27 (2002), s.22-23.

Özarıkça, Barlas, "Prof.Dr. Turhan Baytop çiçekli dünyasından ayrıldı," *Hedef Sağlık*, Kasım 2002, s.28-30.

Sezik, Ekrem, Yeri doldurulamayacak bir hoca-araştırmacı Prof.Dr. Turhan Baytop," *Eczacı* (Ankara Eczacı Odası yayım organı), Eylül 2002, s.21-23.

Turhan Baytop'un 75. yaşı ve meslek yaşamında 50. yılı onuruna İ.Ü. Eczacılık Fakültesi tarafından düzenlenen toplantıda (11 Aralık 1995) sunulan konuşmalar (A. Mat, G. Sarıyar, N. Sütlüpinar, A.Terzioğlu)

Turay, Anna: "75 Yaşında "genç" bir bilim adamı, Prof.Dr. Turhan Baytop," *Sandoz Dergisi*, sayı 4 (1995), s. 23-26.

Unutmaz, İrfan, "Anadolu dağlarında bir bitki avcısı," *Focus*, yıl 8, Mayıs 2002, s.64-67.

Üvey, Doğan, *Prof.Dr. Turhan Baytop, Yayın Listesi, Türkiye Tıbbi Bitkileri, Florası ve Türk Eczacılık Tarihine Katkıları*, İstanbul 1995, 35 s.

**Professor Turhan Baytop**  
**Turkish plant hunter who collected more than 10,000 specimens**

*The Daily Telegraph*, July 5, 2002, p.27.

Professor Turhan Baytop, who has died aged 82, was well known in Britain to botanists and plant enthusiasts for many discoveries he made during his extensive travels which amounted to more than 170 individual plant-hunting trips over a period of 50 years.

During the course of these "excursions", as he called them, he collected more than 10,000 dried plant specimens which are housed in the Faculty of Pharmacy Herbarium at Istanbul University. As Dean of the faculty, he specialised in the uses of plants in Turkey, particularly those of medicinal value such as *Papaver*, *Digitalis* and *Colchicum*, and published many papers and books on the subject.

He donated duplicates of many specimens to the herbaria at the Royal Botanic Gardens in Edinburgh and at Kew. In the 1960s the botanist Peter Hadland Davis, based in Edinburgh, began the monumental task of compiling the Flora of Turkey, a work which has now been completed in 11 volumes. Volume 8 (1984) of this work was dedicated to Turhan Baytop and his wife Asuman an eminent botanist at the same university who accompanied him on many of the field trips.

A further measure of the esteem in which their exploratory work was held is to be seen in the number of newly-discovered plants (and a species of butterfly) that were named in his, or their joint, honour: *Allium baytopiorum*; *Astragalus baytopianus*; *Colchicum baytopiorum*; *Crocus baytopiorum*; *Galium baytopiorum*; *Nepeta baytopii*; *Stachys baytopiorum* are some of them.

Other plant species were described and named by eminent botanists, based on specimens first collected by either or both of the Baytops. In 2001 Turhan Baytop wrote an autobiographical account of his travels in Anatolia, *Anadolu Dağlarında 50 Yıl* (50 Years in the Anatolian Mountains) which included a general history of plant collecting in Anatolia and some historically interesting facts and photographs.

Turhan Baytop was born on June 20, 1920 at Üsküdar, İstanbul. His father was a military officer and a keen amateur botanist, and this no doubt saw the seeds of his son's interest in natural history. The first plant specimen gathered by the young Baytop was collected while accompanying his father on an army exercise near Erzurum in 1943. At this time he was studying at the University

College of Pharmacy in Istanbul; he later served as a pharmacist in the medical corps during his military service.

In 1948 Baytop returned to the college and gained his doctorate with a chemical investigation of *Ephedra*, the group of plants that contain important drugs such as ephedrine. This was followed by a similar study of a Turkish species of liquorice, *Glycyrrhiza glabra*.

Apart from one year (1951-52) spent carrying out research at the Faculty of Pharmacy in Paris, Baytop remained at Istanbul University for the rest of his career, becoming a professor in 1963. He served five terms as Dean of the Faculty, and retired in 1987.

His primary interest in the plants around him was in their direct medicinal value in their original state, not a collection of chemicals which could be synthesised. His studies were always accompanied by diligent field work, recording the way in which plants were used by local people, and he initiated a series of annual conferences around the country to further encourage such studies.

He published 16 books, ranging in subject from the poisonous plants of Turkey (1963 and 1989) to introductory and tutorial works on pharmacognosy (1970 and 1972), the history of pharmacy in Turkey (1985), an extensive dictionary of plant names in Turkey (1994 and 1997), and **two** books about the **old roses of Istanbul**. More than 100 individual papers concerning Turkish plants were published in various national and international journals.

He received many awards including in 1986, a silver medal from OPTIMA (an organisation promoting studies into the flora of Mediterranean area); a gold medal from TÜBİTAK (a Turkish institution supporting scientific research) in 1988; and an ECO (Economic Cooperation Organisation, Teheran) gold medal in 1992.

Baytop also welcomed botanical visitors to his country, giving generous assistance to any serious researchers. Some he accompanied on field forays –it was the petaloid monocots (loosely known as “bulbs”) belonging to the *Lily*, *Iris* and *Amaryllis* families that interested him the most, and many of these joint excursions were timed in spring and autumn to coincide with their flowering. This interest in bulbous plants and his willingness to engage in collaborative projects led to the production of one of his books in English, *The Bulbous Plants of Turkey* (1984), which contained descriptions of all the bulbs the known and a history of plant exploration in Turkey.

He was also much intrigued by the history of the development of the tulips in Turkey, especially the narrow-petalled versions of this familiar plant which were raised by the Ottoman Turks in the 16th and 17th centuries. This interest

gave rise to another book, *Istanbul Lalesi*, which was published in Turkish in 1992 and translated into Japanese and English in 1996. This included 50 exquisite colour portraits reproduced from the Book of Tulips, published in Istanbul in 1725. Anna Pavord, author of the recent best-selling book *The Tulip* (1999), acknowledged Baytop's help in providing information about tulip sites worth visiting in eastern Turkey.

After years of training young pharmacists it was perhaps not surprising that Baytop seemed to know someone in every town and village throughout Turkey, wherever there was a chemist's shop, so the travelling with him could also resemble a social event, often both enjoyable and rewarding. He conversed with his foreign companions in a mixture of several languages, but always loved the English capacity for reserve and understatement. Turhan Baytop's wife, Professor Asuman Baytop and their daughter Professor Feza (Baytop) Günergun survive him. He died on June 25.

## YAHYA NACİ EFENDİ VE FIRLATILAN CİSİMLERİN HAREKETİYLE İLGİLİ ESERİ “RİSALE-İ HİKMET-İ TABİİYYE” (1809)\*

Ebru Ademoğlu

Sultan III. Selim zamanında (1789-1808) gerçekleştirilen askeri reformlar, Türkiye’de teknik eğitimin yerleşmesinde önemli bir adım olmuştur. Humbaracı ve lağımçı ocaklarına bağlı olarak kurulan *Mühendishane-i Cedide*’de (1793) ve *Mühendishane-i Berri-i Hümayun*’da (1795) bu ocakların neferlerine trigonometri, geometri, irtifa tayini ve mesaha dersleri yanında bazı mimarlık ve mühendislik dersleri verilmiş, 1801-1802 yılında ise, humbaracı, lağımçı ve mimar ocaklarından seçilmiş 100 kişi “mühendis” olarak yetiştirilmeye başlanmıştır.<sup>1</sup> 1806 tarihinde çıkarılan *Mühendishane-i Hümayun Kanunnamesi* ile eğitim yeniden düzenlenmiş ve ders programı genişletilmiştir.<sup>2</sup>

Gerek bu kurumda, gerekse daha önce kurulan *Tersane Mühendishanesi* (1775) verilen eğitim, klasik Osmanlı eserleri yanında Avrupa kaynaklı teknik kitaplara dayandırılmıştır. Mühendishane öğrenci ve hocalarının modern bilimlere ait Türkçe kaynaklara olan ihtiyacı, Batı dillerinden tercüme ve adaptasyon suretiyle çeşitli bilim dallarında Türkçe kitapların hazırlanmasını da beraberinde getirmiştir. Böylece, onsekizinci yüzyılın sonuna doğru, önemli bir tercüme ve derleme hareketi başlamış ve bu hareket, ondokuzuncu yüzyılda yeni eğitim kurumlarının açılmasıyla hızlanarak büyümüştür.

1808 öncesinde *Mühendishane-i Berri-i Hümayun Kütüphanesi*’nde bulunan kitapların listesi incelendiğinde, bunların çoğunun onsekizinci yüzyıl boyunca Fransız askeri okullarında okutulan kitaplar olduğu görülür. Ayrıca bu

\* Bu makale, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı’nda “Yahya Naci Efendi ve Modern Fizik Konusundaki Eseri” başlığı altında yapılan ve 15.02.2002 tarihinde savunulan yüksek lisans tezinin özeti mahiyetindedir. Risale-i Hikmet-i Tabiiye’nin transkripsiyonunu, Türkçe tercümesini ve yazma nüshanın fotokopisini de içeren tezin birer nüshası İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Genel Kitaplığı’nda, İ.Ü. Kütüphane ve Dokümantasyon Merkezi’nde ve İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde bulunmaktadır. Bu tez, kısmen de olsa, İ.Ü. Araştırma Fonu (Proje No.T-1240/01112001) tarafından desteklenmiştir.

<sup>1</sup> Mustafa Kaçar, “Osmanlı İmparatorluğu’nda Askeri Teknik Eğitimde Modernleşme Çalışmaları ve Mühendishanelerin Kuruluşu (1808’e kadar),” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, yay. haz. F.Günergün, İstanbul, İ.Ü. Edebiyat Fak. Yay. No. 3410, 1998, s.104-113.

<sup>2</sup> Okutulan dersler şunlardır: *Dördüncü sınıf dersleri*: Resm-i hat, imla, aritmetik, teknik resim, Arapça, geometriye giriş, hesap, Fransızca; *Üçüncü sınıf dersleri*: Aritmetik ve geometri, coğrafya, Arapça ve Fransızca; *İkinci sınıf dersleri*: Coğrafya, düzlem trigonometri, cebir, tahtit-i arazi (topografya), fenn-i tevarih-i harbiye (Harp tarihi); *Son sınıf (birinci sınıf)*: Koni kesitleri, diferansiyel ve integral hesap, mekanik, astronomi, ameliyat-ı fenn-i remi ve lağım (silah atış ve lağım kazma tekniği), talim-i askeri, ilm-i istihkamat. Ibid s.113.

liste, hesap, geometri, cebir, mesaha (yerölçüm), astronomi ve coğrafya gibi konuların eğitiminde hem klasik Osmanlı hem de Avrupa eserlerinin, diferansiyel ve integral hesap, fizik (optik, elektrik, mekanik, hidrolik), lağımçılık, humbaracılık, topçuluk, istihkâm, mimarlık, denizcilik, harp sanatları gibi dallarda ise Batı kaynaklarının kullanılmış olduğunu göstermektedir.<sup>3</sup>

Bildiğimiz kadarıyla, askerlik ve askeri mühendislik konusunda Türkçe'ye ilk tercüme edilen eserler, Fransız mühendislerden Lafitte-Clavé (doğ.1750), De Truguet ve Tondu'nün eserleridir. Bu eserler muhtemelen Fransız mühendislerin Mühendishane'deki yardımcıları tarafından çevrilmiştir.<sup>4</sup> 1806-1817 yılları arasında Mühendishane'de başhocalık yapmış olan Hüseyin Rıfkı Tamani, Avrupa dillerinden tercüme ettiği matematik ve fen kitaplarıyla modern Batı biliminin Osmanlı Devleti'ne girişinde öncülük etmiş şahsiyetlerden biridir.<sup>5</sup>

Çalışmamızın konusunu teşkil eden Yahya Naci Efendi'nin Risâle-i Hikmet-i Tabîyye adlı eseri, Mühendishane'deki bu tercüme ve derleme hareketi çerçevesinde, ondokuzuncu yüzyılın başında hazırlanmış eserlerden birisidir. Yahya Naci Efendi, hem Mühendishane'de hem de Divan-ı Hümayun Tercüme Odası'nda hoca ve mütercim olarak görev almıştır. Bu çifte göreviyle Yahya Naci Efendi, yabancı dildeki bilim eserlerinin Türkçe'ye kazandırılma sürecini aydınlatması bakımından önem taşımaktadır. Avrupa dillerinden tercüme ettiği eseri Risâle-i Hikmet-i Tabîyye üzerine yapılan bu çalışma, onun Türkçe bilim literatürüne katkısını ve Batı bilim kaynaklarından yaptığı aktarma çalışmalarını incelemeyi hedeflemektedir. Yahya Naci Efendi bu çevirisiyle, atılan cisimlerin hareketlerinin temelindeki kanunları, ateşli silahlarda merminin hareketine sebep olan fiziksel ve kimyasal olayları açıkladığı gibi, Avrupa dillerindeki bilim terimlerinin Osmanlıca karşılıklarını belirleme ve yeni bilimsel kavramları yerleştirme yolunda önemli adımlar atmıştır.

<sup>3</sup> M. Kaçar, Osmanlı Devleti'nde Mühendishanelerin Kuruluşu ve Bilim ve Eğitim Anlayışındaki Değişmeler, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Bölümü, İstanbul 1996, s.195-201.

<sup>4</sup> Lafitte-Clavé'nin kitabı olan *Eléments de castrométation et de fortification passagère* Kasapbaşızade İbrahim Hoca tarafından *Usûl-i'l-maarif fi tertibi'l-ordu ve tashsinihî muvakkaten* (İstanbul, 1786) başlığı ile tercüme edilmiştir. Bu eser, kara ordularının düzeni, askeri disiplini gibi konuları ele almakla birlikte, Osmanlı ordusunun reformu konusunda verilmiş bir layiha niteliğini de taşımaktadır. De Truguet'nin *Traité de pilotage et de navigation* adlı eserinin çevirmeni bilinmemektedir. Tercüme, *Usûl-i'l-maarif fi vech-i tasfi-i sefain-i donanma ve fenn-i tedbir-i harekâtiha* (İstanbul, 1787) başlığını taşımaktadır. Her ikisi de İstanbul'da Fransız Büyükelçiliğinin matbaasında basılmıştır. Ibid., s. 203.

<sup>5</sup> Hüseyin Rıfkı, İngiliz matematikçisi J.Bonneycastle'dan Euclid geometrisine dair bir eseri Mühendishane'de görevli İngiliz mühendis Selim Efendi'nin yardımıyla tercüme etmiş ve bu tercüme *Usûl-i Hendese* adı ile 1797 yılında basılmıştır. Avrupa kaynaklarından istifade ile yazdığı diğer eserler arasında *Mecmuatü'l Mühendisîn* (ilk baskısı İstanbul 1802), *İmtihanü'l-Mühendisîn* (ilk baskısı İstanbul 1802), *Telhisü'l-Eşkal fi Marifeti Terfi el-Eskal fi Fenn-i Lağım* (İstanbul, telif 1794, baskı 1800) *Usûl-İnşa-i Tarik* (1797), *İrtifa Risâlesi*, *Humbara Cetveli* sayılabilir. E. İhsanoğlu, *Başhoca İshak Efendi*, Kültür Bakanlığı Yayınları No.1091, Ankara 1989, s.14-15.

## Yahya Naci'nin hayatı: Aslı, öğrenimi, görevleri, ailesi

Yahya Naci'nin hayatı hakkında bilgi veren kaynaklar oldukça az sayıdadır. Yahya Efendi, eseri Risâle-i Hikmet-i Tabîiyye'nin giriş kısmında, kendisi hakkında çok az da olsa bazı bilgiler vermektedir. 1819 ve 1830 tarihli iki arşiv belgesi<sup>6</sup> ise Mühendishane'ye ve Bab-ı Ali'ye hoca olarak tayiniyle ilgili bazı noktaları aydınlatmaktadır. Yahya Naci'nin çağdaşlarından Osmanlı tarihçisi hekim Şanizade Ataullah (1769-1826), *Tarih*'inde ondan yalnızca birkaç cümle ile bahsetmektedir. Ondokuzuncu yüzyılın sonuna ait kaynaklardan *Tarih-i Cevdet* (1891-92), *Sicill-i Osmani* (1890-1897) ve *Mirat-ı Mühendishane*'de (1897) de kısa birer biyografisi bulunmaktadır. Günümüz yazarları, özellikle bu sonuncu kaynaklardaki bilgileri kullanmışlardır.<sup>7</sup> Biz, bütün bu kaynaklara başvurarak Yahya Naci Efendi'nin biyografisini özetlemeye çalıştık.

### *Aslı hakkında*

Yukarıdaki kaynaklardan temin ettiğimiz biyografik bilgiler genellikle onun devlet hizmetine girişinden sonraki yıllara aittir. Taradığımız kaynaklarda Yahya Naci'nin ne zaman ve nerede doğduğu, ailesi, gençliği ve öğrenimi hakkında bilgiye tesadüf edilememiştir. Ancak, aslı hakkında çeşitli bilgiler vardır. Yahya Naci'nin kendisi, Risâle-i Hikmet-i Tabîiyye'nin giriş kısmında, aslı hakkında bilgi vermemekle beraber, kaynakların birçoğu onun Rum asıllı olduğunu ve sonradan müslümanlığı kabul ettiğini kaydetmektedir. Şanizade ondan "*Rumiül-asl Bulgarzade Yahya Efendi*" olarak bahsetmekte,<sup>8</sup> Mehmet Esad, onun Rum asıllı olduğunu bildirmektedir.<sup>9</sup> Namık Kemal, Yahya Naci'nin torunu Vefik Paşa'nın amcası için (yani Yahya Naci'nin oğullarından biri) "müflis bir Rum" demiştir.<sup>10</sup> Bernard Lewis ise onun, Bulgar, Rum veya Yahudi dönmesi olabileceğine işaret etmektedir.<sup>11</sup> Ö. F. Akün ise, Yahya Naci Efendi için "Hâmid'in [Abdülhak Hâmid Tarhan] soyadı aldığı Tarhanzadeler ailesinin

<sup>6</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi (B.O.A.), 1819 tarihli tezkere, Cevdet Maarif, Nr.3985; B.O.A., 1830 tarihli belge, Hatt-ı Hümayun Nr.16749.

<sup>7</sup> F.A. Tansel, "Ahmet Vefik Paşa", *Belleten*, c.XXVII, 109 (1964), s.118-121; Bernard Lewis, *The Emergence of Modern Turkey*, New York: Oxford University Press, 1968, s.88; J. Deny, "Ahmad Wafik Pasha", *The Encyclopedia of Islam*, New Edition Vol. I, Leiden: E.J. Brill, 1979, s.298; Carter V. Findley, *Bureaucratic Reform in the Ottoman Empire, The Sublime Porte, 1789-1922*, Princeton New Jersey: Princeton University Press, 1980, s. 132; E. İhsanoğlu, *Başhoca İshak Efendi*, Kültür Bakanlığı Yayınları No:1091, Ankara 1989, s.16-17; Kemal Beydilli, *Türk Bilim ve Matbaacılık Tarihinde Mühendishane, Mühendishane Matbaası ve Kütüphanesi (1776-1826)*, İstanbul: Eren Yayıncılık, 1995, s.312-318.

<sup>8</sup> Şanizade Mehmet Ataullah, *Tarih-i Şanizade*, c.IV, İstanbul, Ceride-i Havadis Matbaası, 1291 (1873), s.33-34.

<sup>9</sup> Mehmet Esad, *Mirat-ı Mühendishane-i Berri-i Hümayun*, İstanbul, Karabet Matbaası 1312 (1894), s. 27-28.

<sup>10</sup> F.A. Tansel, a.g.m., s.118n.

<sup>11</sup> Bernard Lewis, a.g.e., s.88.

bir ara Bulgaristan'da iken İslamiyeti kaybettikten sonra ihtida eden fertlerinden biri olup, özbeöz Türk'tür" demektedir.<sup>12</sup>

Yahya Naci'nin öğrenimi hakkındaki tek bilgi kaynağımız, kendi eseri Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'nin önsözüdür. Buradaki, "*Yahya Naci kulları bundan akdem tahsil-i ulûm-i hikemiyye ve akliyye ve maârif-i cüz'iyeye-i nazariyyeyi tahsil kasdıyla bilâd-ı efrençiyeye azîmet ve nice müddet işbu ulûmun tahsiline sarf-ı himmet idikten sonra Dârü'l-hilafeti'l aliyye sâneha'l-lâhü te'ala ani'l-beliyyeye avdet idüp ...*"<sup>13</sup> ifadesinden kendisinin Avrupa şehirlerinde fen bilimleri ve teorik bilimler öğrenimi gördüğünü anlıyoruz. Ancak onun hangi ülkede ve tarihlerde ve ne konuda öğrenim gördüğünü kesin olarak söyleyemiyoruz. Diğer taraftan, 1822 yılında İstanbul'daki İngiliz büyükelçisi Strangford, Yahya Naci Efendi için "*fen bilimlerinde derinlemesine bilgi sahibi olduğunun fakat Avrupa lisanlarında aynı derecede bilgili olmadığını ve hatta Türkçe'sinin de kısıtlı olduğunun söylendiğini*" belirtmesi onun iyi bir fen öğrenimi görmüş olduğu düşüncesini kuvvetlendirmektedir.<sup>14</sup>

#### *Mühendishane-i Berri-i Hümayun'daki görevi*

Bilindiği kadarıyla Yahya Efendi'nin devlet hizmetindeki ilk görevi Mühendishane'deki Fransızca hocalığıdır. Mühendishane Nazırı Mustafa Reşit Efendi'nin teklifi ve III. Selim'in bu teklifi uygun görmesiyle *Bulgarzade* Yahya Efendi "1218 senesi Zilkadesi guresinden (12 Şubat 1804)" başlamak üzere Mühendishane'de Fransızca hocalığına tayin edilmiştir.<sup>15</sup> Yahya Naci, tatil günleri dışında hergün Mühendishane'ye devam ederek *Lisan-ı Franseviyi* öğretecek ve bu iş mukabilinde kendisine ayda 100 kuruş maaş ödenecektir.<sup>16</sup> Diğer taraftan, Yahya Naci'nin Mühendishane öğrencilerine "*sanayi-i hendesiyye ve kava'id-i harbiyyeye dair efrenc kitaplarından madde-i nafiaya tahsil-i vukuf*" etmelerini sağlamak üzere tayin edilmiş olması<sup>17</sup> kendisinin Mühendishane'de yalnızca Fransızca dilini öğretmeyip, Fransızca kitaplardan fen bilimlerini de öğrettiğini göstermektedir. Mehmed Esad'ın, onun "*Yabancı dildeki kitaplardan fen bilimlerine ait bahislerini tercüme ederek, Mühendishane hocalarına ve icabı halinde (Mühendishane) öğrencilerine ders verdiği...*"<sup>18</sup> şeklindeki ifadesi, Yahya Naci'nin fen bilimlerine ait eserlerin Türkçe'ye kazandırılması hedefiyle başlatılan tercüme faaliyetine de katkıda bulunduğu

<sup>12</sup> Ö.F. Akün, "Ahmet Vefik Paşa," *Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, c.II, İstanbul 1989, s.143.

<sup>13</sup> Yahya Naci, Risâle-i Hikmet-i Tabîyye, İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi Türkçe Yazmalar, 4255, v. 1b.

<sup>14</sup> Carter V. Findley, *a.g.e.*, s. 133.

<sup>15</sup> Kemal Beydilli, *a.g.e.*, s.312.

<sup>16</sup> İbid.

<sup>17</sup> İbid.

<sup>18</sup> M. Esad, *a.g.e.*, s. 33-34



işaret eder. Yahya Naci'nin kendisi de, Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'nin önsözünde bir görevinin de “*hikmet-i tabîyyeyi hükemâ-yı efrenc müellefâtından ahz ve lisân-ı Türkîye nakl eylemek*” olduğunu belirtmiştir.<sup>19</sup> Yahya Naci'nin üçüncü hocalığa tayini ile ilgili olarak “*Mühendishâne-i Hümayûn'da fenn-i nevîn-i hendese-yi müstaid-i şakirdâne ifâde ve ta'lim hizmet-i celîlesinde karîn-i şeref istihdâm ve'l-hâletü hâzihî üçüncü hocalık rütbesiyle nâ'il-i kam olup ....*” ifadesini<sup>20</sup> kullanmasından Mühendishane'de “modern bilimleri” öğretmek üzere görevlendirildiğini anlıyoruz. Üçüncü hocalığa 1228 (1813) tarihinde, ikinci hocalığa ise 1235 (1819) yılında tayin edilmiş olduğunu tahmin etmekteyiz. Zira, Y.Naci'nin bu tayiniyle boşalan üçüncü hocalık görevine Seyid Mehmed Efendi'nin talip olduğunu bildiren tezkere 13 Muharrem 1235 (1 Kasım 1819) tarihini taşımaktadır.<sup>21</sup>

#### *Bâb-ı Ali'deki görevi ve Divan-ı Hümayun tercümanlığı*

Yahya Naci, Mühendishane yanında Bâb-ı Ali'de de görev yapmıştır. Mühendishane'de ikinci hoca olarak görev yaptığı sırada, “Fransızca lisanı talim etmek üzere devlet hazinesinden 500 kuruş ücret ile” Bâb-ı Ali'ye Fransızca hocası olarak tayin edilmiştir.<sup>22</sup> 1819 yılında ikinci hocalığa, 1821'de Divan-ı Hümayun tercümanlığına getirildiğine göre Bab-ı Ali'ye Fransızca hocası olarak tayini muhtemelen bu tarihler arasında olmuştur.

Yahya Naci Efendi'nin Bâb-ı Ali'deki ikinci görevi Divân-ı Hümayûn tercümanlığıdır. Kendisi bu göreve getirilen ilk müslümandır. Onaltıncı yüzyıl başlarından itibaren mevcut olan Divân-ı Hümayûn tercümanlığı vazifesi, başlangıçta değişik milletlere mensup kişilere verilmekteydi. İmparatorluk içinden ve dışından gelen değişik dillerdeki mektup, arzuhal ve yazıları tercüme etmekle görevli olan Divân-ı Hümayûn tercümanları, onyedinci yüzyıl ortalarından itibaren Fenerli Rumlar arasından seçilmeye başlanmıştır. Ondokuzuncu yüzyıl başlarında, Yunanistan'ın bağımsızlığa doğru gitmesi üzerine Rum tercümanlar şüpheleri iyice üzerine çekmiş ve devletin bunlara itimadı kalmayınca bu göreve müslümanların tayin edilmesi ihtiyacı doğmuştur.<sup>23</sup>

Yahya Naci'nin Divan-ı Hümayun tercümanlığı görevi ile ilgili ilk bilgiler çağdaşı Şanizade tarafından verilmiştir<sup>24</sup>. Onun verdiği bilgiler, değişik

<sup>19</sup> Yahya Naci, Risâle-i Hikmet-i Tabîyye, v.2a.

<sup>20</sup> İbid.

<sup>21</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi (B.O.A), Cevdet Maarif, Nr.3985.

<sup>22</sup> B.O.A., 1246 (1830) tarihli belge. Hatt-ı Hümayun Nr.16749

<sup>23</sup> Mehmet İpşirli, “Klasik Dönem Osmanlı Devlet Teşkilatı,” *Osmanlı Devleti ve Medeniyeti Tarihi*, c. I, Yazarlar: Feridun Emecen ve diğ., ed. E. İhsanoğlu, İstanbul, IRCICA Yayınları, 1994, s. 185-186.

<sup>24</sup> Şanizade Mehmet Ataullah, *a.g.e.*, s. 34.

şekillerde sonraki yazarlar tarafından tekrar edilmiştir.<sup>25</sup> Şanizade, Yahya Naci Efendi'nin Divan'da biriken “*Rumi ve Firengiü'l-ibare*” evrakı tercüme ve bazı hevesli kişilere yabancı dilleri öğretmek üzere vazifelendirildiğini ve bunun için kendisine 500 kuruş maaş tahsis edildiğini bildirmektedir.<sup>26</sup> Son Divan-ı Hümayun Tercümanı Kostaki'nin (Constantin Mourouzi) 16 Nisan 1821 (13 Receb 1236) tarihinde ve Donanma-yı Hümayun Tercümanı Hançerlizade Mihalaki ile Yorgaki Mavrokordato'nun 17 Nisan 1821 tarihindeki idamları üzerine bu vazifeye İstavraki (Aristarchi) Bey “vekaleten” tayin olunmuştur. Devam eden Rum isyanının genel havası içinde İstavraki'nin tercüme işlerinde kullanılmasının mahzurlu bulunması üzerine, 20 Receb 1326 (23 Nisan 1821)'de Mühendishane hocalarından Yahya Naci Efendi, padişahın hatt-ı hümayunu ile İstavraki'nin yerine getirilmiştir.<sup>27</sup> Yahya Naci Efendi'nin Divân-ı Hümayûn tercümanlığı sırasında kendisine yardımcı olarak Mühendishane “halife”lerinden Ermeni asıllı Zenop Efendi tayin olunmuştur.<sup>28</sup> Zenop ile Yahya Naci'nin birlikte çalışmalarının istenmesi, anlaşıldığı kadarıyla birbirlerini tamamlayacakları düşüncesinin bir sonucudur. Zira, Yahya Naci'nin Fransızca bilgisi iyi olmakla birlikte, kendisi dil öğretmede fazla maharet sahibi değildir. Diğer taraftan Zenop, Türkçe yazmada pek maharetli olmasa da Yahya Naci'ye öğretimde yardımcı olabilecektir.<sup>29</sup>

#### *Vefatı ve ailesi*

Gerek *Sicill-i Osmani*'de gerekse *Mirat-ı Mühendishane*'de, Yahya Efendi'nin Zilkade 1239 (Temmuz 1824 senesinde) vefat ettiği belirtilmektedir.<sup>30</sup> Yahya Naci'nin kardeşi Nuri Efendi (öl.1280/1863) de Mühendishane'den yetişmiş, hatta bir müddet hocalık yapmış ve daha sonra bu görevden ayrılarak mirlivalığa yükselmiş bir kişidir.<sup>31</sup>

Yahya Naci Efendi'nin üç oğlu olmuştur. Bunlardan en büyüğü olan Ruhiddin Mehmet Efendi (öl.1262/1947), Hariciye Nezareti Tercüme Odası'ndan başlayarak; sefaret tercümanlığı ve maslahatgüzarlığı, daha sonra da Bâb-ı Seraskerî Tercüme Odası Müdürlüğü gibi memuriyetlerde bulunmuştur. Ruhiddin Efendi'nin oğlu olan Ahmet Vefik Paşa, İstanbul'da ilk tahsilini yaptıktan sonra vaktiyle dedesinin hocalık görevinde bulunduğu

<sup>25</sup> M. Esad, *a.g.e.*, s.33-34; M. Süreyya, *Sicill-i Osmani*, c. IV, İstanbul 1308-1315 (1892-1899), s.531; B. Lewis, *a.g.e.*, s. 88; Findley, *a.g.e.*, s. 118; E. İhsanoğlu, *a.g.e.*, s. 16 ; K. Beydilli, *a.g.e.*, s. 316.

<sup>26</sup> Şanizade, *a.g.e.*, s.34

<sup>27</sup> Şanizade, *a.g.e.*, s.34, Beydilli, *a.g.e.*, s.315. F.A. Tansel bu tarihi yanlış olarak 23 Nisan 1823 olarak vermektedir: Tansel, *a.g.e.*, s. 118.

<sup>28</sup> Şanizade, *a.g.e.*, s.34

<sup>29</sup> B.O.A. Hatt-ı Hümayun Nr.16749.

<sup>30</sup> M. Süreyya, *a.g.e.*, c. IV, s.531, 584; M. Esad, *a.g.e.*, s. 33-34.

<sup>31</sup> M. Esad, *a.g.e.*, s. 33-34.

Mühendishane'ye devam etmiş, babasının Paris Sefaret kâtipliğine tayini sebebiyle Paris'e giderek Saint Louis Lisesi'ne kaydolmuştur. İstanbul'a dönüşünde 14 yaşlarındayken dedesi ve babasının mesleğine geçerek Tercüme Kalemî'nde çalışmaya başlamış ve Hâcegânlık rütbesini kazanmıştır. 1837 senesinde memurluk hayatına atılan Ahmet Vefik Paşa yirmi yedi sene boyunca istifa ve azillerden hemen hemen tamamıyla uzak düzenli bir resmi hayat sürmüştür. Tayin olduğu önemli görevler arasında, Londra Sefaret Katipliği, Tercüme Odası Mütercimliği, Tahran Büyükelçiliği, Evkaf Nazırlığı, Maarif Nazırlığı gibi görevler sayılabilir.<sup>32</sup>

Yahya Naci'nin ortanca oğlu, Darüşşura-i Askeri azalarından Nureddin Mehmed Emin Paşa (öl.1282/1865) olup, kızlarından biri Kimyager Derviş Mehmed Emin Paşa, diğeri ise Ferik Kara Selim Paşa ile evlenmiştir.<sup>33</sup> En küçük oğlu Naci Efendi, Tercüme Kalemî halifelerindedir.<sup>34</sup>

### Yahya Naci Efendi'nin eserleri

Yahya Naci Efendi'nin iki eseri bilinmektedir. Bunlardan birincisi, yukarıda bahsettiğimiz 1224 (1809) tarihli Risâle-i Hikmet-i Tabîyye, diğeri ise 1227 (1812) tarihli Risâle-i Seyyale-i Berkiyye'dir.<sup>35</sup> Ateşli silahların çalışma prensiplerini anlamak için gerekli fizik ve kimya konularını ele alan birinci eseri, bu çalışmamızda incelenmektedir. Yahya Naci Efendi, ikinci eserinde ise, elektrik kelimesinin etimolojisini vermiş; Eski Yunan'dan beri insanoğlunun dikkatini çekmiş olan Thales'in bir parça amberle saman çöplerini çekme deneyini anlatmış; tabiattaki maddeleri elektriği iletmelerine göre elektriği iletenler (nakil-i elektrik) ve yalıtkanlar (gayr-i nakil-i elektrik) olmak üzere ikiye ayırmıştır. Daha sonra elektrik konusunu; statik elektriklenme, elektrik çarpması ve gökyüzündeki şimşek ve gök gürültüsü oluşumlarını günlük yaşantımızdan örnekler vererek fiziksel olarak açıklamaya çalışmıştır.

### Risâle-i Hikmet-i Tabîyye

Risâle-i Hikmet-i Tabîyye (1224/1809) 44 varaktır. İncelediğimiz İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'ndeki nüshada 1'den 12'ye kadar şekil numaraları verilmiş ise de metin içinde şekil bulunmamaktadır. Bu durum iki olasılığı aklımıza getirmektedir. İ.Ü. nüshası, şekillerin de yer aldığı orijinal

<sup>32</sup> F.A. Tansel, *a.g.e.*, s. 118-121.

<sup>33</sup> M. Süreyya, *a.g.e.*, s. 584.

<sup>34</sup> M. Esad, *a.g.e.*, s. 33-34.

<sup>35</sup> Yahya Naci Efendi, *Risâle-i Seyyale-i Berkiyye*, İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Türkçe Yazmalar, 4366, 18 varak.

nüshanın şekilsiz bir kopyasıdır veya, incelediğimiz bu eser, eserin orijinal nüshası olup, şekil numaraları verilmiş ancak şekiller henüz çizilmemiştir. Yaptığımız araştırmalarda, bu eserin başka bir nüshasına tesadüf edememiş olmamız bu konuda kesin bir sonuca varmamızı güçleştirmektedir.

### *Eserin yazılış amacı ve bölümleri*

Risale, başlıksız bir giriş kısmı ve 16 bölümden meydana gelmektedir. Önsöz niteliğindeki giriş kısmında (varak 1b-3b) Yahya Naci Efendi önce kendi eğitimi ve görevi hakkında kısa bilgi verir. Kendisi, Avrupa'da fen bilimleri tahsili gördükten sonra İstanbul'a dönmüş ve Mühendishane-i Berri-i Hümayun'da geometri dersleri vermekle görevlendirilmiştir. Bu arada, kendi ifadesiyle, "İslâm ülkelerinde çökmeye yüz tutmuş olan tabii bilimleri Avrupalı bilim adamlarının eserlerinden alarak Türkçe'ye aktarmak" arzusunu duymuş, ancak bu arzusunu hemen gerçekleştirememiştir. Nihayet, zamanı gelince, ateşli silahlar ile atış yapıldığında meydana gelen olayların sebeplerini açıklayan bir eser yazmaya muvaffak olmuştur. Eserini, "güzel saydığım yola başvurarak, gözlenen, tecrübe edilen ve bilinen şeylerden bilinmeyen şeyleri elde etmek hususunda acizane güç sarfederek" yazdığını belirtmesi, onun bilimsel eserlerin yazılmasında kullanılan yöntemine aşına olduğuna işaret etmektedir. Kendisi, eserini bu konuda yazılmış diğere eserlere göre eksik bulmakla birlikte, eserin günümüz bilim adamları tarafından beğenileceğinden emindir. Eserini okuyanların, bu eserdeki bilgileri yaymada yardımcı olmalarını ister.

Yahya Naci, giriş kısmında, eserini Avrupa dillerinde yazılmış eserlerden faydalanarak tercüme ve derleme yoluyla hazırladığından söz etmez. Ancak eserin takibeden bahislerinde "Avrupalı alimlerin fizikle ilgili eserlerinden" söz etmesi, bu eserlerden faydalandığını ortaya koymaktadır. Diğere taraftan bu giriş yazısında, eserini yazmadaki amacını belirtir. Amacı, atılan merminin nasıl hareket ettiğini açıklamaktır. Bunun için, harekete sebep olan ağırlık kuvvetini ve barutun tutuşmasıyla meydana gelen fiziksel ve doğal olaylardan da bahsetmeyi lüzumlu görmüştür. Risaleyi oluşturan onaltı bölümün başlıkları aşağıda verilmiştir. Bu başlıklara tarafımızdan numara verilmiş olup, eserde başlık numarası yer almamaktadır.

1. Beyân-ı esbâb-ı hareket-i cism-i medfû (Atılan cismin hareketinin sebeplerinin beyanı)
2. Cism-i sâkit sür'âtinin teyâzüd-i nisbeti (Düşen cismin hızının artış oranı)
3. Cism-i saîdin suûdu esnasında arız olan tenâkusun nisbeti (Fırlatılan cisimlerin yükselmesi sırasında hızın azalma oranı)

4. Ufka muvâzâyyeti müteveccih olan kuvve-i râmiye ile kuvve-i sıklet ile fi'illerinden hâsıl hareket-i mürekkeb-i acfbedir (Yatay hareket kuvveti ile ağırlık kuvvetinin etkisinden oluşan ilginç bir bileşik hareket)

5. Cism-i sâkıtın açık havâda nüzûlü esnasında her bir sâniyede ne miktar mesâfe katettiğinin tecrübesidir. (Düşen cismin açık havada düşmesi sırasında her bir saniyede ne miktar yol aldığıın tecrübesidir)

6. Kuvve-i sıkletin tarifi ve tesfrinin miktarı (Ağırlık kuvvetinin tanımı ve etkisi)

7. Merkez-i arza mütesakıl olan bir cismin miktarı tesâkulü (Yer'in merkezine doğru hareket eden bir cismin düşme miktarı)

8. Muterize-i havâss-ı hareket-i müstedîre (Dairesel hareketin özelliklerinin zıtlığı)

9. Bab-1 kuvve-i darbiye: barut (İtme kuvveti kısmı: barut)

10. Havâss-ı havâ (Havanın özellikleri)

11. İhrâk ve ihtirâk (Yakma ve yanma)

12. Havâss-ı nariyet (İsmin özellikleri)

13. Netice-i mebahis-i memrure (Adı geçen bahislerin neticesi)

14. Havâss-ı mâ (Suyun özellikleri)

15. Fesâd-ı havâ-yı adf (Açık havanın bozulması)

16. Teceddüd-i havâ-yı hayatf (Açık havanın yenilenmesi)

Eserin bölümleri konu bakımından üç grupta incelenebilir. İlk grubu teşkil eden bölümlerde (Başlık 1-9) top ve havan gibi ateşli silahların çalışma prensipleri, kuvvet altındaki cisimlerin hareketiyle ilgili Newton kanunları örnekler verilerek açıklamıştır. İkinci grup bölümde (Başlık 10-14), barut yapımı için gerekli kimyasal maddelerden, elementlerden, patlayıcı maddeler ve özelliklerinden ve ayrıca, hayatımızda önemli yer tutan su ve havanın kimyasal özelliklerinden bahsedilmiştir. Son başlık altında ise, canlıların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için gerekli olan sindirim, solunum ve kan dolaşımı gibi vücut fonksiyonları ele alınmış ve tabiattaki oksijen dolanımı açıklanmıştır.

*Atılan cisimlerin hareketi ve bu harekete sebep olan kuvvetler ile ilgili bölümlerin incelenmesi*

Yahya Efendi önce, top ve havan gibi ateşli silahlar ile fırlatılan cismin (humbaranın) hareketini ele alır. Bu cismin çizdiği hareket eğrisinin analizini yapar ve bu harekete ağırlık kuvvetinin sebep olduğunu ve bu hareketin yerçekiminin yatay ve düşey bileşenlerinin bir sonucu olarak meydana geldiğini

belirtir. Daha sonra düşen cismin hızının artış oranını ele alır ve bu cisimlerde alınan yol ile zaman arasındaki ilişkinin belirli bir oran dahilinde (1,3,5,7 gibi) gerçekleştiğini belirtir. Bu tesbitin Galileo tarafından yüksek kulelerden cisimlerin bırakılmasıyla yapıldığını ve kinematik yasalarındaki bu ilişkinin ( $x = vt - \frac{1}{2} gt^2$ ) Atwood aletiyle yapılan deneyle doğrulandığını belirtir.

Takip eden başlık (Nr.3) altında yükselen cisimlerde hızın 9,7,5,3,1 oranında azaldığını ifade ettikten sonra bunu başka bir deneyle (tel ucuna tutturulmuş kürecik deneyi) açıklar. 4 numaralı başlıkta yatay hareket kuvveti ve ağırlık kuvvetinin etkisinden oluşan bileşik hareket, gemi direğinin tepesinden aşağıya bırakılan bir cismin hareketinin iki farklı noktadan (biri gemi içinde, diğeri dışında) gözlemi örnek alınarak açıklanmıştır. Burada, düşen cisimlerde ağırlık merkezinin korunması veya fizikte genel olarak momentum korunumu olarak adlandırılan yasanın özel bir uygulaması anlatılmaktadır. Serbest düşmeye bırakılan bir cismin sabit ve hareketli ortamlardaki gözlemcilere göre (reference frame) oluşan hareketi analiz edilerek, konuya fiziksel açıdan açıklık getirilmeye çalışılmıştır. 5 numaralı başlık altında, serbest düşmeye bırakılan cisimlerin birim zamanda aldığı yola etki eden unsurlar tek tek ele alınır. Düşmekte olan bir cismin aldığı yola etkiyen kütle, hacim, zaman ve cisimlerin ağırlıklarından kaynaklanan (yer çekimi ivmesinin) etkileri analiz edilir. Alınan yol-zaman ilişkisini ( $x = \frac{1}{2} gt^2$ ) Paris'te açık hava direncinin az olduğu yüksek bir yerden bırakılan kurşunun tanesi deneyi ile ispat eder. Ayrıca bu eşitliğin, kuyuların derinliğini ölçmede nasıl kullanılabileceğini açıklar. Paris civarında yapılan bir deneye başvurulması ve cismin saniyede aldığı yolun *Fransız kademi* cinsinden verilmiş olması, Yahya Naci Efendi'ye Fransızca eserlerin kaynaklık etmiş olduğunu düşündürür.

“Ağırlık kuvvetinin tanımı ve etkisi” başlığı altında (Nr.6), önce çeşitli cisimlerin (örneğin demir-mıknatıs, Yer-Ay gibi) birbirlerini çektiklerinden bahsedilir. Bu kuvvete çekim kuvveti (*kuvve-i mücâzebe*) denmekle birlikte Ay ile Yer arasındaki kuvvet ağırlık kuvveti (*kuvve-i sıklet*) olarak tanımlanmıştır. Bu isimlendirmeden anlaşılacağı üzere, cisimler arasındaki ağırlık ve çekim kuvveti arasındaki fark, tam olarak açıklık kazanmamıştır. Diğer taraftan, Galileo'nun cisimlerin eşit zamanlarda eşit yol aldıklarına dair hükmü, hava tulumbaşı kullanılarak isbat edilir. Ağırlık kuvveti ile cismin kütlesi arasındaki ilişkide ( $W=mg$ ), cisimler arasındaki uzaklığın ağırlık ve/veya çekim kuvvetine olan etkileri belirtilmiştir ( $F = mg \propto 1/r^2$ ). Ayrıca, ışık şiddetinin mesafenin artmasıyla azalması, çekim kuvveti ile karşılaştırılmalı olarak ifade edilmiştir ( $I = \propto 1/4 \pi r^2$ ).

Yer'in merkezine doğru düşen bir cismi ele alan 7 numaralı başlıkta, çekim kuvvetiyle ilgili deney ve hesaplamaları neticesinde Newton'un Ay'ın çekim kuvvetinin Yer'in çekim kuvvetine oranla (1/6) daha küçük olduğunu

ortaya koyduğu ifade edilmiştir. Burada, Yer yüzeyinde, yüzeye yakın bir yerden bırakılan bir cisim ile Ay kadar yüksek bir yerden bırakılan diğer bir cismin hareketi karşılaştırılır. Burada yine, ağırlık kuvveti ( $W=mg$ ), çekim kuvveti [ $F=(GmM)/r^2$ ] ve yerçekimi ivmesi ( $g$ ) arasındaki fark tam olarak belirgin değildir.

Yer ve Ay'ın birbirlerine çarpmadan hareket etmelerinin bunların dairesel hareketinden kaynaklanmış olması, Yahya Efendi'nin dairesel hareketi incelemeye sevk etmiştir. Sekiz numaralı başlık altında, önce dairesel devinim hareketi ( $a=v^2/r$ ) açıklanır. Bu hareketi açıklamak için birçok örnek (sapanın ucunda döndürülen taş, tepsideki fincan, değirmen eleğindeki buğday, içinde demir kürecik bulunan cam fener) verilir. Merkezkaç ve merkezci kuvvetlerin tarifi yapılır, bu kuvvetlerin etkisi sonucunda Ay ile Yer'in belirli bir yörünge üzerinde hareket ettikleri açıklanır.

Dokuz numaralı başlık altında, birkaç cümle ile ateşli silahlarda güllenin hareketine sebep olan iki kuvvetin, ağırlık kuvveti ve barutun hava ile tutuşması neticesi oluşan itme kuvveti (impuls) olduğu belirtilir. Özetle, incelenen 9 başlık altında, cisimlerin hareketi (eğik atış hareketi, yatay hareket, serbest düşme, dairesel hareket) incelenmiştir. Bu harekete sebep olan kuvvetler (ağırlık kuvveti, impuls, çekim kuvveti) ele alınmıştır. Ancak çekim kuvveti, ağırlık kuvveti ve yerçekimi ivmesi arasındaki fark tam olarak açık değildir.

#### *Hava ve suyun özellikleriyle ilgili bahisler*

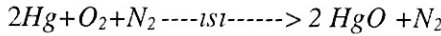
Varak 18a'dan itibaren eserde hava ve suyun özellikleri incelenir. Önce havanın fiziksel özellikleri ele alınır. Havanın özelliklerinden bahsedilmesinin sebebi, ateşli silahlarda, mermiyi fırlatan kuvvetin havanın basınç kuvveti olmasıdır. Zira, humbara ve gülleyi iten kuvvet, barutun yanması ve havanın sıkışması sonucunda oluşmaktadır. "Havass-ı hava" (Havanın özellikleri) başlığı altında önce havanın elastikiyetinden, şekil değiştirme özelliklerinden ve basınç uyguladığından bahsedilmektedir. Havanın bu özellikleri "Yel tüfeği"nin (av tüfeği, hava tüfeği) işleyişi örnek verilerek açıklanır. Güllenin fırlayış sebebi şöyle açıklanmıştır: Sıkışmış hava, yanan baruttan çıkan ısı etkisiyle ısınır genişler, böylece basınç kuvveti artar ve hava, bulunduğu yere sığmayıp dışarı çıkmak ister ve bu sırada gülleyi iterek fırlatır.

#### *"İhrak ve İhtirak" (Yakma ve Yanma): Oksijen ve Azot Eldesi*

Ateşli silahlarda, merminin fırlatılması barutun yanması neticesinde olduğundan, Yahya Naci, eserinde yanma olayını da ele almıştır. "İhrak ve İhtirak" (Yakma ve Yanma) başlığı altında, önce yanma olayının gerçekleşmesi için havanın ortamda bulunması gerektiği, havasız ortamda yanmanın mümkün

olmayacağı iki deney ile açıklanır. Bunlar, “hava tulumbası içindeki mum” deneyi ile “madenden yapılmış küre” deneyidir. Bundan sonra havanın bileşenlerinden bahsedilir. “Su üzerinde mum yakma deneyi” ile havanın biri yanmaya ve solunuma elverişli olan diğeri olmayan iki “havâ”dan yani gazdan oluştuğu bildirilir. Bunlardan birisi “havâ-yı lâ-hayâte leh” olarak adlandırdığı azot, diğeri ise “hava-yı hayati” olarak adlandırdığı oksijen gazıdır. Azot için kullandığı terim, onsekizinci yüzyılın sonunda Avrupa kimya literatüründe azot için kullanılan “air privatif de la vie”nin çevirisidir. Oksijen için kullandığı “hava-yı hayati” terimi ise yine aynı dönem Avrupalı kimyacıların kullandığı “air vital” teriminin karşılığıdır.<sup>36</sup>

Yahya Naci’nin, döneminin meşhur kitabı olan ve kimyada devrim yaratan Lavoisier’in eserinden yararlanıp yararlanmadığını anlamak için, Yahya Naci Efendi’nin verdiği deneyler ile Lavoisier’in kitabındaki (*Traité Élémentaire de Chimie*, 1789) deneyleri karşılaştırdık. Azot gazı eldesi için Yahya Naci’nin Lavoisier’in verdiği deneyden farklı bir deney verdiğini gördük: Yahya Naci’nin deneyi, bir mumun hava içinde yakılarak havanın oksijeninin tüketilmesine dayanmakta, deney sonrasında geriye havanın azotu kalmaktadır. Lavoisier ise azotu, saf civayı bir retort içinde uzun süre kaynatarak elde etmektedir.<sup>37</sup> Bu deneyde havanın oksijeni civa ile birleşmekte ve böylece azot oksijenden ayrılmış olmaktadır.



Yahya Naci, daha sonra, metallerin “tekli” (hava içinde kavurma) işlemi sırasında oksijen ile birleşerek “mükelles”ler (oksitlerin) oluşturduğunu ve bunların ağırlığının işlem öncesindeki metallere daha ağır oldukları bildirilir. Kısaca, oksitlenmeden bahseder. Oksitlerden oksijen elde etmek için kullanılan “metal oksit yakma deneyi”ni verir. Adı geçen deneyde, bir mangal üzerine oturtulan bir cam “sürahi” içinde civa oksit (HgO) ısıtılır, elde edilen oksijen gazı su üzerinde toplanır:  $2HgO \text{ ----} \rightarrow 2Hg + O_2$ . Bu deney, Lavoisier’in oksijen elde deneyi ile aynıdır.<sup>38</sup>

Yahya Naci, havanın % 73 azot ve % 27 oksijenden meydana gelen bir bileşik olduğunu bildirir. Oksijenin çeşitli maddeler ile birleştiği, solunum, çürüme (taaffün) ve mayalanma (tahaffün) olaylarının da birer yanma (oksitlenme) olayı olduğu örneklerle açıklanır. Solunum sırasında oksijen kan ile karışarak canlılara “hararet” (sıcaklık) vermektedir. Cesetlerin hava ile temas

<sup>36</sup> Feza Günergen, *Chemical Nomenclature in Nineteenth-century Turkey*, “Traduire, transposer, naturaliser: Les mécanismes de la transmission scientifique et technique et la formation d’une langue scientifique moderne au XIXe siècle,” konulu sempozyumda (Paris, CNRS, 1999) sunulan bildiri (baskıda).

<sup>37</sup> Antonie Lavoisier, *Elements of Chemistry*, Translated from French by Robert Kerr, Edinburg, 1790, Tıpkıbasım, New York: Dover Publications, Inc., 1965, s.33-34.

<sup>38</sup> A. Lavoisier, *a.g.e.*, s.36.



etmediği zaman bozunmadan kalmaları ve ancak hava ile temastan sonra çürüme görülmesi, bu olayın bir yanma olayı olduğunu göstermektedir. Alkalilerin üzerinde asit etki ettiğinde köpürme meydana geldiğini, uçucu yağların üzerine asit döküldüğünde oksijen elde edildiğini belirtir.

*Havass-ı nariyyet (Isının özellikleri): Elementlerin tasnifi, kimyasal ilgi*

Havass-ı nariyyet (Isının özellikleri) başlığı altında hemen ısıdan söz edilmez. Önce cisimlerin elementlerden meydana geldiği açıklanır. Eski alimler, maddeyi 4 unsur ve 4 mizacın çeşitli şekillerde biraraya gelmesiyle açıklarken, kimya konusunda son zamanlarda yapılan deneyler ile dünyada 33 “cevher”in (element) bulunduğu tesbit edilmiştir. Kısaca bütün cisimler bu elementlerden meydana gelmiştir. Bu elementler, ışık, ısı, elektrik, oksijen, azot, hidrojen, kükürt, fosfor, karbon ve 17 “madeni cevher”, 5 adet “toprak alkali cevher”, 2 adet “alkali cevher” dir. Y. Naci, elementleri “anasır-ı faile” (aktif) ve “anasır-ı münfaile” (pasif) olarak iki gruba ayırır. Işık, ısı ve elektrik aktif elementler olup, geri kalanları pasif elementlerdir. Isı bahsinin başında, Yahya Naci’nin elementlerden bahsetmesi, ısının, cisimlerin elementlerine ayrılmasında önemli rol oynamasından kaynaklanmıştır.

Yahya Efendi’nin verdiği “cevher” gruplandırması ve bu grupların içindeki element sayısı, Lavoisier’nin elementler tablosu ile karşılaştırıldığında, aralarında benzerlik görülmesine rağmen iki tasnif tıpa tıp aynı değildir. Lavoisier’nin tablosunda kükürt, fosfor ve karbondan sonra “Muriatic radical”, “Fluoric radical” ve “Boracic radical” yer almaktayken, bu üç kök Yahya Naci’de yoktur. Diğer taraftan Lavoisier’de, Yahya Naci’nin kaydettiği “iki alkali cevher” bulunmamaktadır.<sup>39</sup>

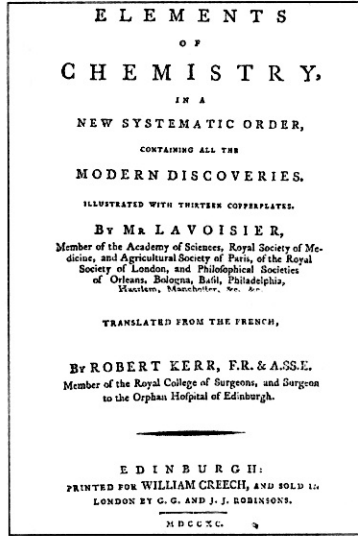
Yahya Naci’ye göre, “nariyyet” (ısı) cisimlerde iki şekilde bulunur. Birincisi gizli ve bağlı, diğeri ise cisimlerin gözenekleri arasına nüfuz edebilen serbest ısıdır.<sup>40</sup> Nüfuz edici ısı, cisimlerin parçacıklarını birbirinden ayırarak, katı cisimleri sıvı, sıvı cisimleri gaz haline getirebilir. Bu sonuncu cisimlere “seyyâlât-i havâiyye” veya “seyyâlât-ı havliyye” adı verilir. Madenlerin erimesi ve tekrar katılaşması, suyun buza ve buzun suya dönüşmesi hep bu ısının cisimlere girişi ve çıkışı ile meydana gelir. “Nâriyyet” teriminin Lavoisier terminolojisindeki “caloric” teriminin karşılığı olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır.<sup>41</sup> “Seyyâlât-i havâiyye” terimi ise, “aeriform fluids” teriminin karşılığı olmalıdır.<sup>42</sup>

<sup>39</sup> A. Lavoisier, *a.g.e.*, s.175-176, 194.

<sup>40</sup> *Ibid.*, s.185,414.

<sup>41</sup> *Ibid.*,s.185,414.

<sup>42</sup> *Ibid.*, s.1-26



A. Lavoisier'in *Traité Élémentaire de Chimie* (Paris 1789) adlı eserinin İngilizce tercümesinin kapak sayfası. Yahya Naci'nin eserindeki bilgileri karşılaştırmada bu İngilizce tercüme kullanılmış bulunuyoruz.

	Noms nouveaux.	Noms anciens correspondans.
	Lumière .....	Lumière.
	Chaleur .....	Chaleur.
	Calorique .....	Calorique de la chaleur. Fusibilité.
	Chaleur .....	Fus.
	Chaleur .....	Mélange de feu & de la chaleur.
	Chaleur .....	Air déphlogogé.
	Chaleur .....	Air simple.
	Chaleur .....	Air vital.
	Chaleur .....	Bas de l'air vital.
	Chaleur .....	Gas phlogogé.
	Chaleur .....	Métal.
	Chaleur .....	Bas de la mercur.
	Chaleur .....	Gas inflammable.
	Chaleur .....	Bas de gas inflammable.
	Sel .....	Sel.
	Phlogogé .....	Phlogogé.
	Charbon .....	Charbon pur.
	Radical sulfurique .....	Acide sulfurique.
	Radical boracique .....	Acide boracique.
	Radical boracique .....	Acide boracique.
	Antimoine .....	Antimoine.
	Argent .....	Argent.
	Acide .....	Acide.
	Stann .....	Stann.
	Cobalt .....	Cobalt.
	Calc .....	Calc.
	En .....	En.
	For .....	For.
	Manganèse .....	Manganèse.
	Mercur .....	Mercur.
	Molybdène .....	Molybdène.
	Nickel .....	Nickel.
	Or .....	Or.
	Platine .....	Platine.
	Plomb .....	Plomb.
	Tungstène .....	Tungstène.
	Zinc .....	Zinc.
	Chaux .....	Terre calcinée, chaux.
	Magnésie .....	Magnésie, bas de sel d'opim.
	Serp .....	Serp, terre potasse.
	Alumine .....	Argile, terre de l'Alum, bas de l'Alum.
	Silice .....	Terre siliceuse, terre vitifiable.

A. Lavoisier'in *Traité Élémentaire de Chimie* (Paris 1789) adlı eserinden elementler tablosu (F.J.Moore, *A History of Chemistry*, New York and London : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1939, s. 99).

Isı bahsinde, Y. Naci, cisimlerin yanması sırasında “meyl ü karabet” adını verdiği ilginin rol oynadığını açıklar. Yanma olayı şöyle meydana gelir: Isı cisimdeki elementlerin ayrışmalarını sağlar. Diğer taraftan, yanma olayı için gerekli olan oksijenin, yanıcı cismin elementlerine olan ilgisi, kendisine bağlı olan ısıya olan ilgisinden daha büyükse, oksijen kendisine bağlı olan ısıyı terk ederek yanıcı cismin elementiyle birleşir. Terk ettiği ısı, alev ve ateş şeklinde görünür hale gelir. Bu durum çeşitli deneyler (kömür üzerine nitrat asidi dökme deneyi; bir cismi büyüteç ile yakma deneyi vs.) ile açıklanır. Örneğin, açık havada yapılan kömür deneyinde, hava ve nitrat asidinin bileşiminde bulunan oksijenin kömüre olan ilgisi, kendisine bağlı bulunan ısıya olan ilgisinden büyük olduğundan, oksijen kömür ile birleşir; böylece terk edilen bağlı ısı açığa çıkar, kaynamaya ve aleve sebep olur. Bu ekzotermik bir reaksiyondur. Yahya Naci Efendi, ısının ve oksijenin yanma olayı sırasındaki hareketini ve ürünlerin oluşumunu açıklamak için bir doğa olayını (yanar dağın patlaması) da örnek olarak vermiştir.

Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'nin yazılış hedefi ateşli silahların çalışma prensiplerini açıklamak olduğu için, Yahya Naci burada barutun yanmasını ve bileşimini de açıklamaktadır. İyi cins barutun 6 kısım güherçileden (potasyum nitrat), 1 kısım kömür ve 1 kısım kükürten yapıldığını bildirir. Barutun yanması şu şekilde olur: ateş, barut ile temas ettiğinde, güherçilede bulunan oksijenin kömür ve kükürte olan ilgisi, onun güherçiledeki azota olan ilgisinden yüksek olduğundan, oksijen azotu terk ederek kükürt ve karbon ile birleşir. Yanma başlar, ısı açığa çıkar, azot ve kükürt dioksit gazları oluşur. Gazların hacmi, barutun hacminden çok büyük olduğu için, bu gazlar buldukları mekana sığmayıp, gülleyi fırlatırlar. Böylece Yahya Naci, güllenin hareketine sebep olan kuvvetlerden olan itme kuvvetinin, barutun patlaması sırasında açığa çıkan gazların basıncından kaynaklandığını göstermiştir.

#### *Havass-ı ma (Suyun özellikleri): Suyun analiz ve sentez deneyleri*

Yanma olayında havanın ayrışmasından başka, suyun da ayrışmasının etkisi olduğu için Y. Naci Efendi burada suyu da bahis konusu etmektedir. Önce suyun fiziksel özellikleri kısaca verilir. Suyun 85 kısım oksijen ve 15 kısım hidrojen den meydana gelen bir bileşik olduğu açıklanır.

Bu bahiste üç deney verilmiştir. Bunlardan birincisi suyun analizi, diğeri suyun sentez deneyleridir. İlk deneyde, kızdırılmış demir boru içinden su buharı geçirilir. Demir borunun öteki ucundan hidrojen gazı elde edilir ve gaz, su üzerine çevrilmiş bir cam fanus içinde toplanır.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Risâle-i Hikmet-i Tabîyye, v.35a-35b.

Bu deney sırasında, su buharının içindeki oksijen, demir borunun demiri ile birleşmiş ve demir oksit meydana gelerek boru içinde tutulmuştur. Bu deney sonunda elde edilen hidrojen gazının ağırlığına, demir borunun eski ve yeni ağırlığı arasındaki fark eklendiğinde, reaksiyona giren su miktarının ağırlığı bulunur.

İkinci deney, belli  $3Fe + 4 H_2O \text{ -----} > Fe_3O_4 + 4H_2$  miktarlarda oksijen ve hidrojen gazının susuz olarak yakılmasına dayanmaktadır. Ancak bu deney basit bir deney olmadığı için Y. Naci Efendi, bu deneyi ayrıntılı olarak anlatmayacağını bildirir. Bu reaksiyonun denklemi  $O_2 + 2H_2 \text{ -----} > 2 H_2O$  şeklindedir.<sup>44</sup>

Üçüncü deney, esas itibariyle bakır oksidin civa üzerinde toplanmış hidrojen içinde pertavsız ile yakılmasından ibarettir. Bakır oksidin oksijeni ile ortamdaki hidrojen birleşerek su oluşur ve damlalar halinde civa üzerinde ve şişenin iç yüzeyinde toplanır:<sup>45</sup>  $CuO + H_2 \text{ -----} > Cu + H_2O$

Bu deneylerden sonra hidrojenin diğer gazlardan ve havadan daha hafif olmasından, yanıcı bir gaz olduğundan, doğada nasıl oluştuğundan, gök gürültüsünün şimşegin hidrojene temasıyla meydana geldiğinden, gökyüzündeki kızılığın hidrojen gazının yanmasından kaynaklandığından, vb. konulardan bahsedilir.

Yahya Efendi'nin suyun analiz ve sentezi ile ilgili deneylerini Lavoisier'nin suyun bileşenleri ve ayrıştırılması için verdiği deneyler ile karşılaştırdık. Yahya Naci'nin naklettiği "demir boru deneyi", Lavoisier'nin "su buharını demir tozu üzerinden geçirme deneyi"nin<sup>46</sup> farklı bir versiyonudur. Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'de su buharı kızdırılmış demir boru içinden geçirilirken, *Traité*'de demir tozu üzerinden geçirilmektedir. Y. Naci'nin kısaca bahsettiği ve zorluğu sebebiyle ayrıntısına girmediği deney ( $O_2$  ile  $H_2$  gazlarının yakılması) Lavoisier'nin büyük bir kristal cam balon içinde elektrik kıvılcımı vasıtasıyla hidrojen ve oksijen gazlarını yaktığı sentez deneyi<sup>47</sup> olabilirse de eldeki bilgilere dayanarak daha kesin bir şey söylemek mümkün değildir.

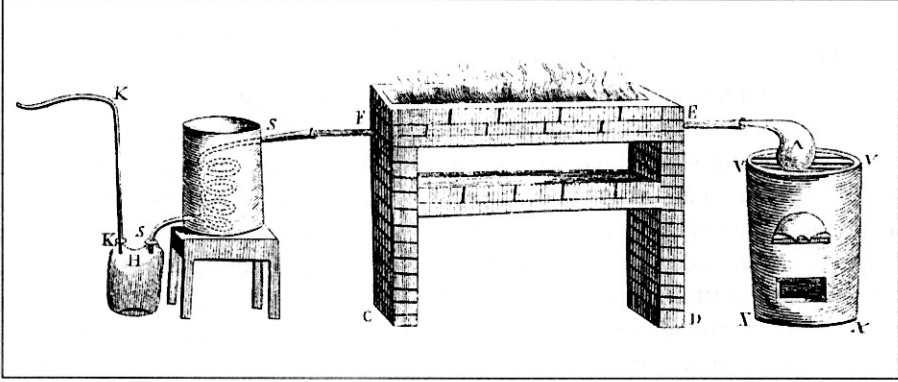
Yahya Naci'nin naklettiği ve bakır oksitin hidrojen içinde yakılması ile su eldesi deneyi Lavoisier'nin kitabında bulunmamaktadır.

<sup>44</sup> Risâle-i Hikmet-i Tabîyye, v.36a.

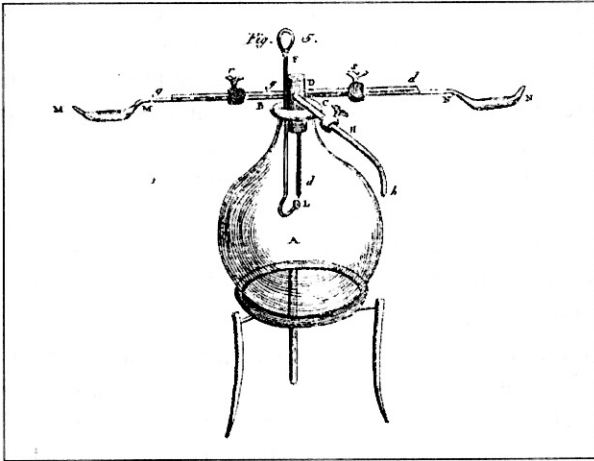
<sup>45</sup> Risâle-i Hikmet-i Tabîyye, v.36b.

<sup>46</sup> A. Lavoisier, *a.g.e.*, s.88-89.

<sup>47</sup> *Ibid.*, s.91-96 ve Levha 4.



Su buharının demir tozu üzerinden geçirilerek hidrojen elde edilmesi. (A. Lavoisier, *Elements of Chemistry*, Levha VII, Şekil 11). Yahya Naci'de su buharı, kızdırılmış demir boru içinden geçirilmektedir. Ancak her iki deney prensipte aynıdır.



Oksijen ve hidrojen gazlarının elektrik kıvılcımı ile yakılarak su elde edilmesi. (A. Lavoisier, *Elements of Chemistry*, Levha IV, Şekil 5). Yahya Naci, karmaşıklığı sebebiyle bu deneyi açıklamayacağını bildirmiştir.

### *Fesâd-ı Havâ-yı Adî (Açık Havanın Bozulması)*

Bu başlık altında, değişik gazların havaya karışmasıyla havanın bozulması konu edilmiştir. Bu gazlar, çürüyüp kokuşmuş nesnelere, durgun sulardan yayılan gaz halindeki hidrojen bileşiklikleri olduğu gibi, canlıların yaptığı solunum ürünleri (karbon dioksit gazı) de olabilir. Solunum olayı gibi sindirim olayının da yaşamı sürdürmek için önemli bir olay olarak gördüğü için Y. Naci sindirim olayını, kan dolaşımını açıklar. Zararlı ve öldürücü olduğu için karbondioksit gazını solumaktan sakınmak gerektiğini belirtir. Bundan sonra, yeryüzü ile temas eden karbondioksit gazı kireçli topraklar tarafından havadan çekilir. Diğer taraftan denizler, içerdikleri kireç sayesinde kendileri ile temas eden havanın karbondioksitini alır. Bitkiler de suyu bünyelerinde ayrıştırıp, oksijeni yapraklarıyla atmosfere verdiklerinden havanın yenilenmesine katkıda bulunurlar.

### **Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'nin kaynakları hakkında**

Ondokuzuncu yüzyılın ilk çeyreğinde yazılmış olduğunu tahmin ettiğimiz Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'yi, aynı dönemde Avrupa'da mühendislik eğitiminde kullanılmış olan fizik ve kimya kitapları ile karşılaştırmanın faydalı olacağını düşündük.

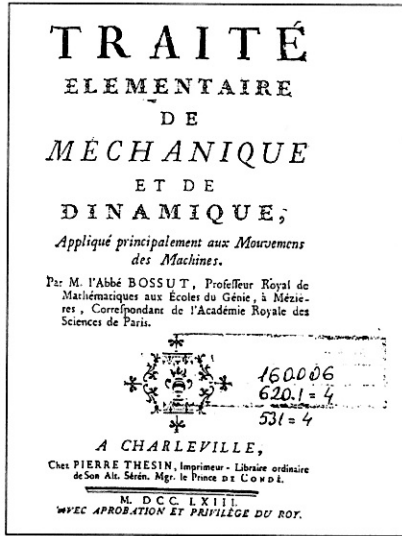
Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'de kimya deneyleri ve elementler hakkında verilen bilgileri A. Lavoisier'nin *Traite Élémentaire de Chimie* (1789) adlı eserinin 1790 yılında yapılmış İngilizce tercümesiyle karşılaştırdık. Bu karşılaştırma sonucunda, Y. Naci'nin verdiği bilgilerin genel olarak Lavoisier kimyası ile uygunluk içinde olduğunu gördük. Buna rağmen, Y. Naci'nin eserini yazarken Lavoisier'nin kitabından yararlandığını gösterir bir ipucu ile karşılaşmadık. Dolayısıyla, Yahya Naci Efendi, ondokuzuncu yüzyılın başında kimya ile ilgili kitaplarda genellikle yer alan havanın ve suyun bileşimini ve sentezini ispat eden deneyleri vermekle beraber, bu konuların telifinde doğrudan Lavoisier'in eserini kullandığı ileri sürülemez.

Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'nin fizikle ilgili bölümlerinin kaynaklarını belirleyebilmek için onsekizinci yüzyılın sonunda yazılmış Fransızca fizik kitaplarını incelemek gerekmektedir. Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'nin yazıldığı yıllarda Mühendishane kütüphanesinde Charles Bossut<sup>48</sup> ve Mathurin-Jacques Brisson'un<sup>49</sup>, fizik kitaplarının bulunduğunu<sup>50</sup> gözönüne alarak bu iki Fransız yazarın kitaplarını İstanbul kütüphanelerinde aradık.

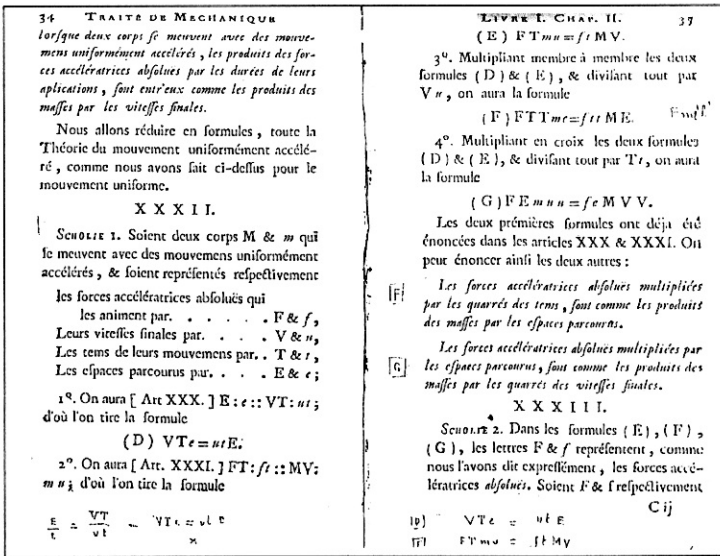
<sup>48</sup> *Dictionary of Scientific Biography*, c. II, New York 1981, s. 334-335.

<sup>49</sup> Du Petit-Thomars, "Brisson (Mathurin -Jacques)," *Biographie Universelle*, c. V, Paris, 1812, s. 620-621; *Dictionary of Scientific Biography*, c.II, New York 1981, s.473-475.

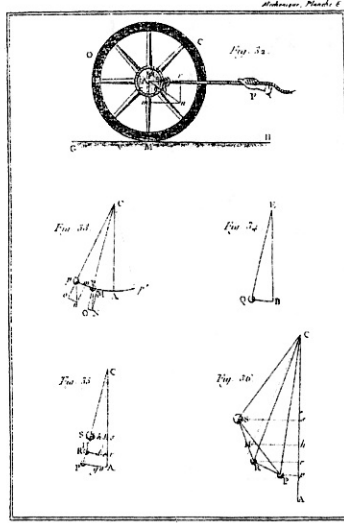
<sup>50</sup> M. Kaçar, a.g. tez, s.199, 200.



Ch. Bossut'nün *Traité Élémentaire de Mécanique et de Dynamique* (Paris 1763) adlı eserinin kapak sayfası.



Ch. Bossut'nün *Traité Élémentaire de Mécanique et de Dynamique* (Paris 1763.) adlı eserinde düzgün hızlanan hareketin formüllerle ifadesi.



Ch. Bossut'nün *Traité Élémentaire de Méchanique et de Dinamique* (Paris 1763) adlı eserinden sarkacın hareketiyle ilgili şekiller (Şek.33-36) taşıyan 6. Levha.

CXXXV.

PROPOSITION I.

*Fig. 33.* Les oscillations d'un Pendule simple qui décrit de très-petits arcs de cercle, sont sensiblement isochrones entr'elles, c'est-à-dire de même durée.

DÉMONSTRATION.

Soient PA, pA deux petits arcs parcourus successivement par le Pendule P: je dis que ces arcs sont parcourus en tems égaux. Car si on représente le poids du Pendule par les petites verticales égales PN, pn, & qu'on décompose la force PN en deux autres PO, PM, la première dirigée suivant le rayon CP, la seconde suivant l'arc PA; la force pn, en deux autres po, pm, la première dirigée suivant le rayon Cp, & la seconde suivant l'arc pA, il est clair que les forces PO, po, sont détruites, & que les forces PM, pm, sont celles qui poussent, dans les deux cas, le Pendule vers la verticale CA. Or puisque l'arc PA est très-petit, le triangle PCA peut passer pour un triangle rectiligne rectangle, & comme ce triangle est évidemment semblable au triangle PNM, on au-

ra  $PM = PN \times \frac{PA}{CA}$ . On aura pareillement

$pm = pA \times \frac{pA}{CA}$ . Donc  $PM : pm :: PN \times \frac{PA}{CA} : pA \times \frac{pA}{CA}$ ; donc à cause de  $pn = PN$ ,  $PM : pm :: PA : pA$ , c'est-à-dire que les forces PM, pm, qui doivent faire parcourir les espaces PA, pA au même corps P, sont proportionnelles à ces espaces; donc ces mêmes espaces (Art. XLIII.) doivent être parcourus en tems égaux. C. Q. F. D.

CXXXVI.

PROPOSITION II.

*Fig. 34, 35, 36.* Les durées des oscillations de deux Pendules simples de longueurs différentes sont entr'elles comme les racines carrées des mêmes longueurs.

DÉMONSTRATION.

Il est clair que la proposition sera démontrée en général, si l'on fait voir seulement qu'elle est vraie lorsque les petits arcs décrits par les deux Pendules, sont égaux entr'eux, puisque les oscillations de chaque Pendule en particulier sont isochrones, quelques que puissent être

Ch. Bossut'nün *Traité Élémentaire de Méchanique et de Dinamique* (Paris 1763) adlı eserinde sarkacın izokronizmi ve salınım süresinin uzaklıkların karesiyle orantısını açıklayan önerme ve ispatlar.



Bossut'nun *Traité Élémentaire de Méchanique et de Dynamique*<sup>51</sup> (Paris 1763) adlı eserini Beyazıt Devlet Kütüphanesi'nde (K. 160006) bulduk. Ecole Polytechnique için yazılmış olan kitap, oldukça teorik ve matematiksel bir yapıya sahipti. Eser, pek çok teorem içermekte olup, ilgili açıklamalar matematiksel denklemlerle ifade edilmişti.

İncelediğimiz ikinci kitap, Mathurin-Jacques Brisson'un *Traité Élémentaire ou Principes de Physique* adlı üç ciltlik eserinin 1800'de Paris'te basılmış olan ve mekanikle ilgili birinci cildi oldu.<sup>52</sup> Brisson'un bu eserini İstanbul kütüphanelerinde bulamadığımız için, Paris'ten gelen fotokopiler üzerinde çalıştık.<sup>53</sup>

Yahya Naci'nin cisimlerin hareketini açıklamak için gösterdiği bazı şekillerin eşdeğerleri Brisson'un eserinde de bulunmaktaydı. Örneğin, "Düşen cismin hızının artış oranı" başlığı (v. 5a) altında Atwood aleti için tanımlanan şeklin eşdeğeri, Brisson'un eserinin birinci cildinde de mevcuttu (Pl.3, Fig.23). Diğer taraftan, Yahya Naci'nin "Fırlatılan cisimlerin yükselmesi sırasında hızın azalma oranı" başlığı altında (v.6b) cisimlerin serbest salınım hareketini açıklamak için tarif ettiği şekil, Brisson'un eserinin ekinde bulunan pendulum şekliyle (Planche 1, Fig.2) uygunluk içindeydi. Diğer taraftan, Yahya Naci'nin barutun etkisiyle top tarafından fırlatılan merminin yörüngesini tarif için açıkladığı şeklin (v. 10a) bir benzeri Brisson'un kitabında mevcuttu (Pl.4, Fig.32).

Her ne kadar Yahya Naci'nin tarif ettiği şekiller ile Brisson'daki şekiller arasında uygunluk varsa da, her iki kitap düzen ve içerik bakımından birbirinden farklıdır. Brisson, mekanik konularını daha sistematik ve ayrıntılı olarak dokuz başlık altında incelerken, Yahya Naci Efendi, yalnızca ateşli silahların hareketini açıklamada yararlı olacak konuları seçerek çok daha özet bir metin kaleme almıştır.

Bossut ve Brisson'un kitaplarıyla yaptığımız karşılaştırma sonucunda, bu iki kitabın Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'den daha matematiksel, içeriği daha geniş ve verilen bilgilerin daha teknik olduğunu söyleyebiliriz. Y. Naci'nin eserini daha kısa, öz tutmasını ve daha elemanter bilgiler vermekle yetinmesini, kitabın bir fizik ders kitabı olarak değil, yalnızca ateşli silahların çalışma prensiblerini anlatan bir kitapçık olarak tasarlamış olmasıyla açıklayabiliriz.

<sup>51</sup> Charles Bossut, *Traité Élémentaire de Méchanique et de Dinamique*. A. Charleville, 1763, Pierre Thesin impr. 3+xvi+ 240, 7 Levha.

<sup>52</sup> Mathurin-Jacques Brisson, *Traité Élémentaire, ou Principes de Physique*, 3<sup>e</sup> Edition, Tome Premier, Paris : Bossange, Masson et Besson, An VIII (1800).

<sup>53</sup> Bu kitabın Paris-Sud Üniversitesi'nde bulunan nüshasından fotokopiler getirerek karşılaştırma yapmamı mümkün kılan danışmanım Prof. Dr. Feza Günergun'a teşekkür ederim.

### Risâle-i Hikmet-i Tabîiyye'deki fizik ve kimya terimleri

Risâle-i Hikmet-i Tabîiyye'deki fizik (statik, dinamik, mekanik, ısı) terimlerini incelediğimizde, Yahya Naci Efendi'nin Avrupa dillerindeki terimleri değil, fakat bunların Osmanlıca karşılıklarını kullanan ilk yazarlardan biri olduğunu söyleyebiliriz. Bu terimlerin bazıları aşağıda verilmiştir: cismaniyet, vezin (kütle veya ağırlık), cirm (hacim), kuvve-i darbiye (impuls), kuvve-i sıklet (ağırlık kuvveti), kuvve-i ramiye (hareket kuvveti), hâlet-i sabite (katı hali), hâlet-i seyelâniye (sıvı hali), hâlet-i havâiyye (gaz hali), nârîyet (ısı), mütehalhul (genleşmiş), kuvve-i havliye (basınç kuvveti), kuvve-i mücâzebe (çekim kuvveti), kuvve-i ilel-merkez (merkezcil kuvvet), kuvve-i minel- merkez (merkezkaç kuvvet), hareket-i müstedîre (düzgün dairesel hareket), hareket-i tereccühiye (salınım veya sarkaç hareketi).

Yahya Naci'nin kullandığı kimya terimlerini, onsekizinci yüzyıl sonunda yazılmış Fransızca kimya kitaplarında kullanılan terimler ile karşılaştırdık. İlgili dönemin Fransızca kitaplarındaki kimya terimleri incelendiğinde bunların hem "eski terimleri" (eski nomenklatür) hem de Lavoisier ve arkadaşları tarafından oluşturulan "yeni terimleri" (yeni nomenklatür) içerdikleri görülür. Hatta, bazı Fransızca kimya kitaplarında elementlerin ve kimyasal bileşiklerin eski ve yeni isimlerini veren cetveller yer almaktadır.<sup>54</sup>

Yahya Naci'nin elementler ve kimyasal maddeler için verdiği Osmanlıca karşılıklar, genellikle "eski terimler" in tercümeleridir. Azot gazı için verdiği "havâ-yı lâ-hayâte leh" terimi, "eski terim" olan "air privatif de la vie" nin tam tercümesidir. Burada, yeni nomenklatüre ait olan "gas nitreux" veya "azote" u kullanmamıştır. Yine, oksijen gazı için verdiği "havâ-yı hayatî", "air vital" in tercümesidir. Oksijen elementi için kullandığı "müvellidü'l-humuza" terimi Brisson'da geçen "générateur des acides" (asit yapıcı) teriminin çevirisidir. Yahya Naci bazı yerlerde oksijen gazı için "havâ-yı müvellidü'l-humuza" terimini kullanmıştır. Ondan sonra gelen ve kimya konusunda yazanlar, "hava" terimini kaldırarak oksijen gazı için sadece "müvellidü'l-humuza" terimini kullanmayı tercih etmişlerdir. Yahya Naci Efendi'nin hidrojen elementi için kullandığı "müvellidü'l-mâ" terimi de yine Brisson'da yer alan "générateur de l'eau" (su yapıcı) teriminin tercümesidir.<sup>55</sup>

Lavoisier terminolojisinin kullanımına örnek olarak "nârîyet" terimi verilebilir. Bu terim, "caloric" teriminin karşılığı olarak kullanılmıştır<sup>56</sup>. Aynı

<sup>54</sup> Lavoisier, *a.g.e.*, s.185-414.; M.J. Brisson, "Synonymie: Ancienne et Nouvelle", *a.g.e.*, s. vi-lxij.

<sup>55</sup> M. J. Brisson, *a.g.e.*, s.25, 95. Ref. Feza Günergun, a.g. bildiri.

<sup>56</sup> Lavoisier, *a.g.e.*, s.185-414.

şekilde, “seyyâlât-i havaiyye” terimi, “aeriform fluids” teriminin karşılığı olmalıdır.<sup>57</sup>

Sonuç olarak 1809’da yazılan Risâle-i Hikmet-i Tabîyye’deki fizik ve kimya terimleri, onsekizinci yüzyılın son yıllarında Fransa’da kullanılan fizik ve kimya terimleriyle karşılaştırıldığında, Yahya Naci’nin Fransız çağdaşlarının kullandığı terminolojiyi mümkün olduğu ölçüde Osmanlıca’ya nakletme gayreti içinde olduğu ve İslâm dünyasının klasik dili Arapça’dan yararlanarak Osmanlıca yeni terimler türetmeye çalıştığı anlaşılmaktadır. Terimleri, olduğu gibi almak yerine, en uygun Osmanlıca karşılığını bulma gayreti içinde olduğu açıktır.

## Sonuç

Divan-ı Hümayun tercümanlarından ve Mühendishane hocalarından Yahya Naci Efendi’nin (öl.1824) ondokuzuncu yüzyılın başında kaleme aldığı “Risâle-i Hikmet-i Tabîyye” adlı eseri üzerine hazırlanmış olduğumuz bu çalışma, modern bilimlerin Türkiye’ye giriş süreci hakkında bize bazı ipuçları vermiştir.

Yahya Naci Efendi, eserinin önsözünde, “Bilâd-ı efrençiyeye”de fen bilimleri öğrenimi gördüğünü ve eserini “hükema-yı efrenc müellefatından” derleyerek hazırladığını belirtmektedir. Onun hangi ülkede ve hangi konuda eğitim aldığını tam olarak söyleyemiyorsak da, eser içinde kullanmış olduğu Fransız ölçü birimleri onun Fransızca bir kaynaktan veya kaynaklardan yararlandığını düşündürmektedir.

Yahya Naci Efendi, eserini “hikmet-i tabîyye-i cedîde”ye dair bir eser olarak takdim etmiş olmakla birlikte, eser esas olarak ateşli silahların çalışma prensiplerini açıklamaktadır. Eserde, ateşli silahların işleyişinin temelinde bulunan fizik ve kimya prensipleri ele alınmıştır. Eserin, düzenleniş biçimi standart bir fizik veya kimya ders kitabından oldukça farklıdır. Y. Naci Efendi kafasında oluşturduğu mantık silsilesi içerisinde sonuçtan sebebe giderek, konular arasında bir ilişki oluşturmuştur. Örneğin, güllenin hareketine açıklık getirmek için öncelikle fırlatılan bir cismin hareketini incelenmiş, itme ve ağırlık kuvvetlerinden bahsetmiştir. Sonra, itme ve hareketin oluşması için barutun yanmasına ihtiyaç duyulduğundan yanma konusunu ele almıştır. Daha sonra, yanma için gerekli unsurlar; barut, hava ve bunların bileşenleri ve özellikleri etraflıca açıklanmıştır. Son kısımda ise, havanın bileşenlerinden suyun bileşenlerine ve bunların özelliklerine geçilerek, canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan hava dolanımı, solunum, kan dolaşımı gibi

<sup>57</sup> Lavoisier, *a.g.e.*, s.1-26.

yaşamsal fonksiyonlardan bahsedilmiştir. Dolayısıyla, kitapta yer alan konular ilk bakıldığında birbirinden kopuk ve bağımsız gibi gelebilir ise de, bütünüyle incelendiğinde, eserin kendine özgü bir düzen içerisinde yazılmış olduğu anlaşılır. Kolaylıkla şunu ifade edebiliriz ki; eser, bir ders kitabının düzeninden çok farklı bir düzende telif edilmiştir.

Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'nin konu başlıklarına bakıldığında, eserin tek bir kaynak yerine, hedefler doğrultusunda seçilmiş çeşitli kaynaklardan yararlanılarak oluşturulduğu hükmüne varabiliriz. Eserin fizikle ilgili bahislerinde verilen bilgileri, Risâle-i Hikmet-i Tabîyye ile aynı yıllarda veya daha önce yazılmış Fransızca mekanik kitaplarının içeriği ile karşılaştırdığımızda, Yahya Naci Efendi'nin verdiği bilgilerin oldukça elemanter seviyede olduğu söylenebilir. Metinde şekil açıklamaları yer almakla birlikte, metin matematiksel ifadeler içermemektedir. Bu husus belki de eserin bir ders kitabı olarak değil, ancak ateşli silahların işleyişi hakkında bilgi veren bir kitap olarak planlanmış olmasından kaynaklanmaktadır. Eserde verilen kimya bilgilerine gelince, bunların Lavoisier kimyası ile uygunluk içinde olduğu görülür: Lavoisier'in hava ve suyun senteziyle ilgili deneylerden bahsedilmiştir. Ancak fizik konularında olduğu gibi, burada da ayrıntıya girilmeden, konular hakkında özet bilgi verilmiştir. Mühendishane'de okutulmak üzere hazırlanan bu eser, ondokuzuncu yüzyıl başında Mühendishane'deki fen eğitimi hakkında genel bir fikir vermektedir.

Yahya Naci'nin bu tercümesi, onun Türk biliminin modernleşme süreci içindeki yerini belirtmesi bakımından da önem taşımaktadır. Yahya Naci'nin, bu eseri incelendiğinde göze çarpan en önemli nokta her fizik ve kimya terimi için bir Osmanlıca karşılık vermeye çalışmış olmasıdır. Kullandığı terimlerin kendisinden sonra Avrupa fen kitaplarından tercüme yapan diğer Mühendishane hocaları tarafından da kullanılmış olması ayrıca dikkat çekicidir.

### **Risâle-i Hikmet-i Tabîyye'deki fizik, kimya ve tıp terimlerinin karşılıkları**

Adad-ı müfrede	: tek sayılar
Adad-ı mütevaliye	: ardışık sayılar
Ağırlık	: kütle, ağırlık
Alât	: organlar
Alât-ı hissiye	: duyu organları
Amâl-i kimyeviyye	: kimyasal işlemler
Anâsır	: elementler, unsurlar, basit cisimler
Anâsır-ı âdîde	: basit cisimler
Anâsır-ı faile	: aktif elementler
Anâsır-ı mültehibe	: yanıcı elementler
Anâsır-ı münfa'ile	: pasif elementler
Arz	: Yer, Dünya
Arz sathı	: Yer yüzeyi

Asâb-ı sâmia	: işitme sınırları
Asl-ı fahmî	: karbon elementi
Aşâri hatt-ı mükâ'ab-ı Francevî	: 8 mm <sup>3</sup> lük bir hacim
Averde-i sagire	: ince damarlar
Ayn-ı seretân	: yengeç gözü
Azm-i terkuve	: köprücük kemiği
Basma	: basınc
Batn	: boşluk (kalpte)
Batn-ı eymen	: sağ boşluk
Batn-ı eyser	: sol boşluk
Berk havâmı	: elektrik pili
Berk	: şimşek
Bilâ-rayihâ	: kokusuz
Bud-i akser	: en kısa mesafe
Buğday	: 0,05 gramlık ağırlık ölçüsü
Buhar	: gaz anlamında kullanılmıştır
Buhâr-ı mâ'	: su buharı
Bürâde	: eğinti, toz, ege talaşı
Bürüdet	: soğukluk
Cârî	: akıcı, sıvı
Cereyân	: akım, akma
Cerr-i eskâl fenni	: mekanik bilmi
Cerr-i eskâl	: mekanik
Cevâhir-i basite = anâsır	: basit elementler, madenler
Cevahir-i kaleviye	: alkali cevherler
Cevâhir-i madeniyye	: metal cevherleri
Cevâhir-i türâbiyye	: toprak alkali metaller/cevherler
Cirm	: hacim
Cism-i medfu	: fırlatılmış cisim
Cism-i muhterik	: yanan, yanmış cisim
Cism-i müncemid	: katı cisim
Cism-i mürekkeb	: bileşik cisim
Cism-i müstedîr	: dairesel hareket yapan cisim
Cism-i saîd	: yükselen cisim
Cism-i sâkıt	: düşen cisim
Cism-i sakîl	: ağır cisim
Cism-i seyyâl	: akışkan
Cismiyet	: kütle, ağırlık
Çorak	: çorakotunun (Salicornia) yakılmasından elde edilen potasyum karbonatça zengin küller
Dâne-i medfû'	: fırlatılan cisim
Dem	: kan
Deverân-ı dem	: kan dolaşımı
Devir	: devinim
Devrin merkezi	: dairesel devinim hareketi merkezi
Dirhem	: 3,207 gramlık ölçü birimi, tartı anlamında da kullanılmış
Dühn	: yağ
Ecsâm-ı hâmiıza	: oksijene ilgisi olan cisimler
Ecsâm-ı muhterîke	: yakıcı cisimler

Ecsâmın teveccühü	: cisimlerin yönelimi/doğrultusu
Eczâ	: cüz'ler, kısımlar
Edhân	: yağlar
Ehviye	: havalar, gazlar
Ehviye-i seyyâle	: akışkan gazlar
Ehviye-yi mürekkebe	: bileşik gazlar
Elyâf-ı mide	: midedeki lifler
Emâ	: bağırsaklar
Emâ-i galîza	: kalın bağırsaklar
Emânın hareket-i devriyesi	: bağırsakların devirli hareketi
Emrâz	: hastalıklar
Endaht	: atış
Eşya-i müteaffin	: çürümüş, kokuşmuş nesnelere
Eviye	: vialar, damarlar
Evrâk	: yapraklar (bitkilerin)
Evzân	: vezinler, ağırlıklar
Evzân-ı neviye	: özgül ağırlık
Ezmine-i mütesâviye	: eşit zaman aralıklarında
Fahm	: kömür
Fahmiyet	: karbon
Fânus	: cam kubbe
Fesâd-ı havâ	: havanın bozunması
Galeyân	: köpürme, kabarma
Güherçile	: potasyum nitrat
Hâlet-i cereyâniyye	: sıvı hali
Hâlet-i havâiyye	: gaz hali
Hâlet-i sâbite	: katı hali
Hâlet-i seyelâniyye	: akışkan hali
Hall ve akd sanatı	: analiz ve sentez sanatı
Hall ve akd-i tabiiye	: doğal analiz ve sentez
Halt etmek	: karıştırmak
Hâmız	: oksit (bir yerde asidik / ekşi madde anlamında kullanılmıştır)
Hâmız-ı fahmî	: karbonik asit
Harâret	: sıcaklık/ ısı (bazı yerlerde)
Harâret-i bedeniye	: vücut sıcaklığı
Hareket-i devriye	: dairesel hareket
Hareket-i mürekkebe	: bileşik hareket
Hareket-i müstedfire	: düzgün dairesel hareket
Hareket-i tereccühiye	: sarkaç, salınım hareketi
Haric-i kısmet	: bölüm
Hatt	: 0,26 cm'lik uzunluk ölçüsü
Hatt-ı istivâ	: ekvator çizgisi
Hatt-ı mihveri	: eksen çizgisi
Hatt-ı müstakim	: doğru parçası, doğru çizgi
Hatt-ı nişâne	: hedefe olan uzaklık
Hatt-ı münhanî	: hareket eğrisi
Havâ- yı fahmî	: karbon dioksit gazı
Havâ	: gaz/ hava
Havâss-ı nâriyyet	: ısının özellikleri

Havâ-yı âdî	: açık havâ
Havâ-yı hamız-ı kibrit	: kükürt dioksit gazı
Havâ-yı hayatî	: oksijen gazı
Havâ-yı lâ-hayate lehü/ lekîn	: azot gazı
Havâ-yı mazrûb ü mütezayyık	: sıkıştırılmış, basınç altındaki gazlar
Havâ-yı müvellidü'l-humûzâ	: oksijen gazı
Havâ-yı redî	: kötü gazlar
Havâ-yı seyyâl	: gaz halindeki akışkan
Hendese	: geometri
Heyet	: hal
Heyet-i sâbite	: katı hali
Heyet-i seyelâniye	: akışkan hali
Heyet-i seyyelâniye	: sıvı hali
Hikmet-i tabîiyye	: fizik, doğa felsefesi
Hiss-i şem	: koklama hissi
Humma	: ateş
Humûzât/ Humz	: oksit/ oksitler
Hurûc ve dühûl	: giriş ve çıkış
İhrâk	: yakma, yakılma
İhtirâk	: yanma
İlm-i heyet	: astronomi
İltihâb	: tutuşma, alev alma
İltihâb-ı rie	: akciğer iltihabı, verem
İnbisât (kalbin inbisatı)	: genişleme
İnhilâl	: çözünme
İnhirâş (kalbin)	: kasılma
İnkibâz (kalbin)	: kasılma
İntifa-i nâriyye	: ateşin sönmesi
İrtifa	: yükseklik
İsâd etmek	: yükselmek
İstiâh	: terim, bilimsel terminoloji
İttihâd	: birleşme
Kaddah	: ateş çıkaran taş
Kadem	: ayak, uzunluk ölçü birimi
Kadem-i Francevi	: 32,5 cm'lik Fransız uzunluk ölçü birimi
Kaide	: taban
Kalevî	: alkali
Kaleviyyât	: alkaliler
Kalye	: alkali
Kamer	: Ay
Kavaid-i hendesiye	: geometri kuralları
Kevn ü fesâd	: oluş ve bozunuş
Keymus/ kıymus	: yemeklerin midede ezilmiş hali
Keyus/ kilüs	: yemeklerin bağırsaklarda ezilmiş hali
Kibrit	: kükürt
Kibriyyet (kibritin anasırı)	: kükürt elementi
Kibriyyet süfûfu	: kükürt tozu
Kulaç	: 1,895 metrelik uzunluk ölçü birimi
Kutr	: çap

Kuvâ-yı merkeziyye	: merkezi kuvvetler
Kuvve-i dâfi'a	: itme kuvveti
Kuvve-i darbiye	: itme, impuls
Kuvve-i havliye	: basınç kuvveti
Kuvve-i ile'l-merkez	: merkezciil kuvvet
Kuvve-i mine'l-merkez	: merkezkaç kuvveti
Kuvve-i mücâzebe	: çekim kuvveti
Kuvve-i râmiye	: harekete sebep olan kuvvet
Kuvve-i sıkllet merkezi	: ağırlık kuvvetinin merkezi
Kuvve-i sikal/sikl/siklet	: ağırlık kuvveti
Küre-i nesimî	: atmosfer
Lez	: tahriş etmek, batmak
Mâ'-i lezîz	: tatlı su
Madde-i berkiyye-i şerâre	: elektrik kıvılcımı
Maden-i mükelles	: teklis edilmiş, açık havada kavrulmuş metal
Madeniyât	: metallere
Mahrût-i münevver	: aydınlanmış koni
Mahrût-i nâkıs	: kesik koni
Maskat-ı cisim	: cismin düştüğü yer
Mecra-i sadrî	: göğüs yolu, köprücük damarı
Mekadir	: miktarlar
Mellâhân-ı havâyî	: havada balonla seyahat edenler
Mercuhâ	: pandül, sarkaç
Merkez-i arz	: Yer'in merkezi
Mesâmmât	: gözenekler
Mevani	: engeller
Meyl ü karâbet	: eğilim ve yakınlık,
Miâ	: bağırsak
Miâ-i isna-aşere	: oniki parmak bağırsağı
Milh-i afsenteyn	: Pelin otunun yaprakları, çiçekleri ve kökleri yakıldıktan sonra elde edilen küllerin su ile muamelesi neticesinde meydana gelen karışımın süzülmesi ve uçurulmasıyla elde edilen tuz. Sel d'absinthe.
Miyâh-ı bihâr	: deniz suları
Miyâh-ı müterâkime	: durgun sular
Muhâzi	: paralel
Mukavemet	: engel/direnç
Müctenip	: uzaklaşmış
Mükelles civa	: teklis olunmuş, açık havada kavrulmuş civa
Mükelles kurşun	: teklis olunmuş, açık havada kavrulmuş kurşun
Müncemîd	: katılmış
Münhall	: çözülmüş
Münkalîb olmak	: şekil değiştirmek
Müsâ'id olmak	: katılmak
Müştail olmak	: yanmak, alev almak
Müteaffin	: kokuşmuş, çürümüş
Mütebahhir olmak	: buharlaşmak
Mütecemmi' olmak	: toplanmak, bir araya gelmek
Mütehalhıl	: genişleşmiş



Müteharrik	: hareketli
Mütehavvil	: değişen, değişime uğrayan
Mütekessif	: yoğunlaşmış
Mütemevvic olma	: dalga hareketi yapma
Mütezayyık	: sıkışmış, basınç altında olan
Müttehid	: birleşmiş
Müvellidü'l-humûza	: oksijen
Müvellidü'l-mâ'	: hidrojen
Müyul	: eğilimler
Müzab	: erimiş
Nûr	: ışık
Nârîyet	: ısı
Nebatât	: bitkiler
Nevâzil	: nezleler
Nısf-ı kutr	: yarıçap
Nisbet-i müstakîme	: doğru orantı
Nisbet-i vâhide	: sabite
Nüzûl	: aşağıya inme
Okka	: 1,283 kg'lık ağırlık ölçü birimi
Pandül	: sarkaç
Parmak mükâ'ab-ı Francevî	: yaklaşık 27 cm <sup>3</sup> e eşdeğer hacim
Parmak	: yaklaşık 3.2 cm'lik uzunluk ölçü birimi
Pertavsız	: büyüteç
Piştov	: tabanca
Potasa	: potasyum oksit veya karbonat
Rad	: gökgürültüsü
Rakkâs	: sarkaç
Redâet	: kokuşmuşluk, bozunmuşluk
Remy etme	: atma, fırlatma
Resak	: kalın damar
Revgân-ı tayyâr	: uçucu yağ
Rie	: akciğer
Ruh-ı mukattar	: ispirto
Rutûbet-i hâzima-yı müstefriga	: sindirim sıvısı
Sadâ	: ses
Sadr	: göğüs
Sahk	: ayak
Sakbe	: delik
Sakbe-i kebire	: büyük delik, aort kapağı, trisküspid
Sakbe-i sagire	: küçük delik, mitral kapak
Sath-ı arz	: Yer yüzeyi
Savt	: ses
Sehab-ı sema	: gökyüzündeki bulut
Semmiyet	: zehirler
Seretân	: yengeç
Seyyâl	: akışkan
Seyyâlât-ı havâiyeye	: gaz halindeki akışkanlar
Seyyâlât-ı havliye	: elastik akışkanlar
Seyyâle-i berkiyye	: elektrik akımı
Silsile-i adâd-ı müfrede	: ardışık tek sayılar

Silsile-i adad-1 müfrede-i mütenakısa	: azalan ardışık tek sayılar
Silsile-i adad-1 müfrede-i mütezayide	: artan ardışık tek sayılar
Sukût-ı ecsâm	: cisimlerin düşmesi
Suûd	: yükselme
Südde	: obstrüksiyon, tıkanıklık
Şeffâf	: saydam
Şerâre	: kıvılcım
Şi'b (çoğ. şu'âb)	: damar
Şi'b-i sağira	: kılcal damar
Şiryân	: atardamar
Şiryân-ı ebher	: aort
Şiryân-ı riyevî	: akciğer atardamarı
Şişe	: cam
Şuâ-yı şems	: güneş ışınları
Taaffün	: kokuşma, çürüme
Tabaka-yı gışâ	: kulak zarı
Tahammür	: mayalanma
Tahassür-i nebâtât	: bitkilerin çürüyüp, bozulması
Tahavvül	: hâl değiştirme, şekil değiştirme
Tahlîl	: analiz
Taktîr	: damıtma
Tasfiye	: saflaştırma
Tavîlü'l-unk	: derin, uzun
Tayyâr	: uçucu
Tazyik	: basınç
Tebâşir	: tebeşir
Tebeddülât	: değişimler, dönüşümler
Tebhîr	: buharlaştırma
Teceddüd	: yenilenme
Tefâzülf	: differansiyel
Tekevvünât	: oluşumlar
Teklîs	: hava içinde kavurma, kalsinasyon, oksitleme
Telâtum	: dalgalar
Teneffüs	: solunum
Tereccüh	: salınım
Terkîb	: sentez, birleştirme
Tesâkul	: düşme
Tîn-i hikmet	: killi çamur
Tîzâb	: nitrat asidi
Tûl	: uzunluk
Tulû-ı şems	: güneşin doğuşu
Tutya	: çinko oksit
Türab-ı kalevî	: alkali tuzlar taşıyan topraklar
Türâb-ı kilsiyye	: kireçli topraklar
Ulûm-i akliyye	: akli ilimler
Ulûm-i hikemiyye	: fen bilimleri
Unsur	: element
Unsur-i fahmiyyet	: karbon elementi
Unsur-i lâ-hayâte-leh	: azot elementi
Unsur-i müvellidül-humûzât	: oksijen elementi

Urûk	: damarlar
Urûk-ı lebeniyye	: lenf damarları
Usare	: özsü
Üstivâne	: silindir
Verîd	: toplardamar
Verîd-i ecvef	: vena cava
Verîd-i riyevî	: akciğer toplardamarı
Vezn	: kütle/ağırlık
Viâ	: damar
Vukiyye	: okka, yaklaşık 1,283 kg'lık ağırlık ölçü birimi
Yel tüfeği	: av tüfeği
Zâhip	: yönelen
Zâc	: demir sülfat
Zenbereklik	: elastikiyyet
Zevebân etmek	: erimek
Ziyâ	: ışık
Ziya-yı şems	: güneş ışığı
Zu-lemeân	: fosfor
Zükâm	: catharre

### Yahya Naci Efendi and his “*Risale-i Hikmet-i Tabiiyye*” (1809), a treatise on the motion of projectiles

*Ebrû Ademoğlu*

The present article aims the study of “*Risâle-i Hikmet-i Tabîiyye*,” a treatise written by Yahya Naci Efendi (d. 1824), professor at the Imperial School of Military Engineering (Mühendishane-i Berri-i Hümayun), a school which played an important role in the introduction of modern sciences to the Ottoman State. The manuscript, which was written in Istanbul in 1809 (1224 H.), consists of 44 leaves. Yahya Naci Efendi taught French at the Sublime Porte (Bâb-ı Alî), and served as dragoman at the Imperial Council (Divan-ı Hümayun). He also lectured sciences and French at the *Mühendishane*. In the preface of his book, he states that he studied physics and mathematics in Europe and prepared his book for the students of the *Mühendishane* by using European sources.

The purpose was to explain the operational principles of artillery such as howitzer and gun. The manuscript includes an introduction and sixteen headings. Each heading gives the physical and chemical principles needed to understand the functioning of the firearms. First, the subjects of dynamics and kinematics (projectile motion 1-2 dimensions, the motion of free falling bodies, circular motion, weight, attraction force and impulse) are analysed. Then, the chemical composition of the gunpowder, its combustion in the firearms are explained. The air, the crucial component of the combustion is studied under several headings.

The physical and chemical properties of water and its constituents are studied as well.

When the manuscript is compared with the end-eighteenth century European textbooks, we see that it is not a simple translation of a single book. It is likely that the writer has consulted several sources. Moreover, the title and the sequence of the headings are dissimilar to those displayed in standard textbooks on physics or chemistry. This dissimilarity comes from the author's personal style and from his aim which was to explain how firearms function and to expose the underlying principles.

Yahya Naci Efendi endeavoured to translate the European physical and chemical terms into Ottoman language. He was one of the pioneers who contributed to the establishment of scientific terminology in Turkey.

## MEKTEB-İ TIBBİYE'NİN 1850-51 ÖĞRETİM YILI FAALİYET RAPORU VE MEZUNİYET TÖRENİ\*

Yeşim Işıl Ülman\*\*

1840'lı ve 1850'li yıllarda Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin yıl sonu mezuniyet törenlerinde Padişah'a arz edilen yıllık faaliyet raporları, bu okulun tarihi hakkında orijinal bilgiler içeren önemli kaynaklardır. Okulun, Galata Sarayı'nda faaliyet gösterdiği 1838-1848 yıllarına ait beş rapor (ilki 1842 tarihlidir) tarafımızdan çeşitli yayınlarda incelenmiş olup,<sup>1</sup> Humbarahane Kışlası'nda bulunduğu yıllarda hazırlanan raporları ise yayına hazırlanmaktadır.

Bu çalışmamızın konusu olan 1850-1851 öğretim yılı faaliyet raporu, 21 Haziran 1851 Cumartesi günü, Humbarahane Kışlası'nda, halka açık görkemli bir mezuniyet töreni sonunda Padişah Abdülmecid'e sunulmuştur.<sup>2</sup>

Tıbbiye'nin Galatasaray'daki binası 11 Ekim 1848 tarihinde çıkan Beyoğlu yangınında harap olduğundan, okul aynı yıl Humbarahane Kışlası'na taşınmıştır. 1850-51 raporunun yazıldığı tarihte, bu kışlada iki senedir eğitim vermektedir. Aynı kışlada "Mühendis ve Topçu Mektebi" de faaliyet göstermektedir. 21 Haziran 1851 günü subaylar, mühendis ve topçu müfrezeleri, Tıbbiye hocaları ve öğrencileri, kışla kapısından iskeleye kadar Padişah'ın geçeceği güzergâhta sıralanmışlar; Sultan Abdülmecid'i, Sadrazam'ı ve bazı nâzırları iskelede top atışları, trampet ve sevinç gösterileriyle karşılamışlardır. Önce, "Mühendis ve Topçu Mektebi"nin mezuniyet imtihanları yapılmış, Padişah bir süre dinlendikten sonra, Mekteb-i Tıbbiye'nin on birinci öğretim yılı mezuniyet töreni başlamıştır.

\* Bu çalışma, 22-24 Mayıs 2000 tarihinde İzmir'de yapılan VI. Türk Tıp Tarihi Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Deontoloji ve Tıp Tarihi Anabilim Dalı, 34303 Cerrahpaşa, İstanbul. yesimul@yahoo.com

<sup>1</sup> Yeşim Işıl Ülman, *Journal de Constantinople*'a Göre Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şâhâne'nin Galatasaray Dönemi, basılmamış yüksek lisans tezi, İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Danışman Doç. Dr. Nuran Yıldırım, İstanbul 1994, 148 s.; "Galatasaray Tıbbiyesi'nin Yıllık Faaliyet Raporları 1842-1848," *I. Edirne Sarayı Sempozyumu Bildirileri*, 25-27 Kasım 1995 Edirne. Yay. Haz. E. Bilal, Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Yay. Nr.16, Edirne 1999, s. 249-259; "Galatasaray'daki Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şâhâne'de Mezuniyet Törenleri ve Öğrencilerin Teşekkürü," *V. Türk Tıp Tarihi Kongresi Bildirileri* (Ankara, 16-18 Mart 1998), Yay. Haz. E. Kahya ve diğerleri, Ankara 1998, s. 123-138; "Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şâhâne'nin 1846-1847 Öğretim Yılı Faaliyet Raporu," *Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları*, sayı 4, İstanbul 1998, s. 117-148; *Gazette Médicale de Constantinople*'un Tıp Tarihimizdeki Önemi, basılmamış doktora tezi, Danışman: Prof. Dr. N. Yıldırım, İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 1999, s. 73-76.

<sup>2</sup> *Journal de Constantinople, Echo de l'Orient*, 6ème année, Nr. 311, 24 Juin 1851.

### Mekteb-i Tıbbiye'nin 1850-51 öğretim yılı mezuniyet töreni

Mekteb-i Tıbbiye'nin on birinci öğretim yılı mezuniyet törenine, o yılın hekim adaylarının imtihanı ile başlanmıştır. Bu adaylar (Akif İbrahim, Marc Apostoli, Hasan Mahmud, Andon Ohannes, Mehmed Abdullah, Spiridon Jean, Miltiade Consantine, Constantine Belisaire) sınav kurulu tarafından kendilerine yöneltilen soruları cevaplamışlardır. Bundan sonra öğrenciler, okul hocaları ile Mektep Nâzır Muavini Dr. Nuri Bey tarafından müfredat programındaki konulardan hazırlanarak bir kutuya yerleştirilmiş sorular içinden rasgele seçtiklerini yanıtlamışlardır. Öğrencilerin bütün cevapları başarılı olmuştur. Sınavdan sonra, Müstüman adaylar *Kur'an'a*, Hristiyanlar da *İncil'e* el basarak, mesleklerini hakkıyla yerine getireceklerine dair hekim yemini etmişler ve Padişah'a bağlılıklarını sunmuşlardır.

İdadi dönemi öğrencileri Mehmed Süleyman ve Muhiddin Ahmed, Arapça hocası İsmail Efendi'nin Arapça sözdizimine ait sorularını başarıyla cevaplamışlardır.

Muallim Balasidès 6. sınıftan iki öğrenciye deneyle cevaplayacakları sorular sormuştur. Panayoti Dimitri pilin yapımını anlatırken, 1 dm uzunluğundaki demir teli pilin kuvvetiyle kızdırarak açıklamalarını örneklemiştir. Aynı sınıftan Sava, elektriğin işlevini anlatmış, turnike deneyi, elektrik çanı düzeneği yardımıyla anlattıklarını deneylerle açıklamıştır. Öğrencilerin cevapları ve yaptıkları deneyler izleyiciler tarafından ilgiyle izlenmiştir.

Bunun ardından 3. sınıftan İsmail Salih ile 2. sınıftan Ali Tahsin, Sultan Abdülmecid'e hitaben Fransızca bir teşekkürname okumuşlardır. Bu teşekkürnamenin, okul nazırı Ziver Efendi tarafından hazırlanan Türkçe manzumesi, yine Ali Tahsin Efendi tarafından sunulmuş ve izleyicilerde hayranlık uyandırmıştır.

Teşekkürnamelerin okunmasından sonra, her iki okulun başarılı öğrencilerine ödülleri verilmiş; Padişah, Mühendishane Mektebi müdürü Bekir Paşa ile Tıbbiye nazırı Ziver Efendi'yi kutlamıştır. Son olarak, Mühendishane öğrencileri tarafından bronz ve taştan yapılmış haritalar ile istihkâm çalışmalarının bulunduğu sergiyi gezen Sultan Abdülmecid, 29 Ramazan 1267/28 Temmuz 1851 Pazartesi günü meydana gelmesi beklenen güneş tutulmasına dair öğrencilerin yaptıkları hesapları incelemiştir.

Yedi saat süren bu törenden sonra, Padişah top atışlarıyla selamlanarak iskeleden (yaz ayları sebebiyle ikamet etmekte olduğu) Beylerbeyi Sarayı'na uğurlanmıştır.

## Mekteb-i Tıbbiye'nin 1850-51 öğretim yılı faaliyet raporu

Rapor, Mekteb-i Tıbbiye hocaları tarafından hazırlanmıştır. Başında, eğitimin bilimsel kurallar içinde yürütülmesinin okulun görevi olduğu ve bunu sağlamanın da Sıhhiye Meclisi'ne düştüğü belirtilerek her iki kurumun da faaliyetleri ele alınmıştır.

Mektep bünyesindeki Meclis-i Sıhhiye 1850-1851 öğretim yılı döneminde, sivil ve askeri hekimlikle ilgili gerekli düzenlemeleri yapmış, kanun dışı uygulamalara engel olmak için bir sıhhiye zaptiyesi (*médecine légale*) oluşturulmasını kararlaştırmıştır. Meclis'e bağlı olarak, eğitim konusunda bir kanun tasarısı oluşturmak için daha önce görevlendirilmiş bulunan komisyon çalışmalarına devam etmiştir. Bu çerçevede, üç aşamada uygulanmakta olan doktora (mezuniyet) sınavlarının beş aşamaya çıkarılması düşünülmektedir.

İki yıl önce açılmış bulunan Küçük Cerrahi Sınıfı bu yıl orduya daha çok sayıda cerrah yollamayı başarmıştır. Bu sınıfta muallim muavinleri hocalık yapmaktadırlar. Raporda bu programda asistanların görev almasının, onlar için hem iyi bir tecrübe fırsatı yarattığı hem de “ülkemizde tek milli dil kabul edilmesi gereken Türkçe ile eğitim için ilk adımın atılmış olduğu” önemle vurgulanmıştır.

1850-51 ders yılında, 5. sınıfın fizik derslerini Dr. Serviçen yerine Mösyö Balasides, 9. ve 10. sınıfın iç hastalıkları derslerini Dr. Fauvel vermeye başlamıştır. İç Hastalıkları Kliniğini ise eskiden olduğu gibi Dr. Rigler tarafından yürütülmektedir.

Raporda, Mekteb-i Tıbbiye'nin idadi ve tıp bölümlerinin ders programları da yer almaktadır:

### İdadi sınıfları ders programı

#### 1. Sınıf

##### 1. Kısım

Kâmil ve Rahmet Efendi	Türk Dili
Mehmed Efendi	Arap Dili

##### 2. Kısım

Ignace	Fransızca konuşma
Mehmed Efendi	Arap Dili

##### 3. Kısım

Balthazar	Fransızca konuşma
İsmail Efendi	Arap Dili
Mahmud Efendi	Fransızca yazma

2. Sınıf	
Boghos (Teriaki)	Fransızca Gramer
İsmail Efendi	Arap Dili
Mahmud Efendi	Fransızca Kaligrafi
3. Sınıf	
Guerrieri	Fransızca Sentaks, Coğrafya, Osmanlı İmparatorluğu Tarihi
Feley	Aritmetik
4. Sınıf	
Lahaille	Fransızca Stili, Kozmoğrafya, Coğrafya, Dünya Tarihi
Feley	Geometri, Cebir

### Tıp sınıfları ders programı

5. Sınıf	
Dr.E. Karateodori	Botanik (Asist. İsmail Efendi)
A. Calleja	Kimya
6. Sınıf	
Balasiidès	Fizik
Dr.Wartbichler	Anatomi
7.Sınıf	
Dr.Wartbichler	Anatomi
Dr.Gaspard Sinapyan	Fizyoloji (Asist.Hasib Efendi)
Dr.Etien Karateodori	Zooloji
8. Sınıf	
Dr.S. Archigènes	Müfredat-ı Tıb ve Fenn-i Tedavi (Asist. Emin Bey)
Dr.Mavroyeni	Genel Cerrahi ve Hijyen
Dr.Stepan Bey (Cerrahi Klinik Şefi)	Küçük Cerrahi
9. Sınıf	
Dr.Fauvel	İç Hastalıkları
Dr.Rigler	İç Hastalıkları (Dahiliye Klinik Şefi Dr. Arif Bey)
Dr.Serviçen	Adli Tıp
Dr.Konstantin Karateodori	Cerrahi Klinik (Şef: Stepan Bey)
10. Sınıf	
Dr.Fauvel	İç Hastalıkları
Dr.Rigler	İç Hastalıkları Kliniği
Dr.Konstantin Karateodori	Cerrahi Klinik
Dr.Zohrab	Doğum Dersleri

### Eczacılık sınıfı ders programı

1.Kısım	
Calleja	Kimya
Dr. E. Karateodori	Botanik



2.Kısım

Dr.S.Archigènes  
A. Calleja

Müfredat-ı Tıb  
Eczacılık

**Cerrahlık sınıfı ders programı**

1.Kısım

Hasib Efendi  
Arif Efendi

Küçük Cerrahi  
Deskriptif Anatomi

2.Kısım

Emin Bey  
Arif Bey

Müfredat-ı Tıb  
Anatomi

**Ebelik Sınıfı**

Dr. Mehmed Efendi

Doğum Dersleri

**1850-1851 öğretim yılında ödül kazanan öğrenciler**

**Tıp Sınıfları:** 9. Sınıf, Ahmed Said, Mehmed Hüseyin, Constantin Serjus; 8. Sınıf, Abdülhakim, Yusuf Mehmed, Nicolas Rali; 7. Sınıf, Ömer Halil, Şerafeddin Ahmed, Alexandre Joseph; 6. Sınıf, Hüseyin Hüseyin, Jean Sava; 5. Sınıf, Şemsi Şerif Eustratius Augustin, Karekin Kevork, 4. Sınıf, Mustafa Şakir, Süleyman Kadri, Nicolas Cosma, Nicolas Isidore; 3. Sınıf, Mehmed Mehmed, Abdurrahman Sadık, Tevfik Salih, Vassili Nicolas, Anastas Konstantin; 2. Sınıf, Kadri İbrahim, Mehmed Bekir, Dimitri Stoyano, Nighooghos Ayedisise, Abraham Moiz; 1. Sınıf, Necib Hasan, Ahmed Ali, Ali Davud, Mehmed Mehmed, Ali İbrahim, Akif Mehmed.

**Cerrahi Sınıfı:** Ahmed İbrahim, Ali Hüseyin.

**Tıp sınıfını tamamlayıp doktoralarını veren (mezun olan) öğrenciler:** Hüseyin Efendi, Mehmed Efendi, Ahmed Efendi, Rafed Efendi, Hasan Efendi, Akif Efendi, Mehmed Abdullah Efendi, Andon Ohannes, Spiro Yanni (Spiridon Jean)- Marc Apostoly, Nicolas Zaccary, Miltiade Constantin, Athanas Patrocles, Constantin Belisaire, Christophe Patrocle.

**Eczacılık sınıfını bitiren öğrenciler:** Akif İbrahim Efendi, Mahmud Efendi, Mehmed Efendi, Alexandre Zachos, Théodore Dimitri, Theagène Theodore, Dimitri Nika, Dimitri Theodore, Jean Comenta, Dimitri Dimades.

**Küçük Cerrahi sınıfını bitiren öğrenciler:** Osman Efendi, Emin Efendi, Besim Efendi, Mustafa Abdullah Efendi, Halil Efendi Ali Efendi, Salih Efendi, Necib Efendi, Hüseyin Efendi, Hüseyin Osman Efendi, Hasib Efendi, Mustafa İbrahim Efendi, Mustafa Mehmed Efendi.

### Okuldaki 444 öğrencinin sınıflara göre dağılımı:

#### *İdadi sınıfları*

1. Sınıf 132 (1.Kısım 51; 2. Kısım 47; 3. Kısım 34); 2. Sınıf 61; 3. Sınıf 63; 4. Sınıf 46.

#### *Tıp Sınıfları*

5. Sınıf 22; 6. Sınıf 13; 7. Sınıf 15; 8.Sınıf 15; 9. Sınıf 14; 10. Sınıf 15.

#### *Eczacılık Sınıfı 13*

#### *Cerrahlık Sınıfı 35*

Raporda, okuldaki aşılama merkezinde, şubelerde, evlerde ve askeri garnizonlarda 11 000'den fazla insan aşılandığı, İç Hastalıkları ve Cerrahi kliniklerinde 64 hasta muayene edildiği, hocalar ve öğrenciler tarafından 150'den fazla ameliyat yapıldığı, okul polikliniğinde 11 000 hastaya bakıldığı ve 640 çocuk sünet edildiği bildirilmektedir.

Raporda, Dr. Rigler'den boşalan Hastaneler Müfettişliğine Tıbbiye Müdür Muavini Dr. Nuri Bey'in getirilmesinin hastaneler ile okul arası ilişkileri geliştirici ve Sihiye Meclisi'nin işlerini kolaylaştırıcı bir unsur olduğu kaydedilmektedir.

Bağdad'a görevli olarak gönderilen grubun yolladığı parçalar Tabiat Tarihi Müzesi'ne katkıda bulunmuştur. Galatasaray'daki yangında harap olan Tıbbiye 'kitaplığına Sultan Abdülmecid, Alexandre Auvet'in (1804-1864) eserini,<sup>3</sup> Jules Crocquet ise Paris Tıp Fakültesi tezleri koleksiyonunu bağışlayarak katkıda bulunmuşlardır. Sultan Abdülmecid'e armağan edilmiş F. Thibert'in patolojik anatomi koleksiyonunun,<sup>4</sup> talebe eğitiminde kullanmak üzere, Padişah tarafından okula bağışlanması beklenmektedir. Rapor, okulun daha pek çok eksiğinin bulunduğu ve bu konuda saltanat-ı seniyyeden yardım beklendiği ifadeleriyle sona ermektedir.

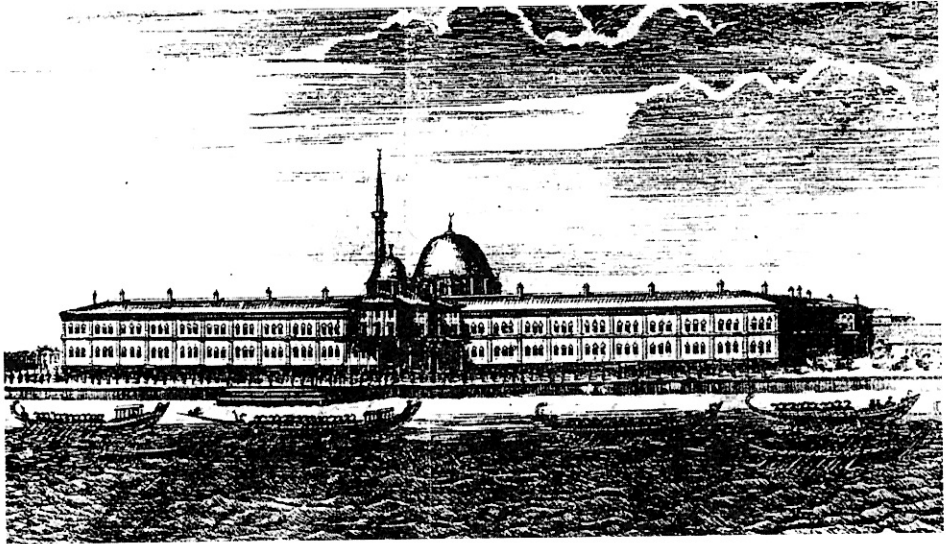
<sup>3</sup> A. Auvet'in Bibliothèque Nationale'in baskı eserler kataloğunda kayıtlı olan ilk eseri şu başlığı taşır: *Clinica et iconographia medico-chirurgica, sive Practicarum et anatomo-pathologicarum observationum delectus, quas in nosocomiis Mosquensibus collegit Alex. Auvet, ... typis et figuris expressa Parisiis, moderante Ambr. Tardieu, ...- Parisiis, apud J.-B. Bailliere, 1848, Gr. In-fol. Diğer iki kayıt *Selecta praxis medico-chirurgicae, quan Mosquae exercet Alexandre Auvet* başlığını ve 1848 ve 1851 tarihlerini taşımaktadır. Mekteb-i Tıbbiye'ye bağışlanan kitap bunlardan biri olabilir.*

<sup>4</sup> Thibert, F. Musée d'anatomie pathologique. Bibliothèque de médecine et de chirurgie pratiques représentant en relief les altérations morbides du corps humain. Paris 1844.

## Sonuç

Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin 1850-51 öğretim yılı mezuniyet töreni, geleneksel görkemiyle 1851 senesi yaz mevsiminin başında gerçekleştirilmiştir. Bu törende Padişah'a sunulan yıllık faaliyet raporu, daha önce yayınlanmış raporlarla aynı anlatım planını içermektedir. Bu yılın raporu da bir önceki senede olduğu gibi okulun bütün hocaları tarafından hazırlanmıştır. Rapordan, o yılın ders programı, öğretim kadrosu, yeni hocaları, çeşitli bölümlerden mezun olan öğrencilerin adedi ve isimleri, başarılı öğrenciler, öğrenci mevcudu, klinik, poliklinik, aşı bürosunun etkinlikleri, müze ve kütüphaneye katkılar hakkında değerli bilgiler edinmek mümkündür.

1850-51 raporuna özgü değişiklikler arasında, okul bünyesindeki Sıhhiye Meclisi hakkında verilen değerlendirmeler sayılabilir. Bu meclisin icraatının eğitim ile aynı önemde görüldüğü göze çarpmaktadır. Meclisin kararıyla, sağlık hizmetlerinde bir kolluk kuvveti oluşturulmuştur. Yeni eğitim yönetmeliği ise komisyonda tasarı halindedir. Dikkati çeken bir önemli nokta da, Küçük Cerrahi Bölümü'nün mezun sayısının artmasından ve bu bölümde derslerin Türkçe yapılmasından övgüyle söz edilmesidir. Hatta bu sınıftaki eğitim sistemi, Türk dilinde tıp eğitiminin ilk basamağı olarak nitelenmektedir. Bu durum, tıp öğretiminde Türkçeleşme hazırlıklarının sanıldığından daha önceki yıllara dayandığını gözler önüne sermektedir.



Humbarahane Kışlası

(Mahmud Raif Efendi, *Tableau des Nouveaux Reglemens de l'Empire Ottoman*, 1798)

## **The Imperial Medical School's activity report (1850-51) and the graduation ceremony**

*Yeşim Işıl Őlman*

The 19th century modernisation undertaken by Ottoman administrators greatly influenced the medical education. The first modern medical school, the *Tıphane-i Amire* opened in 1827. Reformed and reorganised, the school reopened in its newly restored building at Galata S rail in 1838. The "Galatasaray period" of the Imperial Medical School (1838-1848) was renowned for its efficient teaching and qualified staff.

Starting from the first graduation year 1842, the annual activity reports prepared by the teaching staff were presented to the Sultan at the graduation ceremonies. They provide us with valuable information about the teaching and the training at the School. The presentation of annual reports continued after the School transferred to the Humbarahane Barracks right after its building was devastated by the 1848 fire.

The present study aims to present the 1850-51 report which comprises detailed information about the teaching programme, staff, student profile, interns, museum and the various activities carried on at the Imperial Medical School. It gives us clues about the initial stages of the movement which led in 1867 to a changeover in the teaching language from French to Turkish.

## SÜLEYMANİYE TIP MEDRESESİ - II\*

Tuncay Zorlu

Osmanlılar, tıbbî birikimlerini çok geniş, farklı ve hatta bazen de kendisiyle tezat teşkil eden geleneklerden miras almışlardır. Bu miras içinde, Osmanlı'nın kendisine ait Orta Asya ve Şaman halk gelenekleri, Helenistik tıp, katolikleştirilmiş Galen tıbbi ile Orta Doğu ve Arap-İslam tıbbının zengin bilimsel gelenekleri bulunduğu gibi, kendilerine has oldukça gelişmiş sağlık sistemleri olan Selçuklu ve Bizanslıların tıbbî gelenekleri yer almaktadır. Bu geleneklerin bir bölümü yüzeysel olarak Osmanlılaşmış şekliyle varlıklarını sürdürmüşlerdir. Ancak Osmanlı tıbbi, tüm bu farklı unsurların birleşmesiyle vücut bulmuş ve bu unsurlar, Osmanlı'nın kendi kültürel ve pragmatik önceliklerine uygun olarak yorumlanmış ve harmanlanmıştır. Bununla birlikte Osmanlılar, eczacılık, tecrübeye dayalı ilaç tedavisi, müzikle ya da sesle tedavi, hastahane tasarımı ve inşası gibi konularda aldıkları mirasa yeni katkılarda bulunmuşlardır.<sup>1</sup>

Osmanlı tıbbında asıl dikkati çeken husus, çok sayıdaki farklı geleneği birleştirerek oluşturulan alanın genişliğidir. Eğitimli hekimlerin sayıca yetersiz olmalarına rağmen hastalar, geniş bir alternatifler yelpazesiyle karşı karşıyaydı. Halk hekimleri, üfürükçüler, efsuncular, falcılar, eczacılar, aktarlar ve hatta yakın çevredeki imamlar, hahamlar ve papazlar hastalara hizmette rekabet halinde olmuşlar ve Osmanlı tıbbî yapısını tamamlamışlardır.

### Osmanlı'daki tıbbî yapıya ve tıp eğitimine genel bir bakış

Osmanlılarda tıp eğitimi, sarayda, tıp medresesinde, dâruşşifâlarda, özel bir hekimin yanında, dükkanında veya özel bir dersanede usta-çırak usûlüyle icazet alma şeklinde sürdürülmüştür. On dört ve on beşinci yüzyıllarda Doğu'nun bilim merkezleri, daha sonraları özellikle ondokuzuncu yüzyılda Padua, Paris, Viyana, tıp

\* Bu makalenin Tıp Medresesi'nin kuruluşunu, kadrosunu ve mali yapısını ele alan ilk bölümü, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*'nın bir önceki sayısında (c.III, Sayı 2, 2002) yayınlanmıştır.

<sup>1</sup> Rhoads Murphey, "Ottoman medicine and transculturalism from the sixteenth through the eighteenth century," *Bull. Hist. Med.*, 1992, 66: 376-403. Bu makalenin Türkçe çevirisi için bkz. "Osmanlı tıbbi ve kültürlerarası karakteri (On altıncı yüzyıldan on sekizinci yüzyıla)," çev. Tuncay Zorlu, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, ed. Feza Günergun, İ. Ü. Edebiyat Fak. Yay., s.263-292.

fakülteleri, Osmanlıların tıp eğitimi gördüğü merkezler olmuştur.<sup>2</sup> Buradan hareketle, tıp medresesi yanında Osmanlı İmparatorluğu'nun hekim ihtiyacını karşılayan kaynaklar şu şekilde özetlenebilir:<sup>3</sup>

a. Bursa, Edirne, İstanbul gibi başkentler yanında Konya, Amasya, Kayseri, Sivas gibi Osmanlı İmparatorluğu'nun dahilindeki çeşitli şehirlerdeki sağlık kuruluşlarından yetişen hekimler.

b. Anadolu'dan Mısır'a, Suriye'ye, İran ve Irak gibi İslam dünyasının büyük bilim merkezlerine giderek oralarda yetişen ve sonra İstanbul'a dönen Türk hekimleri. Bunlar arasında on dördüncü yüzyıl hekimlerimizden Germiyanlı Ahmedî, Hacı Paşa ve onyedinci yüzyıl hekimbaşlarından Emir Çelebi'yi sayabiliriz.<sup>4</sup> Ayrıca, Maveraünnehir, Mısır, Suriye, İran, Irak gibi Doğu'nun bilim merkezlerinde yetişerek Osmanlı Devleti'ne gelen, Osmanlı uyruklu olmayan müslüman hekimler vardır. Bunlar arasında onbeşinci yüzyılın ve Fatih devrinin ünlü simalarından Hekim Kutbeddin, Arap Hekim, Hekim Lâfî ve Hekim Şirvânî sayılabilir.<sup>5</sup>

c. Avrupa'dan gelen İtalyan, Fransız ve Alman çok sayıda Hıristiyan ve özellikle de Musevî hekimler. Bunlar çoğu kere saraya kadar nüfuz etmişlerse de,<sup>6</sup> genellikle serbest çalışmakla yetinmişler; tıp bilimi ile ilgili çalışma yapmaya yönelmeyip, telif veya tercümeyle ilgilenmemişlerdir.<sup>7</sup> Bunlar arasında on beşinci yüzyıl hekimlerinden, aslen Musevî olup daha sonra ihtida eden Yakup Paşa'nın ismi özellikle zikredilmeye değer.

### *Hekim, cerrah ve kehhallerin yetişme tarzları: usta-çırak eğitimi*

Osmanlı topraklarında görev yapan hekimler yanında, ehl-i hiref teşkilatına bağlı olan cerrah ve kehhâller de vardı.<sup>8</sup> Rıfki Melül Meriç, "ehl-i hiref'e bağlı cerrah

<sup>2</sup> Ondokuzuncu yüzyılda Avrupa tıp fakültelerinden hekim veya eczacı diploması alan Osmanlı öğrencileri için bkz. Turhan Baytop, "İzmirlu bir Türk'e Piza Üniversitesi tarafından 1843'te verilmiş olan 'Doctor in Medicina' diploması," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, c. III, Sayı 1 (2002), s. 65-68.

<sup>3</sup> Şehsüvaroğlu, Bedi, N., *Türk Tıp Tarihi*, Bursa 1984, s. 23-24.

<sup>4</sup> Şehsüvaroğlu, a.g.e., s. 23.

<sup>5</sup> Toufıgh Heidarzadeh, "İranlı alimlerin Osmanlı Devleti'ne gelişi ve Osmanlı bilimine katkıları (Timur döneminin başından Safevi döneminin sonuna kadar)," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, ed. Feza Günergün, İ.Ü. Edebiyat Fak. Yay., s.211-242.

<sup>6</sup> Saraya girip hekimbaşlığa yükselen ve eser telif edenlere örnek olarak Musa bin Hamun (ö.1554) sayılabilir. Bkz. Arslan Terzioğlu (yay.), Moses Hamons Kompendium der Zahnheilkunde aus dem anfang des 16. Jahrhunderts, München 1977, s. xxxi+197s. ; "Kanuni Sultan Süleyman'ın saray hekimi Musa bin Hamun'un diş tababetine dair Türkçe eseri," *Bifaskop*, Yıl 2, Sayı 5 (1981), s.16-20.

<sup>7</sup> Az sayıda da olsa, eser verenler olmuştur. Örnek olarak Musa Calinus (16. asrın ilk yarısı) ve ilaçların terkip ve özelliklerinden bahseden eseri *Risala fi Tabayi' al-Adviya va'sti'maliha* verilebilir. E. İhsanoğlu, "Endülüs menşeli bazı bilim adamlarının Osmanlı bilimine katkıları," *Bulleten*, cilt LVIII (223), Aralık 1994, s.573-74.

<sup>8</sup> Rıfki Melül Meriç, bu konuda detaylı araştırmalar yapmıştır. Meriç'e göre bu teşkilat, saraydaki sanat ehlinin teşkil ettiği bir kuruluştur. Meriç, her birinin bağımsız bir sanat mektebi olduğunu kaydettiği

ve kehhallerin eğitimi konusunda şöyle demektedir: “ Ehl-i hıref arasında ayrı bir cemaat olan cerrahlar ve kehhâller, Enderûn-ı Hümâyûn Mütferrika Cemaatinde iken almaya başladıkları mukaddemât-ı ulûm derslerini tamamladıktan sonra, Enderûn ve Bîrûn’da, hizada ve seferde görecekları vazifeler icabı nazârî ve tatbîkî bilgiler verilerek yetiştirilirdi. Üstadlardan öğrendiklerini kaydederdiler, gerektiği zaman mecmualarına müracaat ederlerdi. İhtisas sahibi cerrah ve kehhâller, bilgilerini bir taraftan tecrübeleri ile, bir taraftan da mesleklerine ait kitapları okuyarak genişletirdiler.”<sup>9</sup>

On yedinci yüzyılda saray tabib ve cerrahlarının sayısı 40-50 civarındayken, Evliya Çelebi (1611-1685), dışarıda dükkanı bulunan esnaf-ı hükemânın 1000 kişi, esnaf-ı cerrahânın 700 kişi olduğunu belirtmektedir.<sup>10</sup> Bu rakamlar, özel dükkan açanların çokluğu hakkında bir fikir verebileceği gibi özel usta-çırak eğitiminin de önemli bir boyutta olduğunu da düşündürmektedir. Usta-çırak yöntemiyle yapılan tıp eğitimi için şu örnekler verilebilir:

Tabib Derviş Nidâî ismiyle tanınan Şaban el-Ankarevî (1566’da hayatta), birçok kez istinsah edilen meşhur Menâfi-ün-nâs isimli tıp kitabında hekimlik bilgisini nasıl elde ettiğini anlatırken, “...Yüz yaşını geçkin bir mübârek ihtiyara rastgeldim; bu ilmi bana öğretip bütün tecrübe edilmiş ilaçları bana teslim etti, “icazet” verdi, demektedir.<sup>11</sup> Lârendeli Derviş Siyâhî (1025/1616’da hayatta) manzum tıp risâlesinin önsözünde (1615) Mısırlı bir üstaddan tıp sanatını öğrenip icâzet aldığını şöyle ifade eder: “...Peygamber buyurmuştur (ki) kişiye beden ilmi lazımdır; onunla din ilmi lâzım olur. Bunun manası ile hareket ettim, okuyarak tıp ilmine meylettim. Mükemmel bir üstad vardı. Mısır içinde otururdu.

---

cemaatlerin müstakil çalışma mekanlarının bulunduğunu belirtir. Sanata yeteneği olanlar çeşitli yerlerden ve bu arada Pençik ve Devşirme oğlanların kabiliyetlileri arasından seçilirdi. Mütferrika-i ehl-i hıref cemaatinde ehliyetlerini ispat edenler mensup oldukları sanatın “Şâgirdi” olarak “cemaata” alınırlardı ve bunlara takdir edilen bir gündelik verilirdi. Şâkirdler ehliyetlerini ispat edince “üstadlar” zümresine geçirdi. Ehl-i hıref cemaatinde boşalan bir vazifeye Enderûn-ı Hümâyûn hazinedâr başışının arzı ile tayin yapılırdı. Ehl-i hıref, Kapıkulu halkı olduğundan, ayrıca Ordu-yı Hümâyûn teşkilatına bağlıydı ve bu yüzden mensupları, zaman zaman orduya tayin olunurdu. Girmiş oldukları sanat cemaatinde başarılı olamayanlar veya başka bir sanata kabiliyeti olanlar, Ser-Hâzine-i Enderûn’un arzı üzerine başka bir cemaata nakledilirdi. Ayrıntılı bilgi için bkz. R. M. Meriç, “Osmanlı Tebabeti Tarihine Ait Vesikalar,” *Tarih Vesikaları*, Sayı 1 (16), Ağustos 1955; Sayı 2 (17), Ocak 1958. Topkapı Sarayı Arşivinde kayıtlı ehl-i hıref mevâcib defterlerinde, çeşitli senelerde ehl-i hıref teşkilatına bağlı olarak çalışan cerrah ve kehhallerin, üstad, şâkirdân ve mütferrikalarının isimleri ve aldıkları yevmiye miktarları kayıtlıdır. Hattâ bu defterlerin bazılarında cerrâh ve kehhâl isimlerinin yanı sıra bunların hayatları hakkında da kısa bilgiler verilmiştir. Topkapı Sarayı Arşivi’nde kayıtlı (D. 9706) ve 932/1525 tarihli ehl-i hıref mevâcibi, önemli ek bilgiler veren, en eski tarihli defterlerdendir. Burada “cemaat-ı cerrâhîn” başlığı altında 45, “Şâkirdân-ı mezkûrin” başlığı altında 5 isim zikredilmiştir. 1005/1598 senesinde ise cerrah cemaatinin 79’a, şâkirdânın ise 33’e çıktığını görüyoruz. Bkz. R.Melül Meriç, a.g.makale; İ. Hakkı Uzunçarşılı, *Osmanlı Devletinin Saray Teşkilatı*, Ankara 1945, s. 316, 358, 364, 430, 462-464; Uzunçarşılı, *Kapıkulu Ocakları*, c. I, TTKB, Ankara 1944, s.405-406; Ünver, “Fatih Zamanı Cerrahları Hakkında,” *Dirim*, Sayı 9, 1949, s.3-4.

<sup>9</sup> Meriç, a.g.m.

<sup>10</sup> Evliya Çelebi, *Seyahatnâme*, c. I, Yay. Orhan Ş. Gökay, İstanbul 1996, s.530-533.

<sup>11</sup> Nidâî, *Menâfi-ün-nâs*, Cerrahpaşa Tıp Tarihi Ktp. N. 84, 60. bab., s. 260-261.

Fakat onun aslı Bağdat'tan idi. Evliyaların en yüksek yerinden idi. Ona Molla Muhammed derlerdi. Bana talim etmeğe kendini bağladı. Hikmet ilmi onu büyülemişti. Bu fakirin tabiatını kabiliyetli buldu, bu ilmi öğretmeye istekli oldu. Bu ilimde fakiri nasıplendirdi, yetiştirdi ve öğrenmiş olarak “cırağ” etti. Allah her istediğini müyesser kılsın, dâima hakkın lütfuna mazhar olsun. Bana tali edib, “icâzet” verdi.”<sup>12</sup>

*Saray hekimleri, İstanbul'da çalışan yabancı hekimler*

Fransız Dışişleri Bakanlığı Arşivi'nde bulunan bir vesika,<sup>13</sup> on sekizinci yüzyılda Osmanlı sarayında görev yapan ve ayrıca İstanbul'da çalışan hekim, cerrah ve eczacılar hakkında ilgi çekici bilgiler vermektedir. 5 Ağustos 1776 tarihli bu vesikadan anlaşılacağı üzere Fransa kralının baştabibi M. le Francier kapsamlı bir tıp kitabı yazmaktadır. Bu amaçla kitabın Osmanlı'daki tababet, cerrahlık ve eczacılıkla ilgili olan kısmı için Fransa'nın Osmanlı nezdindeki büyükelçisinden yardım istenmiş ve ona, cevaplanması istediği yedi aded soru yöneltilmiştir. Fransız büyükelçisi de bu görevi elçilik tabip ve cerrahı olan Sr. Mazarey'e tevdi etmiştir. Sr. Mazarey'e yöneltilen sorular ve onun verdiği cevaplar şunlardır:

Soru 1: Padişaha hizmet eden birinci tabibin ismi, özellikleri, görev ve sorumlulukları, varsa eserlerinin isimleri nelerdir? Bu makama gelmek için hangi şartları yerine getirmek ya da özellikleri taşımak gerekmektedir?

Cevap: Birinci tabibin adı Aziz Efendi'dir. Aslında ilmiye sınıfından olup tıp ile pek alakası olmadığı gibi özel bir rütbesi bile yoktur. Çağırılma dışında saraya gitmek zorunda değildir. 50.000 akçeye varan bir ücret alır. İstanbul'da atla dolaşır ve kendisine dört Bostancı ya da hizmetçi eşlik eder. Bu ekiple beraber saraya girer. Hiçbir eseri yoktur. Bildiğimiz kadarıyla uzun zamandır hiçbir ilaç yaptığı da bilinmiyor. O sadece başka bir tabibin yardımıyla Boerhaave'nin Aforizma kitabını tercüme etmiştir.

Soru 2: Ondan başka Padişahın sarayında, evinde hizmet eden tabip var mıdır, varsa isimleri, özellikleri, görev ve yetkileri, varsa eserleri ile bu makama gelebilme şartları nelerdir?

<sup>12</sup> Siyâhî Lâredevî, *Mecmua-yı tıbb-ı Siyâhî*, Cerrahpaşa Tıp Tarihi Ktp. nr. 478, vrk. 2b.

<sup>13</sup> Fransız Dışişleri Bakanlığı Arşivi'ndeki (Paris) araştırmaları sırasında bulunduğu ve bir kopyasını kendi arşivinde muhafaza ettiği bu vesikayı ilk olarak burada kullanmama müsaade ettiği için Doç. Dr. Mustafa Kaçar'a teşekkürü bir borç bilirim.



Cevap: Hayrullah Hâfız Efendi, padişahın ikinci tabibidir.<sup>14</sup> Çağrıldığında saraya ve hareme girebilir ve bütün gün boyunca orada kalabilir. O da ilmiye sınıfındandır ve rütbesi ilk tabipten hiç de aşağı değildir. O da kendisine eşlik eden iki Bostancı ile beraber İstanbul'da atla dolaşır.

Soru 3: O şehirde tabiplik yapan tabipler kimlerdir, tabiplik yapmak için hangi vasıfları taşımak gereklidir?

Cevap: Bu şehirde her milletten tabip vardır. Türk, Rum, Yahudi, Ermeni ve Frenkler. Goben adlı bir tabip her gün Saray'a giren tek tabiptir. Kendisi Frenk tabibidir. Bazen büyükelçilerin kaldığı semtlerde tabiplik yapan en meşhur tabipler saraya çağırılırlar. Rum tabiplerinden en meşhur olan tabipler Mano ve Fosta isimli kişilerdir. Yahudilerden Travers ve Olivero isimli tabipler vardır. Bunların hepsi saraya girebilirler ve tabiplik yapmalarında sınırlama yoktur. Daha bir sene önce baştabib, tabiplikle ilgisi olmayan kişiler hakkındaki dedikodulardan dolayı bütün tabipleri imtihan etti. Ancak bu tür olayların önüne geçemedi.

Soru 4: Padişahın birinci cerrahının ismi, vasıfları, görev ve sorumlulukları, varsa eserlerinin isimleri nelerdir ve bu makama gelmek için hangi şartları yerine getirmek ya da özellikleri taşımak gerekmektedir?

Cevap: Mahmud Efendi'dir. Sadece 3000 akçe alır. Bütün ev masrafları karşılanır. Hergün saraya gitmek zorundadır. Yanındaki biri Türk olan diğer iki cerrah ile beraber Padişah'ın gezisi sırasında kendisine eşlik eder.

Soru 5: Ondan başka Padişahın sarayında, evinde hizmet eden cerrah var mıdır, isimleri, özellikleri, görev ve yetkileri, varsa eserleri ile bu makama gelebilme şartları nelerdir?

Cevap: İsimleri Dominik ve Lorenzo'dur. Frenktirler. Bunlar da çağırıldıklarında Saray'a giderler. Saraydayken istedikleri yere girebilme yetkileri vardır.

Soru 6: Padişahın birinci eczacısının ismi, özellikleri, görev ve sorumlulukları, varsa eserlerinin isimleri nelerdir ve bu makama gelmek için hangi şartları yerine getirmek ya da özellikleri taşımak gerekmektedir?

<sup>14</sup> Hafız Hayrullah Efendi (ö. 1210/1796), 1783-1786 yılları arasında I. Abdülhamid'e (1774-1789) hekimbaşılık yapmıştır ve o da ilmiye sınıfına mensuptur. Hekimbaşı Behçet Efendi (ö.1834) ve Hekimbaşı Abdülhak Molla'nın (ö. 1854) babasıdır. Ali Haydar Bayat, *a.g.e.*, s.121-124).

Cevap: Başlala Hasekizâde, sarayın kırk ağasından birisidir. İlaçların yapıldığı bir eczahanenin bulunduğu hususi bir odası vardır. Burası daha ziyade bir anbara benzer bir mekandır. Burada bulunan bir eczacı, padişah, harem halkı ve diğer kişiler için ilaç hazırlar. Hazırlanan bu ilacın saray dışına çıkartılmasına izin verilmez. Tedaviyi hazırlayan kişi tabiptir. Baş eczacı saray teşrifatında silahdar ve kapıcıbaşından önce gelir. Diğer bütün eczacıların herhangi bir mesleki statüleri yoktur. Herşeyden önce eczacılık bir meslek dalı değildir.

Soru 7: Birinci eczacının dışında padişaha hizmet eden başka eczacı varsa, bunun özellikleri, görev ve sorumlulukları, varsa eserlerinin isimleri nelerdir ve bu makama gelmek için hangi şartları yerine getirmek ya da özellikleri taşımak gerekmektedir?

Cevap: Hayır bunun dışında sarayda çalışan eczacı yoktur. Ancak dışarıda sonsuz sayıda bu meslekle uğraşan dükkan var. Bu dükkanların sahipleri tabip ve cerrahlardır. Her tabip ve cerrahın birer dükkanı vardır. Sadece Pera'da iki Frenk eczahanesi çalışmaktadır. Bunlardan birinin ismi Frenk Fleçeran diğerininki ise İtalyan Frangeroli'dir.

Yukarıdaki sorulara verilen cevaplar incelendiğinde 1776 yılında İstanbul'da Osmanlı sarayına bağlı tıp personelinin az sayıda olduğu ve saray dışında pek çok kişinin bu işle uğraştığı; Hekimbaşının (Abdülaziz Efendi) ilmiye sınıfından olduğu, ancak tıp ile alâkası olmadığı, bu konuda herhangi bir tıbbî eserinin bulunmadığı ve tek kayda değer çalışmasının, Hollandalı Hekim Boerhaave'nin (1668-1738) *Aphorismi* adlı eserinin tercümesi olduğu, Hekimbaşının bu tercümeyi kendisinin değil, başka bir tabibin yardımıyla yaptığı bildirilmektedir. Bu ifadeler, Sr. Mazarey'in Osmanlı'nın o döneme ait en üst tıbbî personeli hakkında pek de iyi izlenimler içinde olmadığını da ortaya koymaktadır.

Bu ifadeler ne ölçüde gerçeği yansıtmaktadır? Suphizade Abdülaziz Efendi hakkında bugüne kadar yapılmış biyografik çalışmalar ışığında bu konuya aydınlık getirmeye çalışacağız.<sup>15</sup> Emine Atabek, Suphizâde Abdülaziz Efendi'nin (1735-1783), Avrupa'ya (Viyana) tahsile gönderilen ilk Türk öğrencilerden olduğunu kaydederken Ali Haydar Bayat, onun Viyana'daki tahsilinden bahsetmez ve medreseyi bitirdikten sonra 22 yaşında (1757) müderris olduğunu söyler. Suphizade'nin, Viyana'ya gittiyse orada ne okuduğu, başarısı veya başarısızlığı, Viyana Tıp Fakültesi'nde mezun olup olmadığı hakkında bilgi yoktur. Viyana'dan hekim olarak gelmiş olsaydı herhalde

<sup>15</sup> Emine M. Atabek, "Hollandalı Hekim H. Boerhaave'nin Aphorismalarının Türk Tıp Tarihindeki Yeri", *Tıp Tarihi Araştırmaları*, İstanbul 1986, s. 31; Ali Haydar Bayat, *Osmanlı Devleti'nde Hekimbaşılık Kurumu ve Hekimbaşılar*, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yay., Ankara 1999, s. 116-118.

Mazarey bu durumu zikrederdi. Suphizade'nin tıpla ilgili tek çalışması, Mazarey'in de belirttiği gibi Boerhaave'nin *Aphorismi* tercümesidir (Kıta'ât-i Nekâve fî Tercemeti Kelimât-ı Boerhaave)<sup>16</sup> ve eseri bir başkasının yardımıyla tercüme ettiği doğrudur. Mazarey bu kişinin bir tabib olduğu söylerken, A. Adıvar “Avusturya Sefareti tercümanı Thomas von Herbert” olduğunu kaydeder.<sup>17</sup> Tercüme tarihi 1771 olup, Suphizâde'nin hekimbaşı tayin edildiği 1776 yılından öncedir. Hekimbaşılığa, kendinden daha kıdemli otuz- kırık kişi olmasına rağmen, getirilmiştir. Muhtemelen, vakanüvis olan babasının tesiri ve daha önce tıpla ilgili bir tercümede adı bulunması bu tayinde rol oynamıştır. Bu tercümenin kendisine bazı tıp bilgileri kazandırdığı gibi, belki de tıpla ilgili başka kitaplar da okumuştur. Suphizâde, hekimbaşı tayin edildiği zaman 41 yaşındadır ve bu mevkide yalnızca dokuz ay kalmıştır ve Kasım 1777'de azledilmiştir. Azil sebebi, muhtemelen, kendisinin bu makama çok kısa yoldan gelmiş olmasıdır. Daha sonra verilen Üsküdar kadılığından da, yersiz davranışları yüzünden azledilmiş ve İstanköy'e sürgüne gönderilmiştir ve orada 1783'te vefat etmiştir. Beste de yapan Suphizâde'nin müzik hakkında bir eseri, Farsça bir Divanı ve Farsça'dan yaptığı iki tercüme eseri vardır.<sup>18</sup> Bunlar onun edebî yönü kuvvetli olan bir kişi olduğunu gösterir ise de iyi bir hekim olduğuna işaret etmez. Dolayısıyla Mazarey'in ifadelerinin gerçeği yansıttığını kabul etmek durumundayız. Ancak, Suphizâde Abdülaziz, bütün Osmanlı hekimbaşılarını temsil etmez ve bu örneğe bakarak, Osmanlı üst düzey tıbbî personeli hakkında genel hükümlere varmak yanlış olacaktır. Kaldı ki aşağıda kaydedildiği gibi ondokuzuncu yüzyıl ortalarına kadar hekimbaşılığa tayin edilecek kişide her zaman tıp tahsil etmiş ve hekim olma şartı aranmamıştır.

Onaltıncı yüzyılın sonunda (988/1580), hekim İsa Çelebi'ye verilen İç Hazine'den (Saray) çoğu tıp ile ilgili 66 cilt kitabın kayıtlı olduğu listeyi değerlendiren Nimet Taşkıran, on dokuzuncu yüzyılın sonlarına kadar hekimbaşılarının, hekimbaşı olabilmek için resmî bir tıp öğrenimi görmüş olmalarının şart olmadığını, bu durumun ilk defa 1275/1859 tarihinde Mehmed Cemaleddin Efendi'den sonra uygulanmaya başlandığını yazmaktadır. Buradan hareketle hekimbaşılarının mesleğin inceliklerini anlayabilmek için şahsî emek harcayarak tıp kitaplarını okuduklarını da belirtir ve hekimbaşılarının adı geçen belgede kayıtlı kitapları kendilerini yetiştirmek amacıyla teslim aldıklarını öne sürer.<sup>19</sup> Gerçekten de üç kere hekimbaşılık yapmış, Tıphâne nazırlığında

<sup>16</sup> Eserin orijinal ismi *Aphorismi de Cognoscendis et Curandis Morbis in Usum Doctrinae Domesticae Digeste* (Hastalıkları tanıyıp evde iyi etme ve ilaçlama) olup, Türkçe'ye çevirisi Boerhaave'nin öğrencisi V Swieten'in Latince şerhi üzerinden yapılmıştır. Suphizâde, Avusturyalı mütercim hazırladığı metnin Türkçe ifadesini düzeltmiş ve düzenlemiştir (A.H. Bayat, *a.g.e.*, s.117).

<sup>17</sup> Adıvar, *Osmanlı Türklerinde İlim*, s. 198.

<sup>18</sup> A.H. Bayat, *a.g.e.*, s.116-121.

<sup>19</sup> Nimet Taşkıran, “Tıp Mesleğinde Okumanın Önemi”, *Haseki Tıp Bülteni*, c. XII, Sayı: 4,5, 1974, s. 369-376.

bulunmuş, Mekteb-i Tıbbiye'nin direktörü Ch. A. Bernard'a yardımcı olmuş ve karantina teşkilatının kurucuları arasında bulunmuş, ordu mensuplarına çiçek aşısı olma mecburiyetini getirmiş olan Abdülhak Molla (1786-1854), hiç tıp tahsili görmemiş, tıbbî aile ocağında öğrenmiş ve tıpla ilgili orijinal bir eser yazmamıştır.<sup>20</sup> Yukarıdaki Fransızca vesika da hekimbaşılardan ilmiye sınıfından geldiklerini ve tıbbî bilgilerini kitaplar ve tercüme yoluyla kazandıklarını teyid eder. Dolayısıyla Osmanlılarda hekimbaşılık, çok kez idarî ve siyasî bir görev olarak görülebilir.

Mazarey'in cevaplarından İstanbul'da her millet ve dinden (Türk, Rum, Yahudi, Ermeni ve Frenk) tabibin çalıştığı anlaşılmaktadır. Yabancı tabipler arasında Saray'a hergün girme yetkisinin sadece Goben isimli Frenk tabibine verilmiş olduğu belirtiliyor. Bununla birlikte bazı durumlarda büyükelçilerin buldukları semtlerde tabiplik yapan meşhur tabiplerin Saray'a çağrıldıkları ve kendileri için her türlü kolaylığın sağlanarak tüm engellerin ortadan kaldırıldığı belirtiliyor. Buradan hareketle ehliyetli hekimlerin, daha çok büyükelçiliklerin bulunduğu semtlerde yoğunlaştıkları ve bunların yabancı hekimler olduğunu anlıyoruz. Yine vesikada bahsedilen, tabiplikle ilişkisi olmadığı halde tabiplik yaptıkları öne sürülen kişiler hakkında çıkan söylentiler sonucu hekimbaşının bir imtihan yaptığı,<sup>21</sup> ancak bu türlü olayların önüne geçilemediği de vurgulanıyor.

Aslında, Osmanlı toplumundaki tıbbî yapıyı, saray ve ona yönetim açısından bağlı olan tıp kurumları ve hekimlerle sınırlandırmak meseleyi tek yönlü ve eksik olarak değerlendirmek olacaktır. Başka bir ifadeyle, resmî tıp hiyerarşisi dışında kalan ve uygulama alanı itibarıyla geniş bir coğrafi dağılım gösteren ve folklorik özellik taşıyan bir tıbbî yapılanmadan da bahsetmek gerekmektedir. Zaten, Osmanlı Devleti'nin coğrafi sınırları ve demografik yapısı göz önünde bulundurulduğunda, bunlara hizmet vermesi beklenen resmî tıp kurumlarının ve hekimlerin nicelik olarak ne kadar yetersiz kalacağını görmemek imkansızdır.

*Hekimlerin ve diğer sağlık personelinin sayısı: serbest ve devlet kurumlarına bağlı olarak çalışan hekim oranı*

Evliya Çelebi (1611-1685), İstanbul'daki "hekim dükkanları" hakkında bazı sayısal bilgiler vermektedir. Evliya Çelebi'ye göre, "*esnaf-ı dekâkîn-i hükemâ 700, neferât 1000 niçe yüz bin dükkanları yoktur. Ammâ hîn-i alayda*

<sup>20</sup> H. Von Moltke, *Türkiye Mektupları*'nda o sırada hekimbaşı ve yakın dostu olan Abdülhak Molla'nın imparatorluğun tıp teşkilatının başında olmasına rağmen ömründe tıp tahsil etmediğini bildirmektedir. Ali Haydar Bayat, *a.g.e.*, s.159.

<sup>21</sup> "Na ehil" ve imtihan olmayan tabiplerin dükkanlarının kapatılmasına ve mesleklerini yapmaktan men edilmelerine dair 1700, 1704, 1729, 1768 tarihli hükümler için bkz. Ahmed Refik, *Hicri Onikinci asırda İstanbul Hayatı (1100-1200)*, İstanbul 1930, s.28, 37, 106, 214.

*bunlar taht-ı revânlar üzre dükkanların âlât-ı hükemâ ve eşribe hokkaları günâ-gün hab şişeleri ve çifteler ile zeyn idüp [bazı emrazlı âdemlerin nabızların dutup] ubûr iderler.*<sup>22</sup> R.Murphey ise ferdi olarak çalışan her bin tabibe karşılık sadece 30 kadarının devlet tarafından resmî olarak tayin edilmiş olduğunu belirtir. Bir başka ifadeyle saray ya da İstanbul'un dokuz büyük hastahanesinden biriyle ilişkisi olan 30 hekim bulunmaktadır. Yani doktorların takriben yüzde üçünün resmi görevleri vardır.<sup>23</sup> Meslekî ve yarı-meslekî tıp pratisyenlerinin geri kalan kısmı, Evliya Çelebi (1611-1685) tarafından şu yedi sınıfta toplanmıştır: 700 adet cerrah ve bunlara ait 400 dükkan; 80 adet kehhâl (göz hekimi) ve bunlara ait 40 dükkan; 100 tutyacıyan (göz ile ilgili karışımları hazırlayan); 500 macunciyan ve bunlara ait 200 dükkan ; 600 aktar, devâ (edviye) ve (eşribe) hazırlayıcısı ve bunlara ait 500 dükkan; 70 güllab (kokulu su yapan) ve bunlara ait 14 dükkan; 115 adet dehhân-ı edviye (ilaç yağları yapan) ve bunlara ait 80 dükkan.<sup>24</sup> Bu istatistikî bilgiler önemli bir gerçeğin altını çizmektedir. Dikkat edilirse cerrah ve kehhâller dışında, bu grupların hepsi sağlık hizmeti sunanlar olmaktan çok sağlık ürünü hazırlayıcısı ve satıcısıdır.

Osmanlılar arasında, resmî tıp kurumları dışındaki kurumlarına (hekim dükkanlarının) ve sağlık hizmeti verenlere sıkça başvurmasının ve bunların daha fazla rağbet görmesinin birçok sebebi olabilir. Öncelikle, mevcut müesseselerin böyle büyük hacimdeki bir talebi karşılamada yetersiz kaldığı ve hastaların küçük şikayetleri için mahalli ya da yakın çevre düzeyinde sağlık hizmeti veren kişilere giderek tedavi yolu aradıkları düşünülebilir; örneğin, küçük çaplı kesik ve çürüklerin doktorlar yerine berberler tarafından tedavi edildiği bilinmektedir. İkinci olarak, hastalar, ameliyat ve benzeri temel tıbbî müdahaleler ve operasyonlar sonrasında bazı hastalıkların ortaya çıkmasından duydukları endişe ve güvensizlikten dolayı, söz konusu müesseselerde tedavi olmaya sıcak bakmıyorlardı. Hiç şüphesiz, bunların yanında, “gelenek” unsuru gibi pek de müşahhas olmayan başka tesirler de tercih edilen tedavi yöntemlerini tayin etmede önemli rol oynuyordu. Özetle belirtmek gerekirse, tüm modern dönem öncesi toplumlarda olduğu gibi Osmanlı'da da halk, sağlık problemlerini belirli bir uzmana götürme lüksüne sahip değildi; uzmanların sayıca az olması, halkın kendisini bilgilendirme yükümlülüğünü de beraberinde getiriyordu.<sup>25</sup> Kırsal nüfus, özellikle de göçebeler söz konusu olduğunda, doğal çevre, sürülerin hijyenik, besinsel ve tıbbî ihtiyaçları ile münzevî şartlarda günlük hayatlarını sürdüren insanlar arasında tecrübeye dayalı bir ilişki vardı.<sup>26</sup> Osmanlı şehirlerinde ise halk, bitkisel ilaçlar satan aktarların

<sup>22</sup> *Seyahatname*, c. I, s. 228.

<sup>23</sup> Murphey, a.g.m., s. 382-383.

<sup>24</sup> *Seyahatname*, c. I, aynı yer.

<sup>25</sup> Murphey, a.g.m., s. 376-403.

<sup>26</sup> Pastoral ve kırsal kesimlerdeki sözde-ilkel tıbbın tecrübî olarak gelişmişliği yansısıra sezgiye dayanan tıp bilgisinin yüksek seviyesi konusunda, Mustafa Salman'ın belgelere dayanan, *Halk Hekimliği ve Halk Veterinerliği* (Ankara: Ulus Basımevi, 1948) adlı çalışmasına bakılabilir.

tavsiyelerine güvenmekteydi.<sup>27</sup> İlaç ve deva reçeteleri hazırlamanın yanı sıra, bu insanlar çeşitli tavsiyelerde de bulunurlardı. Böylelikle, hekimlerin, sıradan şikayetlerle gelen yığınla hastanın tedavisiyle uğraşma işini de hafifletmekte ve sınırlı sayıdaki kliniklerin ve hastahanelerin ağır hastalar için hizmet vermesini sağlamaktaydılar. Dâruşşifalarda ücretsiz tedâvi ve bakım sağlanmakta ve hastalara şefkat ve itina ile muamele edilmekte, bütün ihtiyaçları karşılanmaktaydı. Murphey, vakfiyeler ve muhasebe belgeleri yanı sıra kadı sicillerinden gelen bilgilerden hareketle en yüksek bütçe giderlerinin, bugünkü gibi hekimlerin ücretleri, vizite bedelleri ya da teçizatına değil hastaların beslenme ve bakımlarına tahsis edildiğini belirtmektedir.<sup>28</sup>

Buraya kadar söylediklerimizden, tıp medreselerdeki müderrislerin ve dâruşşifa personelinin, nüfusun oldukça marjinal ve cüzi bir kısmının sağlık problemleriyle ilgilendiklerini açıkça görülür. Nüfusun büyük bir çoğunluğunun (özellikle taşrada) hekimlere ulaşma imkanlarının son derece kısıtlı ve hatta yok denecek kadar az olduğunu söylemek yanlış olmaz. Dolayısıyla saray ya da resmî kurumlar etafında odaklaşan tıbbın ya da tıp eğitiminin bu insanların ihtiyaçlarına hitap ettiğini söylemek oldukça zordur.<sup>29</sup>

#### *Serbest çalışan hekimlerin imtihanı ve icazet verilmesi*

Tıp eğitimiyle ilgili bir diğer önemli konu da cahil hekimler meselesidir. Bilindiği gibi İmparatorluk dahilinde “na-ehil” hekimlerin türemesi neticesinde zaman zaman tabib, cerrah, kehhâl ve attarların hekimbaşı tarafından imtihan edilmesini, yeterli bulunanlara icâzet verilip diğerlerinin ise meslekten menedilmesini isteyen hükümler çıkarılmıştır. Çıkarılan fermanlarda usulsüz teşhis ve tedâvi yapanların zamanın hekimbaşısı tarafından marifet, bilgi ve sanatlarında imtihan edilecekleri, ilimlerinde ehliyetli bulunanlara icâzet verileceği; büyük bir hocanın yanında ilim tahsili yapmayan, ehliyetli tabiblerden tıp ilmi öğrenmeden tabiblik eden cahillerin faaliyetlerinin engellenip, cezalandırılmaları emredilmektedir. Böylece rica ve minnetle hekim dükkanı açıp da tıp ilminin bilgi ve pratiğinden habersiz kimselerin kontrol edildiği, yeterli bulunanlara ise hekimbaşının mührünü taşıyan bir çalışma izin belgesinin verildiği görülmektedir. Ahmed Refik, Zilhicce 1111/ Mayıs 1700 tarihinde İstanbul, Galata, Tophane, Kasımpaşa ve Kadıköy’nde imtihan

<sup>27</sup> Ayşegül Demirhan, “Bursa aktarları ve bunların tıp tarihi bakımından önemi”, *Proceedings of the First International Congress on the History of Turkish-Islamic Science and Technology*, İstanbul 1981. Yine bkz. Albert Dietrich, “el-Attar,” *EF*, 1:751-52.

<sup>28</sup> Murphey, a.g.m., s. 387.

<sup>29</sup> Murphey, adı geçen makalesinin 383. sahifesinde, ekonomik faktörlerin hastaların doktora sıkça başvurmalarını engellediğini belirtirken aynı makalenin 387. sahifesinde en yüksek bütçe giderlerinin bugünkü gibi hekimlerin ücretleri, vizite bedelleri ya da teçizatına değil hastaların beslenme ve bakımlarına tahsis edildiğini belirterek çelişkiye düşmektedir. Zira dâruşşifalar ücretsiz hizmet vermek amacıyla kurulmuşlardır.

edilerek ellerine izin tezkeresi verilen tabip ve cerrahların isimlerini ve dükkanlarının yerini belirtmiştir. Müslüman tabiplerin ve cerrahların azınlıkta kalması dikkat çekici olmakla beraber o devir İstanbul'unun hekim dağılımını göstermesi açısından da önemlidir.<sup>30</sup> Buna göre zikredilen 25 tabipten 21'i; 28 cerrahtan ise 26'sı gayrimüslim ya da yabancıdır. Aradaki farkın yüksek oluşu oldukça düşündürücüdür. Ancak dikkate alınması gereken önemli bir nokta da vardır. Yukarıda bu tabip ve cerrahların imtihanı geçerek izin alanlar (medreseden mezun olanlar değil) olduğu belirtilmiştir. Buradan hareketle imtihana başka tabip ve cerrahların da girdiği muhakkaktır. İmtihana girenlerin toplam sayısı ve dînî kimlikleri verilmemekle beraber yukarıda bahsettiğimiz dengesizlik imtihana girenler içinde müslümanların sayıca az olmalarından kaynaklanmış olabilir. Bu konuda Onsekizinci yüzyılda, 1781-1796 yılları arasında İstanbul'da yaşayan İtalyan rahip Toderini'nin verdiği bilgiler de hayli anlamlıdır. Toderini, Osmanlı Devleti'nde hiçbir Türk'ün hekimbaşının tasdiki olmaksızın tıp mesleğini icrâ etme yetkisi kazanamayacağını, imtihan olunup ehliyet ve liyâkâtını, bir başka ifâdeyle hazâkatını ispatlaması gerektiğini, Frenklerin ise, hiçbir ispata ve imtihana hâcet kalmadan tıp mesleğine girdiklerini ve bu durumun çok kötü sonuçlara yol açtığını ve tıp âlemiyle Türk halkının buna karşı çıktığını belirtir.<sup>31</sup> Bu durum göz önünde bulundurulduğunda müslümanlar için imtihan olmaksızın zaten tabiplik izni söz konusu olamazdı. Dolayısıyla imtihanın, tabiplik iddiasında bulunan ve çoğunluğu yabancı olan tabipler için yapılması da yakın bir ihtimaldir. Halil Sahillioğlu, bu listede isimleri geçen cerrah ve tabiplerin aslında geleneksel tıp ile çatışan ve "mütetabbib" olarak vasıflandırılan "tıbb-ı cedîd" (yeni tıp) yanlıları arasından imtihan sonrası hazakatını ispatlayanlar olduğunu belirtiyor.<sup>32</sup> 1704 yılında yeni ilaçları kullanan ve halkın sağlığına zarar veren Frenk hekimlerin dükkanlarının kapatılmasını isteyen hüküm,<sup>33</sup> bu görüşü desteklemektedir.

Sonuç itibariyle, Osmanlı'da onsekizinci yüzyılda ve daha önceki dönemlerde, iyi yetişmiş, ehliyetli tıp personelinin sayıca yetersiz olduğu ve dolayısıyla yabancı ve gayrimüslim sağlık personeliyle rekabette zorlandığı düşünülebilir.<sup>34</sup> Cahil hekimlerle ilgili söz konusu hükümler, hekimbaşlarının bu

<sup>30</sup> Ahmed Refik, *Onikinci Asr-ı Hicrîde İstanbul Hayatı (1689-1725)*, s. 28-30, 37, 106-107, 214-215; *Onuncu Asr-ı Hicrîde İstanbul Hayatı*, s. 62-64; *Onbirinci Asr-ı Hicrîde İstanbul Hayatı*, s. 8.

<sup>31</sup> Toderini, *De la Littérature des Turcs*, c. I, Paris 1789, s. 119-129.

<sup>32</sup> Halil Sahillioğlu, "1700 Yılında İstanbul'da Muayenehane Açma İzni Olan Tabip ve Cerrahlar", *Türk Dünyası Tarih Dergisi*, Nisan 1998, s.14.

<sup>33</sup> Ahmed Refik, a.g.e., s.37-38.

<sup>34</sup> Abbas Vesîm Efendi, kendisine sorulan " Bu kadar çok İslam tabibi varken Müslümanlardan başkasının, özellikle Frenk tabiplerinden bu ülkeye gelen tabiplerin tabipliğine niye gerek duyulmuştur da Müslümanlar onlara muhtaç olmuştur?" şeklindeki bir soruya şöyle cevap vermiştir: "Müslüman olmayan tabipler aslında kendi milletlerine tabiplik yapmak için vardılar. Fakat İslam tabiplerinin azlığı yanında, şerî ve diğer ilimlerle de uğraşmaları sebebiyle tecrübe yönünden yetersiz oldukları için Müslüman olmayan tabiplerin

mesele ile yakından meşgul olduklarını ancak tıp eğitiminin yetersiz kaldığını göstermektedir. Ehil olmayan hekimlerin icraatlarıyla ilgili fermanların onsekizinci yüzyıl boyunca değişik yıllarda tekrarlanması meselenin çözülemediğine ve tıp medresesi dışında birtakım yeni arayışlara işaret etmektedir.<sup>35</sup> Bu arayışların sonucu olarak 14 Mart 1827'de Tıphane-i Amire ve kısa süre sonra Cerrahhane açılmıştır. Bu okulların açılışı, birçok tıp tarihçisi tarafından bugünkü tıp fakültelerinin başlangıcını teşkil etmektedir.<sup>36</sup> Bunun sebepleri arasında, bu iki kurumun reformuyla 1839'da açılan Mekteb-i Tıbbiye'nin sürekliliği ve Süleymaniye Tıp Medresesi ve Darüşşifâsı'ndaki eğitim ile kıyaslandığında modern tıp eğitiminin Mekteb-i Tıbbiye'de başladığının kabul edilmiş olmasıdır.

Tıphane ve Mekteb-i Tıbbiye'nin varlığı yaklaşık çeyrek asır boyunca Tıp Medresesi'nin faaliyetini engellememiş, bu geleneksel kurum ondokuzuncu yüzyılın ortasına kadar yaşamıştır. Tıp Medresesi'nde eğitimin hangi tarihte sona erdiğini kesin olarak bilemiyorsak da, Sâkip Efendi'nin 1852-53 tarihlerinde Süleymaniye'de ders verdiğini gösteren bir belgenin bulunması, kurumun bu tarihlerde hâlâ faal olduğunu göstermektedir.<sup>37</sup> Ancak, aşağıdaki vesikadan da görüleceği ondokuzuncu yüzyılın başından itibaren devletin ihtiyaçlarını karşılayamaz durumda olmuş ve yeni kurumların açılışı gündeme gelmiştir.

Tıphane ve Mekteb-i Tıbbiye'nin açılışını gerektiren sebepler arasında; ordunun ihtiyacı olan sağlık personelinin karşılanması, Yakınoğlu'da başgösteren kolera salgınları, yabancı hekim sayısındaki artışın kontrol edilememesi gibi sebepler yer almıştır.<sup>38</sup> On dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde, Süleymaniye Tıp Medresesi'ndeki eğitim ve öğretimin vasıflı hekim yetiştirme özelliğini kaybetmiş olduğu görülür. Bu okula girmek isteyenler çeşitli

---

tabiplik hizmetleri geçmiştir. Tabipliklerindeki hazâkatlarından başka kendi ticaret ve faydaları yanında Müslümanlar'a faydaları da dokunduğundan olduğu gibi bırakmak kâidesiyle işlem gerekmektedir". *Düstûru'l-Vesim fi Tıbbi'l-Cedid ve'l-Kadim*, Bayezid Devlet, nr. 4097, yap. 815b.

<sup>35</sup> B.O.A. Cevdet Sıhhiye Tasnifi tasnifi, nr. 304.

<sup>36</sup> Ergin, *İstanbul Tıp Mektepleri, Enstitüleri ve Cemiyetleri*, İÜ Tıp Tarihi Enst. Yay. Sayı 17, İstanbul 1940; Süheyl Ünver, *Cerrahhahe-i Amire (1832)*, İstanbul 1931; "İstanbul Tıp Fakültesi 1827-1934; 107 Yılda Geçirdiği Çığırklar" *Dirim*, Sayı 1-2, Şubat 1934; "749 Sene Önce Kayseri'de Açılan İlk Tıp Mektebi ve Kliniği", *Dirim*, Sayı 3, Mart 1955; "1838'de Dr. Bernard'ın Memleketimize Gelişi", *İst. Üniv. Tıp Fak. Mec.*, Sayı 3-4, 1956, s. 494-510.

<sup>37</sup> Süheyl Ünver, *Lugat-ı Tarihiye*'den naklen belirttiğine göre Ahıskalı ulemâdan Sakib Efendi, Süleymaniye Tıbhâne Medresesi'nde tedaris-i tebâbetle 1269 (1852-1853)'de meşgul olmuş ve bu zat aynı senede vefat etmiştir. Ünver, "Süleymaniye Külliyesinde Darüşşifâ, Tıp Medresesi ve Darü'l-akakire dair," *Vakıflar Dergisi*, c. II (1942), s.204-205.

<sup>38</sup> Niyazi Berkes, *Türkiye'de Çağdaşlaşma*, Doğu-Batı Yay. İstanbul, t.y., s.180.



sebeplerle azalmış, yeni tıbbî bilgileri okutacak hocalar da yetişmez olmuştur.<sup>39</sup> Bu durum, klasik tıp eğitimi veren Süleymaniye Tıp Medresesi'nin eğitimde yetersiz kaldığı ve bir bakıma tarihî misyonunu tamamladığı izlenimini vermektedir. Tıp Medresesi'nin önemini yitirmesiyle ilgili olarak 1220/1805 tarihli bir vesikada önemli ipuçları bulmak mümkündür. Sultan III. Selim (1789-1807) devrine ait olan bu vesika gerek Osmanlının gayrimüslim tebasına tanıdığı imtiyazlar gerekse tıp eğitimi konusunda önemli bilgiler vermektedir. Vesikanın ilk bölümünde Ermeni ve Rum dilencilerinin ve hastalarının korunması, bunlara ait hastahanelerin onarılması gibi hususlarda sadır olan emirlerden bahsedildikten sonra tıp eğitimiyle ilgili bahiste görüleceği üzere hastahanelerin tanzim edilmesi için hâzık hekimlerin gerektiği, Avrupa'dan şöhretli talimğâhlarda yetişmiş hekimler gelmekteyse de mizaçların birbirine uymaması, iklim değişiklikleri ve farklı bir ülkeden geldikleri için birçok hususta hata yaptıklarının görüldüğü ve bu yüzden tıp fenninin yerinde öğrenilip pratiğinin yerinde yapılmasının gerektiği belirtilmektedir. Bu amaçla her yerde hastahane ve "tabib ta'limhaneleri"nin tanzim edilmesinin ve hüner sahiplerinin çoğaltılıp Müslüman askerlere ve herkese faydalı olmak gereği kaydedilmektedir. Avrupa hastahaneleri tabibleriyle muhabere, tatbik-i ameliyat ve teşrih gibi meselelerde İstanbul'daki tıp kurumlarının elverişli olmadığı ve dolayısıyla bu hususun Rum milletine tahsis edildiği ve bu işlerin başına Rum milletinin ileri gelenlerinden Dimitraško Meroz'un (Démètre Mourizi) getirildiği bildirilmektedir.<sup>40</sup>

Vesikadaki ifadelerden anlaşılacağı gibi söz konusu tarihlerde (1805 civarı) Süleymaniye Tıp Medresesi de işlevini yitirmiş olmalıdır; Avrupa hastahanelerindeki tabiplerle bilimsel bilgi alışverişinde bulunamamakta, cerrahi operasyonlar ve anatomi gibi konularda ihtiyaçlara cevap verememektedir. Vesikada bizzat Süleymaniye medresesinin ismi zikredilmemekle beraber "âsîtanede mevcûd olan medâris-i tıbbiye" ifadesiyle genel bir değerlendirme yapılmakta ve üstü kapalı olarak Süleymaniye Tıp Medresesi'ne işaret edilmektedir. Ancak Tıphane-i Amire ile Cerrahhane'nin 1838'de birleştirilmesiyle gerçek anlamda tebarüz etmeye başlayan modern Tıbbiye'nin kuruluş çalışmalarında Süleymaniye Tıp Medresesi'nde tahsil gördüğü belirtilen hekimlerin görevlendirilmiş olduğu bilinmektedir. Cerrahhane nazırı Müneccebbaşı Osman Saib Efendi (öl.1864), Hekimbaşı Mustafa Behçet Efendi (1774-1834)<sup>41</sup> ve kardeşi Hekimbaşı Abdülhak Molla (1786-1854) bunların

<sup>39</sup> Kemal Özbay, *Türk Asker Hekimliği Tarihi ve Asker Hastahaneleri*, c. II, İstanbul 1976, Yörük Basımevi, s. 41; Adnan Ataç, *Gülhâne Askerî Tıp Akademisi'nin Kuruluşu*, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı, Ankara 1996, s. 5.

<sup>40</sup> BOA, Cevdet Sıhhiye Tasnifi, nr. 304.

<sup>41</sup> Adnan Ataç, İ.Ü. Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı Müzesi'nde bulunan bir mermer levhada "Hekimbaşı Mustafa Behçet Efendi, Tıp Medresesi Bâni-i Muhteremi 1242" (1826-27) yazısının bulunduğunu belirtmekte ve söz konusu levhanın fotoğrafını vermektedir. Buradan hareketle Tıphane-i

başında gelmektedir.<sup>42</sup> Bu durum, asıl önemin modern Tıbbiye'ye verildiği ve Süleymaniye Tıp Medresesi'nin adeta kendi haline terk edildiği izlenimini vermektedir. Çünkü Tıp Medresesi'nin resmen kapatıldığına dair herhangi bir bilgi ve belge bulunmamaktadır.

Mekteb-i Tıbbiye, kurulduğu tarihten itibaren askerî bir mektep yapısına sahiptir. Resmî kuruluş gayesi “ordunun ihtiyacı olan hekimleri” yetiştirmektir. Halbuki Süleymaniye Tıp Medresesi bir külliye içerisinde faaliyet gösteren ve sivil-askerî tüm tabip ihtiyacına cevap veren bir müessese kimliğini taşımaktaydı. Tıbbiye'nin kurulmasıyla beraber, daha önceden varlıklarını bir arada sürdüren askerî-sivil tıp müesseseleri anlayışında kesin bir ayrım belirmiştir. Ancak Tıp Medresesi'nin Tıbbiye'nin açılmasıyla birlikte önemini yitirmesi, ve sivil bir müessese olarak varlığını ancak kısa bir süre-devam ettirebilmesi, bu dönemi izleyen süreç içinde Tıbbiye'yi taşıdığı askerî karakteri ile birlikte önemli bir güç haline getirmiştir. Daha sonraları 1867'de kurulacak olan Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye de idârî açıdan Askerî Tıbbiye'ye bağlanmıştır. Bu durumun sebebini, devletin, duyulan ihtiyaca rağmen tüm bu yüksek mektepleri içine alan bir üniversite yapısı oluşturamamış olmasında aramak yerinde olur. Dârülfünûn-ı Şâhâne 1900'de kurulduktan sonra bile Tıbbiye, üniversite içine dahil olamamış, ancak 1909'de Meşrutiyet'in ilânını izleyen yıllarda yapılan düzenlemeler sonucu Darülfünun içinde bir tıp fakültesi kurulabilmiştir.<sup>43</sup>

### Süleymaniye Tıp Medresesi'ndeki eğitim

Selçuklu medreselerinde ve ilk kurulan Osmanlı medreselerinde, Nizamiye Medresesi (12. yüzyıl) modeli takip edilerek genelde dînî ilimlerin (naklî ilimler) özelde ise fıkıh ilminin eğitimi hedeflenmiştir. Fatih Medreseleri'nin (Sahn-ı Seman) vakfiyesinde müderrisin naklî ilimler yanında mantık, kelam ve matematiği kapsayan aklî ilimlerde (ulûm-ı dahîle, ulûmu'l-evâil) de bilgi sahibi olmasının istenmesi, Fatih Medreseleri'nde daha önceki medreselerden farklı bir eğitim anlayışını ortaya koymaktadır. Yani İbn Haldun'un, *Mukaddime*'sinde ilmin tarifini yaparken, aklî (felsefî ve tabîf) ve naklî (dînî ve edebî) ilimler olarak iki kategoriye ayırdığı ilimlerin bir arada

---

Amire'nin medrese düzeninde kurulduğu sonucuna varmaktadır. Bkz. Adnan Ataç, *a.g.e.*, s.6; Şehsüvaroğlu, levhanın Beyoğlu Zükûr Hastahanesi'nin Kuledibi'ne nakli sırasında, bodrumlar temizlettirilirken, Op. Dr. Asil Mukbil Atakam tarafından bulunarak İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Tarihi Enstitü'süne gönderildiğini belirtir. Buradaki yazıyı Tıbbiye'nin bir “medrese olarak kurulduğu” şeklinde yorumlaması oldukça ilgi çekicidir.

<sup>42</sup> Berkes, *a.g.e.*, s.180-181.

<sup>43</sup> Aykut Kazancıgil, *Türkiye'de İlim ve Teknoloji (1789-1922)*, Y. Şafak Kitaplığı Yakın Tarih Dizisi, İstanbul 1995, s.30-31.

okutulması zaruretine ilk defa Fatih Medreseleri'nde işaret edilmektedir. Bu yeni anlayış Süleymaniye Medreseleri ile daha da ileri gitmiştir: Burada, bütün akli ve nakli ilimlerin müzakeresine resmî olarak izin verilmekle kalınmamış müderristen bu ilimleri talebelere öğretmesi resmen istenmiştir.<sup>44</sup> Süleymaniye Külliyesi bünyesinde, 'ın kurulmasıyla, Osmanlılar ilk defa, şifâhânelerin dışında tıp eğitimi veren bağımsız bir müesseseye kavuşmuş olmaktadır.

Süleymaniye Tıp Medresesi (Dâruttıb) bir ihtisas medresesiydi. Talebelerin, ihtisaslaşmak üzere tıp medresesine gelmeden önce klasik medrese tahsilini yapmış olması gerekirdi. Talebe hangi dersten hangi eserleri okumuşsa, buna göre icazetini alır ve daha yüksek bir müderrisin dersine devam ederdi. Aldığı en son rütbe ile müderris veya kadı olurdu. Bu sebeple birçok hekimin müderris, kadı, imam ve kazasker olduğu bilinmektedir.<sup>45</sup> Hal tercümesi kitaplarından, tabiplerin daha ziyâde "mukaddimât-ı ulûm"u (bilimlerin başlangıcı) tahsil ettikten sonra tıpla uğraştıkları anlaşılmaktadır. Mülâzım veya müderris olduktan sonra kendilerini tıbbâ verenler de vardır.

Osmanlı Devleti'nde tabipler de tıpkı diğer âlimler gibi ilmiye sınıfına mensup idiler. Onlar da medrese ulemâsı gibi, medrese eğitimlerini tamamladıktan sonra mutad safhaları geçerek medreselerde ders verirdiler. Örnek vermek gerekirse şu isimler zikredilebilir:

Koca Emir-zâde diye meşhur Kocamustafapaşa'lı Tabib es-Seyyid Muhammed b. es-Seyyid Abdülcabbar, "...ba'de tahsîlî'l-isti'dâd vâlid-i mâcidleri Haseki Sultan Dârüşşifâsı'nda reisületibbâ olmağın fenn-i celfî-i tıbbâ iştiğâl ettikten sonra Abdürrahim-zâde Muhammed Efendi'den mülâzemetle nâil-i evvelin-i âmâl olmuşlar idi. Devr-i merâtib ve ahz-ı revâtib ederek 40 akça medreseden mâ'zûl iken..."<sup>46</sup>

Kütahya'lı Tabip es-Seyyid Abdullah b. es-Seyyid Ahmed b. Beşîr ile ilgili olarak "...Debbağ-zâde Muhammed Efendi'nin Anadolu sadrına teşriflerinden mülâzemetle nâil olmuş bâ'dehû tekmîlü'l-medâris 40 akça medreseden mâzul iken... Evâhir-i ömürlerinde Ebu'l-Feth Sultan Muhammed Han-ı Gâzî Dârüşşifâsı'nda reisületibba olmuşlar idi..."<sup>47</sup>

Mihaliç'in Ömer köyünden Reisületibba Hasan Efendi ile ilgili olarak; "...Sahhaf Resûl Efendi'den mülâzım olup kat'-ı menâzil-i tarik ederek 40 akça

<sup>44</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, "The Ottoman Madrasas and The Teaching of Jurisprudence Since the Beginning, Until The Reign of Kanuni Sultan Süleyman", "Law and its application in the Ottoman Empire" 'e sunulan bildiri, 17-19 Nisan 1998, Harvard Law School, s. 5-8.

<sup>45</sup> N. Sarı, "Osmanlılarda Tıphanenin kuruluşuna kadar tıp eğitimi", IX. Türk Tarih Kongresi Ankara 21-25 Eylül 1981) *Kongreye Sunulan Bildiriler*, c. III, Ankara 1989, s.1280.

<sup>46</sup> Şeyhi Mehmed Efendi, *Vakâyi'ul-fuzalâ*, Yay. Haz. Abdülkadir Özcan, Çağrı Yayınları, İstanbul 1989, c. II, s. 11.

<sup>47</sup> İbid., s. 143.

medreseye mevsûl ve andan dahi ma'zul olduktan sonra hem-sohbet-i hükemâ ve dâhil-i dâire-i etibbâ olarak Süleymaniye Dâruşşifâsı'nda hekimbaşı nasb olunmuşlar idi...<sup>48</sup>

İstanbulu Reisülettibbâ Muhammed Efendi ile ilgili olarak Şeyhî şunları söyler: "... Mukaddimât-ı ulûmu temhîd ve mebâni-i fûnûnu teşyîd ettikten sonra fenn-i tubba rağbet ve tahsîl-i fûnûn-ı hikmet eyleyüp ulûm-ı akliyye ve fûnûn-ı riyâziyyede iktisâb-ı maharet ve ulemâ-yı izâmın birinden ihrâz-ı şeref-i mülâzemet ettiklerinden sonra saray-ı hümâyûn tabipleri zümresine ilhâk olunmuşlar idi. Devr-i merâtib ve ahz-ı revâtib ederek 40 akça medreseden mâ'zûl..."<sup>49</sup>

II. Mustafa (1695-1703) adına yazdığı *Teshîlü't-Tedbîr* isimli eseriyle meşhur olan hekim Ahmed b. İbrahim'in adı geçen eserin mukaddimesindeki hayat hikayesinde konuyu aydınlatıcı bilgiler vardır:

" Bu fakîr Ahmed bin İbrahîm et-tabîb evlâd-ı ulemâdan olup şebâbet ve tufûliyetinden beru fenn-i celflü'kadre mâil olup mukaddimen cennetmekân Sultan Süleyman Han merhûmun binâ eyledikleri Tıp Medresesi'nde on beş sene telemmüz-i ilm-i celflü'l-kadr ebdân ile iştigâl ve muîd olup ba'dehû ber kânûn-ı kadîm medrese-i mezkûreden Saray-ı hümâyûn tabâbeti ile kâmrevâ buyrulub Saray-ı hümâyûn-ı cedîd ve atîk ve Saray-ı âmire-i Galata'da müddet-i medîde hasbe'l-makdûr hizmet ile şerefyafıta olup ve vâkî olan sefernusret eserlerde dahî hıdemât-ı cemîle ile meşgul olup şehinşâh-ı âlem-penâh efendimiz hazretlerinin mahz-ı inâyet ve ihsanları ile zeman-ı maadelet-i iktirânlarında Cerrahbaşılık hizmet-i celfle-i şeref âsârıyla efser-i ihtiyâc ve mübâhatım hemser-i sipîhr kerdân buyrulub hasbe't-tâka görülen bazı acâyib-i müşkilât ve edviye-i müfredât ve mürekkebât ve selef üstadların ve fi'l-cümle bu abd-i fakîrin mücerrebâtım cem ve te'lif ve terkîm etmeğe ilâ âhiri'z-zamân kâffe-i nâsa nefi-yi 'âm ve hayr-i müstedâm ola"<sup>50</sup>

Metinden anlaşılacağı üzere, Ahmed bin İbrahim, Süleymaniye Tıp Medresesi'nde onbeş sene tahsil görmüş, daha sonra muîd olup saray tabibliğine ve daha sonra da Cerrahbaşılığa tayin olunmuştur. Diğer taraftan Osmanlı medreselerinde genel olarak kitap geçmenin, yani bir seviyedeki temel ve yardımcı kitapları bitirdikten sonra üst seviyeye geçmenin esas olduğu bilinmektedir.<sup>51</sup> Buradan hareketle, her seviyedeki medresede eğitim süresinin hoca ve talebelerin gayretlerine bağlı olarak uzayıp kısaldığı anlaşılmaktadır. Ancak on altıncı yüzyılın sonlarına ait bir hatt-ı hümâyûn ile Sahn-ı Semân

<sup>48</sup> İbid., s. 285.

<sup>49</sup> İbid., s. 522. Daha fazla örnek için bkz. Cevat İzgi, *Osmanlı Medreselerinde İlim*, c. II, İstanbul 1997, s.26

<sup>50</sup> Ahmed bin İbrahim, *Teshîlü't- Tedbîr*, Süleymaniye Ktp. Hamidiye 1019; Bursalı Mehmed Tahir, *Osmanlı Mütellifleri*'nde c. III, İstanbul 1342, s. 204-205, bu bilgiyi doğrulamaktadır.

<sup>51</sup> *Kânûn-i Örfiye-i Osmânî*, 49b.

Medreseleri'nden önce mutlaka beş sene tahsil görülmesi kanun haline getirilmiştir.<sup>52</sup>

Süleymaniye Tıp Medresesi'nde nasıl bir eğitim ve öğretim metodu takip edildiğini açık bir şekilde oraya koyan bilgiler bulunmamakla beraber vakfiyeden, ilmiye kanunnameleri ve klasik döneme ait ilk kaynaklardan, bu kurumda da, daha önceki devirlerde izlenen eğitim metodunun takip edildiği anlaşılmaktadır.<sup>53</sup>

Süleymaniye Vakfyesi'nde Tıp Medresesi'ndeki ders günleri ve saatleriyle ilgili olarak açık bir ifâdeye rastlayamıyoruz. Ancak Kânunî Sultan Süleyman'ın tesis ettiği Süleymaniye medreselerinde haftanın dört günü, günde beş ders okutulmasını şart koştuğu bilinmektedir.<sup>54</sup> Tatil günleriyle alakalı olarak da muhtemelen Osmanlı öncesi uygulamalar izlenmiştir. Buna göre haftanın üç günü (Salı, Perşembe, Cuma) ile bayram günleri tatil yapılmakta diğer günler tedrisata devam edilmekteydi.<sup>55</sup> Ancak bu tatil günleri azamî olup zaman zaman azalabilmekteydi.<sup>56</sup>

İtalyan rahip Toderini, Süleymaniye Tıp Medresesi'ndeki tedris metoduyla ilgili olarak şu bilgileri vermektedir:

“Süleymaniye'nin içinde Türk hocaları haftada iki defa tıp ve cerrahi dersleri vermektedir. Bu dersler, Türk öğrenciler yanında, bu sanata tutkun olan kişilerce de takip edilmektedir. Frenklerin bu derslere girmesine hiçbir mani yoktur. Tıp alimi olan Ubezio, onları dinleyici sıfatı ile birçok defa takip ettiğini söyledi. Takip edilen usul, tıbbi kitapların okunması ve bilhassa klinik gözlemlerle hastalıkların ve ilaçların tedkiki, hastalıkların tedavisinde tabiplerden refakat ve istifade sureti ile hareket etmektir.”<sup>57</sup>

Burada söz edilen “haftada iki defa tıp ve cerrâhî dersleri”nin pratik dersler dışındaki teorik dersler olması muhtemeldir. Çünkü yukarıda da işaret

<sup>52</sup> “Min ba'd emrim budur ki ânun gibi bir müstaid çıkub tamam-ı uslub-i muayyen ve kânûn-ı mukarrer üzere cemî-i pâyeleri gezüp okunan kitapları okuyup...beş yılda Semâniye'ye varub rabt oluna beş yıldan eksikte bir tâlib-i ilim Semâniye'ye varub irtibat eylemiye.” (*Kânûnnâme-i Sultan Süleyman Han*, Veliyyüddin Efendi Ktp. Nr.1970, v.123ab)

<sup>53</sup> “Muhassılinden tullâb-ı ilim...âdet-i kadîme üzere kütüb-i mu'tebere ne vehile okına geldiyse gerü ol veh üzere okıyalar.” (*Kânûn-i Örfiye-i Osmânî*, 48a); “Müderrişin... sâlif-i eyyâm ve sevâbık-ı avâmdan her pâyede okına gelen kitapları tâlib-i ilimlere temâm-ı müstevfâ okutup” (*Kânûnnâme-i Sultan Süleyman Han*, v.122b).

<sup>54</sup> Uzunçarşılı, *Osmanlı Tarihi*, II, TTK Yay., Ankara 1975, s. 642; “Haftanın dört gününde müderisler beşer ders vermek şart eylemiştir”. Küçük Hasan Bey-zâde Ahmed Paşa, *Tarih*, Topkapı Sarayı Emanet Hazinesi, nr. 1434, 345b.

<sup>55</sup> “Bir müderriş-i bârî' tayin oluna. Tâ ki, zümre-i şerîfe-i müderrişin-i fihâm beyninde terk ü tatil, mutad-ı eslaf-ı kirâm olan eyyâmın gayrında külle yevmin medresesine varub...” (*Fatih Mehmed II Vakfiyeleri*, s. 263).

<sup>56</sup> Cahit Baltacı, *XV.XVI. Asırlarda Osmanlı Medreseleri*, İstanbul 1976, s. 43.

<sup>57</sup> Toderini, *De la Littérature des Turcs*, c. I, s.125.

ettiğimiz gibi, genel olarak Süleymaniye Medreseleri'nde haftada dört gün ders yapıldığı bilinmektedir.

Süleymaniye Tıp Medresesi'ndeki eğitim usûlünü özetlemek gerekirse; burada daha önceki meşhur hekimlerin, o güne kadar tıp eğitiminde kullanılarak klasikleşmiş kitapları geleneksel metodlar ile okutulmaktadır. Müderrislerden, bu tıp kanunlarını ve kaidelerini talebelere kolaylaştırarak öğretmeleri ve mantık ilminin inceliklerine hâkim olmaları beklenmektedir.

Tıp ve cerrâhî eğitimi uygulamalarında ise haftada iki gün nazarî ve amelî tarzda ders yapılmaktadır. Bunlardan nazarî olanı Medrese binasında, amelî eğitim ise dâruşşifâda ifâ edilmektedir. Ayrıca birtakım tıp kitaplarının okunması, klinik gözlemlerle ilaçların ve hastalıkların tetkiki gibi konuları Türk hocaları okutmaktadır. Dersler Türk öğrenciler yanında, bu sanata tutkun olan Frenklerce de takip edilebilmektedir ve yabancılar bu konuda hiçbir engelle karşılaşmamaktadırlar.

#### *Okutulan dersler (Müfredat)*

Tıp Medresesi'nde okutulan derslere ve kitaplara ait bir belge maalesef mevcut değildir. Hasan Bey-zâde Ahmed Paşa (öl. 1636) da, *Tarih*'inde, “tabib danişmendleri kütüb-i tıbdan ol medresede ders okurlar...” demektedir.<sup>58</sup>

Dersler hakkında vakfiyede verilen bilgiler de çok geneldir. Ancak, Vakfiye'nin müderris şartında yer alan ifadeler bize bazı ipuçları vermektedir. Şartlar arasında yer alan “dekâyik-i ilm-i mîzâna ârif ve külliyât ü cüz'iyât-ı ilm-i ebdân” sözlerinde “ilm-i ebdân” (beden ilmi) denilen tıp biliminin ve ayrıca “ilm-i mîzân” konusunun inceliklerine sahip kişilerden bahsedilmektedir. F.Rosenthal, “ilm-i mîzân”ı “logic = mantık, the science of knowledge = bilgibilim” başlığı altında incelemiş ve Taşköprülüzâde'nin (1495-1561) tasnifinden aldığı cümleye dayanarak mantık bilimini, her sözün doğruluğunu tartan “İlm el-Mîzân”<sup>59</sup> olarak nitelemiştir. Ayrıca bu mantık bilimini “mi'yârü'l-muaddil”e benzeter.<sup>60</sup> Vakfiye'de mantık ilmine bu kadar vurgu yapılması ve bu ilmin inceliklerinin müderrisler tarafından bilinmesinin istenmesi, tıp müderris adaylarını yetiştiren bir kurumda bu ilmin okutulmakta okutulduğu ya da önceden bu ilmin tahsil edilmiş olmasının istendiği izlenimini vermektedir. Ayrıca, İslamî ilimlere tahsis edilen diğer medreselerde de mantık ilminin okutulması bu ihtimali kuvvetlendirmektedir.

<sup>58</sup> Küçük Hasan Bey-zâde Ahmed Paşa, a.g.e., vrk. 345a.

<sup>59</sup> Taşköprülüzâde, *Miftâh es-Saade*, c. I, s. 243.

<sup>60</sup> Franz Rosenthal, *Knowledge Triumphant*, E. J. Brill, Leiden, Netherlands 1970, s. 204.

Vakfiyenin şartları arasında talebeler “tâlib-i hikmet” olarak nitelendirilir ve “fenn-i hikmet” tahsil ettiklerinden bahsedilir. Bu ifade, klasik İslam geleneğindeki “hikmet” kavramı gereği “akli ilimler”in ele alınmış olabileceğini düşündürür.

Yine vakfiye şartlarında, “Kânûn-i hükemâ-yi sâbıkada mücez ve yâdigâr olan kavâidi tahsîl bâbında ikdâm ve mühimmât-ı şifâda müntahab ü sedîd olan zavâbıtı teshîl emrinde ihtimâm edüp derslerine müdâvim ve sâir mâ-lezimedede mülâzim olacak” bir müderris aranmaktadır. Bu ifade, Tıp Medresesi’nde okutulan kitapların çerçevesini çizmektedir. İlk olarak “Kânûn-i hükemâ-yi sâbıkada mu’cez ve yâdigâr olan kavâidi tahsîl babında ikdâm ve...” ifâdesini ele alalım. Burada *Kânûn-i hükemâ-yi sâbika*’dan kastedilen şey başta Galinos olmak üzere İbn Sinâ ve söz konusu döneme gelinceye kadar meşhur olan tabiplerin usülleri ve koymuş oldukları kaidelerdir. “Hükemâ” kelimesi “tabip” kelimesinin anlam sınırlarını aşmakta ve klasik dönem tabipleri için kullanılan hem âlim hem de filozof anlamını taşımaktadır<sup>61</sup> ve bir bakıma *ulûm-ı evâil* (aklî ilimler) ile meşgul olan tabipler için kullanılmaktadır. Örnek vermek gerekirse İbn Sina, *Kânûn* adlı tıp kitabı yanı sıra felsefî muhtevası olan *Şifâ* isimli eseriyle de meşhurdur. Yukarıdaki vakfiye alıntısında geçen *mu’cez ve yâdigâr olan kavâid*’den kastedilen şey daha önceki hekimlerce doğruluğu kabul edilmiş ve uygulanmaları gelenek haline gelmiş ve söz konusu tarihe kadar kullanılagelmiş tıbbî kaidelerdir (düsturlardır). Yine aynı yerde geçen *tahsîl* kelimesi tıp eğitim ve öğretiminin hedef olarak alındığını açıkça ortaya koymaktadır. Ancak ifade tahsil kelimesiyle bitmemekte ve *tahsîl bâbında ikdâm* şeklinde devâm etmektedir. *İkdâm* kelimesi, söz konusu eğitim ve öğretim işinde sebat ve devamlılık ile sa’y ederek bu yolda mesafe alma anlamını taşımaktadır. Ancak burada bir anlamı da “ilerleme” olan *ikdam* kelimesinin daha önce geçen “*Kânûn-i hükemâ-yi sâbıkada mu’cez ve yâdigâr olan kavâid*” ile sınırlandırılmış olduğu düşünülürse, buradan, sınırlandırılmış alan içindeki safhaların aşılması tarzında bir ilerlemenin kastedilmiş olmalıdır. Bir başka deyişle, daha önceki ulemânın kitap ve usullerinin tahsil edilmesi kastedilmektedir. Buraya kadar ele aldığımız kısımdan ortaya çıkan bir başka husus da, Tıp Medresesi’ni kuranların en azından yakın amaçlarının ihtiyaç duyulan mevkiler için vasıflı tabip ve cerrah yetiştirmek olduğu ve bu gayeye daha önceki meşhur hekimlerin kitaplarındaki kaidelerin tahsil edilmesiyle ulaşılabileceğidir.

Vakfiye ifadesinin devamında, eğitim ve öğretim usûlü üzerinde durulmakta ve *mühimmât-ı şifâda* (şifâ sağlamak için lüzumlu olan şeyler) *müntahab ü sedîd olan zavâbıtı* (seçilmiş doğru kaide ve nizamlar) *teshîl*

<sup>61</sup> Toderini, a.g.e., s. 119.

*emrinde* (kolaylaştırılarak) öğretilmesi müderrislerden istenmektedir. Yani eğitimin, doğru olan bilginin seçilerek ve talebenin anlayabileceği şekilde kolaylaştırılarak yapılması istenmektedir.

Onsekizinci yüzyılın sonuna ait bir vesikada, tıp eğitimiyle ilgili olarak şu ifade bulunmaktadır: “Cerrahîn-i hassadan Elhac Ebubekir Halife arzuhal sunup sefer vâki oldukta Ordu-yı Hümâyûn asâkir-i İslâm için Cerrahbaşî istihdam olunmak bâbında istidây-ı inâyet, sâhib-i arzuhal, Cerrahbaşılığa şâyeste ve fenninde maharet ve hazâkati cümle cerrahîn indinde müsellemler olduğu takarrur eylediğinden maada Medrese-i Tıbbiye-i Süleyman Han'da ilm-i teşrihe (anatomi) ittilâ için derse hâzır ve hizmet-i mezbûreye şâyeste olduğunu Seretıbbâ-i Hassa Ahmed Efendi ilâm etmekle ilâmı mucibince Ordu-yı Hümâyun Cerrahbaşılığî mûmâileyhe tevcih olunmak....”<sup>62</sup>

Bu vesika, Ahmed Efendi'nin Tıp Medresesi'nde ilm-i teşrih (anatomi) derslerini takip etmiş olmasının, onun Osmanlı ordusuna cerrahbaşî olarak tayin kararında önemli bir etken olduğuna işaret etmektedir. Bu durum, Süleymaniye Tıp Medresesi'nin, cerrahlık eğitiminde en etkili müesseselerden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Saray cerrahlığı gibi yüksek bir mevkiye tayin edilmiş bir kişinin Tıp Medresesi'nde teşrih (anatomi) dersleri görmesi, medresenin cerrahi eğitimindeki ileri seviyesini gösterdiği gibi, bu kurumda görülen bir ders, o kişiye akademik kariyerinde ve tayin hiyerarşisinde mümtaz bir yer sağlamaktadır.

Aynı vesikayı yorumlayan S. Ünver, sözkonusu vesikadan Ser Etıbbâ-i Hassa'dan başka bir de Ser Cerrahin-i Hassa makamının bulunduğu ve cerrahların inha, intihab, tayin ve tavsiyesinde reylerine müracaat edildiği, ayrıca bir tarafa askeri sefer icab ettikçe teşkil olunan ordularda da cerrahbaşılığın ihdas olunduğu ve buraya hassa cerrahlarının en liyakatlılarından birisinin münasip görüldüğü şeklinde birtakım önemli hususların öğrenildiğini vurgulamakta ve Süleymaniye Tıp Medresesi'nden mezun olan hekimlerin elinde anatomi ilmini bildiklerine dair vesikaların bulunduğunu belirtmektedir.<sup>63</sup> Özetle, Tıp Medresesi'nde muntazaman anatomi derslerinin verildiğini ve cerrahi fennine meraklı olanların bu dersleri takip ettiklerini söyleyebiliriz. Tıp Medresesi'nde bu dersi alıp gereken liyakatı kazanmak, cerrahın Ser-Cerrahin-i Hassa makamına tayin edilmesinde önemli bir etkidir.

Anatomi konusuyla ilgili olarak incelediğimiz bir başka belge 1807-1808 yıllarına ait olup, Hekimbaşı Ahmed Abdülkadir Efendi'nin (Tuğcuzade, öl.

<sup>62</sup> BOA, Cevdet Sıhhiye Tasnifi, nr. 759.

<sup>63</sup> Süheyl Ünver, *Tıp Tarihi Yıllığı II*, s. 22; “Süleymaniye Dâruşşifâsı'nda fenn-i teşrihi tahsil eden cerrahlardan biri hakkında” *Türk Tıp Tarihi Arşivi*, c. 5, Sayı. 19-20, İstanbul 1942, s. 37-38.



1818)<sup>64</sup> imzâsını ve mührünü taşımaktadır. Belgede, Üsküdar Kışlası'ndan Süleymaniye Tıp Medresesi içindeki bir odaya lisan-ı efrencide (Avrupa dilleride) yazılmış 1 teşrih (anatomi) ve 24 tıp kitabı, 2 adet insan kadidi (biri büyük diğeri küçük insan iskeleti modeli), 1 adet hurdebin (mikroskop), 1 adet testere, 1 adet bıçak, bir miktar ot (ilaç yapımında kullanılan bitkisel droglar), 3 adet üstuç, kolan, 3 adet neşter mengenesi ve benzeri araç ve gereçlerin nakledildiği bildirilmektedir.<sup>65</sup> Süleymaniye Tıp Medresesi'ne vesikadan da anlaşılacağı gibi 1222/1808 Zilhiccesi'nde vârid olan vesikada geçen tıbbi malzemenin kullanılıp kullanılmadığı, eğer kullanıldı ise hangi amaçla (kadavra üzerinde klinik gözlem veya cerrahi operasyonlarda) kullanıldığına dair yeterince malumatımız yoktur. Yine aynı vesikada geçen teşrihe ait lisan-ı efrenci 1 adet kitap ile yine tıbbâ ait lisan-ı efrenci 24 adet kitap da Süleymaniye Tıp Medresesi'nde genel tıp bilgisi yanı sıra teşrih (anatomi) derslerinin de belirli kitaplardan takip edilmekte ve bunların bir kısmının yabancı dilde olduğu fikrini vermektedir. Ayrıca söz konusu vesikada geçen âletlerin Süleymaniye Tıp Medresesi'ndeki odalardan birisinin boşaltılmak sûretiyle bu odaya konularak burada muhafaza edilmesi istenmiştir. Bu durum, söz konusu medrese bünyesinde bir tıbbî aletler deposu oluşturma ya da önceden muhtemelen var olan depoların genişletilmesi olarak nitelendirilebilir. Zîra tüm bu işlemler için başmuhasebe tarafından defter kaydı tutulması ve bir makbuz hazırlanması bu yönde bir izlenim vermektedir. Bu uygulamaları Süleymaniye Tıp Medresesi'nin bir çeşit kendini yenileme çabasının bir işareti olarak da görmek mümkündür. Ayrıca tıbbî techizât ve nazarî eğitim göz önünde bulundurulduğunda, Tıp Medresesi dışında yetişen cerrahların mesleklerinde ilerleyebilmek maksadıyla teşrih ilmi okumak ya da birtakım eksiklerini gidermek için buraya geldikleri de görülmüştür.

Sonuç itibarıyla, Süleymaniye Tıp Medresesi'nde ilm-i teşrih (anatomi) derslerinin verildiği, daha önceki meşhur hekimlerin klasikleşmiş eserlerinin ve teorilerinin okutulduğu, bunların yanısıra klinik gözlemlerin ve uygulama çalışmalarının da Tıp Medresesi'nin yanındaki Dâruşşifâ'da yapıldığı söylenebilir.

Anatomi ile disseksiyon konuları birbirleriyle yakından ilgilidir. Osmanlı tıp tarihinde disseksiyon ve otopsi yapılmasının meşruiyeti ve gerekliliğiyle ilgili olarak lehte ve aleyhte birçok görüş beyan edilmiştir. Hekimbaşı olması itibarıyla dönemin en üst tıp yetkilisi kabul edilen Hekimbaşı Emir Çelebi (öl. 1638), *Enmuzec at-Tıb* adlı eserinin son sahifelerinde şu ifadelere yer vermiştir:

<sup>64</sup> Ali Haydar Bayat, *a.g.e.*, s. 152-53.

<sup>65</sup> Burada transkripsiyonunu verdiğimiz Başbakanlık Osmanlı Arşivi'nde bulunan belge (Zilhicce 1222/1807-1808) için bkz. Süheyl Ünver, "Süleymaniye Külliyesi.....", *Vakıflar Dergisi*, c.II, s. 205-206.

“ ... ve ilm-i teşrîhi bir hoş ehlinden görmek lâzımdır deyu temâm-ı dikkat ile ilm-i teşrîhe göre belki kendusu kitaptan mücerred takrîr ile kâni olmayup seferlerde ölen mevtâdan ve sairâna göre hulkiyatı insane müşâbih olan hayvânattan hınzırın (domuz) ve maymunun gerek asab (sinirler) ve gerek em’â (barsaklar) ve gerek uruk’u (damarlar) cümlesi insâne müşâbihtir, bir dânesin her kangısı olursa getirüb kat’ ve teşrîh idüb tamar be tamar uruk be uruk temâm gördükten sonra em’anın ve rie (akciğer) ve kebedi (karaciğer) hey’etini ve gıdaların vasıl olduğu mahalli görmek kâbildir, bu tarikle temâm ilim hasıl eder, bundan sonra hemân akl-ı selîm ve tab’ı müstakim gerektir ki tâlibe zâhir ola.”<sup>66</sup>

Şehsüvaroğlu yukarıdaki metinde geçen “seferlerde ölen mevtâ” ifadesini “başka dinden olup müslümanlarla savaşanlar” şeklinde yorumlamaktadır. Bu görüşünü Bakara sûresinin “Allah yolunda öldürülenlere, ölüdür demeyin, çünkü onlar diridirler, fakat siz farkında değilsiniz” mealindeki 154. ayetine dayandıran Şehsüvaroğlu, bu ayete göre şehitlerin diri oldukları için kesilip doğranamayacaklarını ve dolayısıyla burada kastedilenin gayrimüslim savaşçılar olduğunu belirtmektedir.<sup>67</sup> Şehsüvaroğlu’nun bu tesbitine katılmakla beraber, zaman zaman fetvalarda, genel anlamda disseksiyonu İslam’a aykırı olarak gören fikirlerin varlığını hissettirmek mümkündür.<sup>68</sup>

Toderini, Osmanlıların anatomiye bakışını şöyle özetlemektedir: “İslam şeriatinin insan vücudunun teşrihini yasaklamasına ve hayvan cesetlerinin de tiksinti yaratmasına rağmen Türk tıbbı, anatominin yardımından mahrum kalmamıştır. Çünkü kitapların incelenmesi yasak değildir.”<sup>69</sup>

“Tanzimatta Eski ve Yeni Tıp” başlıklı makalesinde disseksiyon tatbikatından bahseden Esin Kahya, Süleymaniye Tıp Medresesi’ndeki anatomi derslerinin anatomi planları üzerinde yapılmakta olduğunu vurguladıktan sonra Dr. Bernard’ın Avrupa’da olduğu gibi, anatominin kadavra üzerinde yapılacak uygulamalarla öğretilmesi yönündeki ısrarları ve okul müdürü Hekimbaşı Abdullah Molla’nın da Bernard’ı desteklemesi sonucu, resmen Mekteb-i

<sup>66</sup> Emir Çelebi, *Enmâzec el-Tıbb* (TY), I.Ü. İst. Tıp Tarihi Enstitüsü Küt. Neş’et Ömer İrdelp Bölümü, No: 872, 1664.

<sup>67</sup> Şehsüvaroğlu, *a.g.e.*, s. 211-212.

<sup>68</sup> Sultan II. Bayezid (1481-1512) devri şeyhülislamlarından Mevlâna Alaaddin-i Aliyyu'l-Arabî'nin 1496 yılına ait feth-i kabir hakkındaki fetvâsı aynen şöyledir: “Bir karyede fevt olan zeyd için ehalli-i karye makberesin açıp görelim zira bu fevt olalı sağirden ve kebirden karyemizde çok kimse vefat etmiştir, elbette açup görmeyince olmaz, deyu bazısın açup gördüklerinde gözleri açık ve yüzünde hamret ve tırnakları yeni bitmiş gibi olsa şer’an anın gibi olanları nice etmek gerektir beyan buyur, men’iyata musâb olasız (önliyesiz). El-cevâb Allâu âlem bissevâb; “Makbereyi açmak bid’at-i kabihadır ve câzuluk kadiyyesi ki Vilâyet-i Rum’da şuyu-i kâzib bulmuştur. Kavâid-i dîn-i İslam’dan değildir ve bu makûle ükzubenin vukuu ve sıhhatine itikad eyleyen kimesnenin dinine halel gelmek, belki Tevbe-i Nasûh idüb Hakk’a müracaat etmezse; imansız ölmek mukarrerdi”. Bkz. Şehsüvaroğlu, *a.g.e.*, 214.

<sup>69</sup> Toderini, *a.g.e.*, s. 119-129.

Tıbbiye’de disseksiyon yapılmasına izin verildiği 1841 yılına kadar geçen sürede Tıphane’de disseksiyon yapıldığını belirtmektedir.<sup>70</sup>

Disseksiyon sözkonusu olduğunda, Hekimbaşı Abdülhak Molla (1786-1854) ile Kaptan Paşa arasında cereyan eden yazışmalar önem arz etmektedir. 1841 tarihli bir vesikadan anlaşıldığına göre Hekimbaşı, Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şâhâne’de tıp tahsil eden talebenin kadavra üzerinde disseksiyon yapabilmeleri için İstanbul’da Kasımpaşa ile Tepebaşı arasındaki Çürüklük Mezarlığı’ndan kadavra getirmek istemektedir. Söz konusu mezarlığa Tersâne’de prangaya vurulmuş suçluların ve kimsesizlerin cesetleri gömülmektedir. Kadavraların taşınması konusunda para karşılığında kabristan imamının yardımı sağlanmış ancak imam, bu işlem için Kaptanpaşa’nın da ruhsatının gerektiğini belirtmiştir. Konudan haberdar edilen Kaptanpaşa, karar vermeden önce konuyu Sadarete sorma gereğini hissetmiştir. Sadâret konuyu enine boyuna incelemiş ve yalnızca pranga ölülerinin taşınmasını, kimsesizlerin kadavralarından vazgeçilmesini karara bağlamıştır. Bu karar padişaha sunulmuş ve Sultan Abdülmecid, Sadaret’in kararını uygun bularak onaylamıştır.<sup>71</sup>

### *Tıp eğitiminde kullanılan kitaplar*

Tıp Medresesi’ndeki derslerde hangi yazarların hangi kitaplarının okutulduğu kesin olarak bilinmemektedir. Ancak, Süleymaniye Tıp Medresesi’nin 1556’da kurulmasından yaklaşık yirmi yıl sonra, 983/1575 yılında, Molla Kasım’a<sup>72</sup> İç Hazine’den teslim olunan kitapların listesi,<sup>73</sup> onaltıncı yüzyılın sonunda Osmanlı hekimlerinin kullandığı tıp kitapları hakkında bizi aydınlatmaktadır. Molla Kasım 988/1580 senesinde emekli olunca listedeki kitapları kendi yerine geçen İsa Çelebi’ye teslim etmiştir. Listede 65 adet ve 66 cilt Arapça<sup>74</sup> kitap yer almaktadır. Kitapların isimlerini, müelliflerini, şârihlerini ve cilt numaralarını içeren liste aşağıda verilmiştir:

<sup>70</sup> Esin Kahya, “Tanzimatta Eski ve Yeni Tıp”, *150. Yılında Tanzimat*, Yay. Haz. Hakkı Dursun Yıldız, Ankara 1992, s. 296-297; Akıncı, “Osmanlı İmparatorluğu Tıbbında Disseksiyon ve Otopsi”, *İ.Ü. Tıp Fakültesi Mecmuası*, c. 25, 1962, s. 97-115

<sup>71</sup> Şehsüvaroğlu, a.g.e., s. 215-216.

<sup>72</sup> Belgede Molla Kasım’ın ve İsa Çelebi’nin ünvanları “hekimbaşı” olarak kaydedilmiş ise de, A. Haydar Bayat, bu iki hekimin isimlerini hiçbir hekimbaşı listesinde görmediğinden, bu kişilerin Hekimbaşı değil, saray hastahanesi başhekimleri olduğunu düşünmektedir ve bazı arşiv kayıtlarında, Osmanlı darüşşifalarının başındaki hekimlere de hekimbaşı denildiğini bildirmektedir. Diğer taraftan Mehmed Muhiddin Mart 1575’te hekimbaşılığı bırakmış, yerine aynı tarihte Yusuf Sinan getirilmiş ve görevini Ocak 1597’ye kadar yapmıştır. Arada (1580 yılında) hekimbaşılığın devrolduğuna dair kayıt yoktur. Bkz. Ali Haydar Bayat, a.g.e., s. 41-45.

<sup>73</sup> Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi (TSMA), D. 8228.

<sup>74</sup> Kitapların Arapça olması, Süleymaniye Tıp Medresesi’ndeki öğretim dilinin Arapça olduğu izlenimini verse de öğretim dilinin Türkçe olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte Tıp Medresesi talebelerinin Arapça okuyabildiği de bilinmektedir. Daha fazla bilgi için bkz. Ünver, “Orta Zamanda Türkçe Takrir Üzerine Kısa

## Molla Kasım'dan İsa Çelebi'ye devrolunan kitapların listesi

Kitap adı	Müellif
Adâbü'd-Tabib	İshak b. Ali er-Ruhavî
Akrabadîn Kûhîn	Not: Mezkur kitâb padişah hazretlerine teslim (edilmiştir)
Cild-i sâni min İbn Hümâm	İbn Hümâm
Cüz'ü's-sâlis min Şerhu'l- Kitâbü'r-Rabi min el-Kanun	İbn Nefis
El-cüz'ü'l-evvel min Şerhi'l-Kitâbü'l-Evvel min Kitabi'l-Kanun	İbn Nefis
El-cüz'ü's-sâni min Şerhi'l-Kitâbü'l-Evvel min el-Kanun	İbn Nefis
El-Müfredat fi't-Tib	İbn Baytar
Esbâbü'l-Alâmât	Semerkindî
E't-tefîh	Zerkeşî
Et-Tezkira fi'l-Hey'e	Nasîruddîn et-Tûsî
Kitâb fi'l-Et'ime	
Kitâb Mâ lâ Yese' u't-Tabib Cehluhû	İbnü'l Kebîr
Kitâb min İhtiyârâti'l-Hâvî	
Kitâb-ı Şerh-i Mu'cez	Nefisî
Kitâb-ı Şerhi'l-Kanun fi't-Tib	Yakub b. İshâk es- Sâmirî
Kitâbu İbn Reşid	
Kitâbu Künnâş	Yuhanna b. Serafyon?
Kitâbu Şerh-i Teşrih	
Kitâbu Teşrih Erbaa Makâlât	
Kitâbu Umdetu'l-Ettbâ fi Ma'rifeti'd-Da' ve'd-Devâ	
Kitâbu'l Mesîhî fi'l-Muâlecât fi't-Tib	
Kitâbu'l-Câmiu'l-İftirâk ve'l-İttifâk li's-Sinâati'l-Devriya	
Kitâbu'l-Fîlâha	
Kitâbu'l-Hâvî li'l-Üstazi'l-allâme	
Kitâbu'l-Hayâtu'l-Hayvân	Demûrî
Kitâbu'l-Kânûn cild-i sâni	
Kitâbu'l-Muğni	İbni Hişam
Kitâbu'l-Muğni	İbn Baytar
Kitâbu'l-Mansûrî	Râzî
Kitâbu'l-mehzeb fi sinâati'l-kuhl	
Kitâbu'l-Mûzec	
Kitâbu'l-Müdvâtu'l-Emrâz	Abdüselam es-Sikillî
Kitâbu'l-Tasrih bi'l-Meknûn fi Tefîhi'l-Kânûn	
Kitâbu'l-Umde fi'l-Cerrâh	İbn el- Kîf
Kitâbu's-Şâmil	Surî
Kitâbu's-Şeyhu'l-Allâme Muhyiddin	
Kitâbu's-Şifa fi't-Tib	
Kitâbu't-Tasrîr fi't-Tib	

Kitâbu't-Te'sisu's-Sihhati bi Şerhi'l-Iemhati	
Kitâbu't-Teâlfım fi't-Tıb	
Kitâbu't-Temûm ve'l-Akrabadin	Şeyhu'r-Reis Ebi Ali Hasan b. Sina
Kitâbu't-Tezkira fi İlmi't-Tıb	
Mecmû'un fihı cem'u'l-fevâyidi'l-müntehibe	
Ravzatu'l-İtr	Şırvânî
Şerhi Urcûze	İbn Sina
Şerhi Sedîdî Mücez	Sedîdüddîn el-Kazerûnî
Şerhi'l-Karşıyyi'l-Kânûn min Muâlecât	
Şerhu Fusûli Bukrat	Üstad Muhammed b. Abdusselam
Şerhu İlâkî	Şeyh Muhammed b. Mahmudu'l-Amili
Şerhu Külliyyât-ı Kânûn	
Şerhu Külliyyâti'l-Kânûn fi't-Tıb	
Şerhu Külliyyâti'l-Kânûn ile'n-nabz	Şeyhu'r-Reis İsmail
Şerhu'l-Fusûl	
Şerhu'l-Gurşeti li'l-Kânûn min evvelihî ilâ teşrihi'l-Ağzâ'l-Müfrede	
Şerhu'l-Gurşeti'l-Kânûn min evveli'l-edviyeti ila ahir	
Şerhu'l-Kânûn Ercuze Tıb	İbn Danyal
Şerhu'l-Karşi li'l-Kânûn min Emrâzı'l-Kebed ilâ Ağdiyeti'l-Müstehvilin	
Şerhu'l-Karşi li'l-Kânûn min Emrâzı'r-Re's	
Şerhu'l-Kitâb	Kutbu'l-Misri
Şerhu'l-Kitâbu'l-Esbâbu'l-Alâmât	Semerkandiyye
Şerhu'l-Kitâbu'l-İlâkî	Muzaffer b. Emir Hac
Şerhu'l-Marazu'l-Vafid-i Bokrat	İbn Neffis
Şifâu'l-Âlâm fi Tıbbı Ehli'l İslâm	Cemâlüddîn es-Sürremeî
Şifâu'l-Eskâm	Hacı Paşa
Te'lifu Ebu's-Şükr min Mevâfid	

Her ne kadar yukarıdaki listeden hareketle bu eserlerin Süleymaniye Tıp Medresesi'nde kesin olarak okutulduğu sonucunu çıkarmak güç olsa da, vesikanın Tıp Medresesinin kuruluşundan (1556) kısa sayılabilecek bir süre sonrasına (1575) ait olması ve ilk dönem hekimbaşlılarıyla Süleymaniye Tıp Medresesi müderrisleri arasındaki tayin silsilesi göz önünde bulundurulduğunda bu listedeki kitapların en azından bir kısmının söz konusu medresede okutulduğu düşünülebilir.

Söz konusu listenin hekimden hekime geçmesi, burada ismi geçen kitapların kaynak kitaplar olduğu ve bu dönemdeki geçerli tıp literatürünü oluşturduğu kanaatini vermektedir. Hatırlanacağı gibi Tıp Medresesi müderrisliği, makam olarak Hassa Hekimbaşılığından bir derece aşağı kabul ediliyor ve Tıp Medresesi müderrisliğinin, hekimbaşılığa namzed olacak kadar mesleğinde uzman olanlara verilmesi şartı getiriliyor ve birbakıma Tıp

Medresesi müderrisliği, hekimbaşılık için bir altyapı statüsü olarak değerlendiriliyordu.<sup>75</sup> Buradan hareketle müderrislerin de böyle bir listeden haberdar olması beklenir. Zaten vakfiyenin müderris şartında geçen “*Kânûn-i hükemâ-yi sâbıkada mu’cez ve yâdigâr olan kavâidi tahsil*” ifadesi de söz konusu vesikada geçen kitapların bir kısmına işaret niteliğinde olmalıdır.

1 ciltlik Arapça kitabın 18’i İbni Sina’nın *Kanun*’u ve muhtelif şerhleridir ki, bu şerhler arasında İbn Nefis’in (ö.1288) Kânûn’a yaptığı şerh olan *Mucez*’i de vardır. Şaban Efendi (Şaban Şifaî), *Mucezu’l-Kanun* isimli eserin boş sayfalarında Seyyid Mustafa Çelebi ve Muhammed Çelebi isimli iki talebesinden bahsederken “kendi çırağımı, dânişmend eyledüm” demekte ve 1109/1697 tarihini vermektedir. Bu ifadeden sözkonusu tarihlerde hoca olduğu ve *Mucezu’l-Kanun*’u da okuttuğu anlaşılmaktadır.<sup>76</sup> İbni Nefis’in *Mucezu’l-Kanun* isimli eserinin de yukarıdaki listede olduğu düşünülürse bu listedeki kitapların saray hastahanesinde çalışan hekimler dışında tıp tedrisatı için kurulmuş bir medresede okutulmuş olması ihtimalinin yüksekliği daha kolay takdir edilebilir.

Dikkati çeken diğer kitaplar arasında İbni Baytar’ın (ö.1248) *Müfredat*’ı, Râzi’nin (ö.925) *Mansûrî*’si ve *Kitâbu’l Hâvî*’si; Hipokrat’ın *Fusûl* yani Mevsimler kitabının şerhi, Hacı Paşa’nın (öl.1413-17?) *Şifâü’l Eskam*’ı (1381) ve Zehrâvî’nin (öl.1013) *Kitabü’t-Tasrîf*’idir. Ayrıca Nasîruddin et-Tûsî’nin *et-Tezkire fi’l-Hey’e*’si (astronomi), ed-Demîrî’nin (1344-1404) *Hayatü’l-Hayvân*’ı, Rahavî’nin olduğunu tahmin ettiğimiz *Adâbu’t-Tabib* (9. asır) ile göz hastalıkları ve yeme-içme hakkında birer kitap ile üç teşrih (anatomi) kitabı dikkati çeker. Bu kitapların büyük bir kısmı sadece Osmanlı’da değil daha önceki devirlerde de klasik eserler olarak okutulmuş ve kullanılmıştır. Dolayısıyla vakfiyedeki atıf da bu klasik kitaplara olmalıdır.

Listede, tefsir, fıkıh, gramer konularında tıpla ilgili olmayan kitaplar bulunması, listeden faydalanan ilmiye sınıfının diğer bazı ilimlerde de malumat sahibi olması gerektiği ve kendilerinden devrin geçerli ilimlerine vakıf olmalarının beklendiği söylenebilir. Listedeki kitapların birçoğu, Topkapı Sarayı Kütüphanesi III. Ahmed koleksiyonunda bulunmaktadır.

*Süleymaniye Tıp Medresesi’ne dâir bazı görüşler ve bunların değerlendirilmesi*

On dokuzuncu yüzyıla kadar Osmanlı’da klasik tıp öğreniminin usta-çırak ilişkisi şeklinde devam ettiğini vurgulayan B. Şehsüvaroğlu, 1556’da kurulan Süleymaniye Tıp Medresesi’nin bir “Tıp Medresesi” olarak anılmasına rağmen,

<sup>75</sup> Uzunçarşılı, *İlmiye Teşkilatı*, s. 37.

<sup>76</sup> İbn Nefis, *Mucez el-Kânûn fi’t-Tıb*, İ.Ü. AY, nr. 6161, s. 185-187.

burada verilen eğitimin usta-çırak ilişkisini geçmediğini belirtir ve bu iddiasını burada yetişen hekimlerin ruuslarının yani diplomalarının Süleymaniye Tıp Medresesi adına verilmeyip bu medreseyi idare eden müderris adına verilmesine bağlar ve müderrisler tarafından kişisel olarak düzenlenen diplomaların kalkarak mezunların diplomalarının kurum adına düzenlenmesine 1827 yılında kurulan Tıphane-i Amire ve Cerrahane-i Amire'nin 1838'de Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şâhane ismiyle modern bir hüviyete kavuşturulmasından sonra başladığını belirtir.<sup>77</sup> Kanaatimizce B. Şehsüvaroğlu burada retrospektif bir anlayış içerisinde. Çünkü diplomanın bir müessese adına verilmesi modern dönemlere ait bir uygulamadır ve bir müessesenin kalitesinin diplomanın müessese ya da müessese yöneticisi adına verilmesine bağlı olduğunu ileri sürmenin, Osmanlı medreseleri için haksızlık olacağı kanaatindeyiz. Zira bu anlayışla hareket edildiğinde Osmanlı medreselerinde müderris adına verilen diplomaların ya da ruusların daha kuvvetli bir kontrol mekanizması getirdiği yönündeki görüşler de dikkate alınabilir. Çünkü müderris, bir talebeyle icazet vermekle onun bilgi seviyesinden bizzat sorumlu olmaktadır ve yetiştirmiş olduğu talebenin vasfı kendi kariyeri için bir referans olacağından icazet verme olayında çok daha seçici ve dikkatli davranacaktır. Zaten icazetlerin en önemli özelliği, ilmin kimden alındığını ve kaynağını bildirmiş olmasıdır. Böylece ilim kaynağı yanında yolu ve alınış şekli de belirtildiğinden icazetli olan kimsenin mevkii ve ilmî seviyesi ona göre tayin edilmiş olmaktadır.<sup>78</sup> Bu açıdan, Süleymaniye Tıp Medresesi'nde müderris adına verilen ruusların bu kurumdaki tıp eğitimine hanel getirmeyeceği ve kurumun bir Tıp Medresesi olduğu gerçeğini değiştirmeyeceğini düşünüyoruz.

Osman Nuri Ergin'in, Şerafettin Yaltkaya'nın *Hikmet Gazetesi*'ndeki makalesinden aynen alarak naklettiği görüşleri dikkat çekici olmakla beraber, eleştirel bir yaklaşım ve akademik bir sitayiş içerdiği hemen göze çarpmaktadır. Bu serzenişten Süleymaniye Tıp Medresesi de nasibini almaktadır. Söz konusu makalede şu görüşlere yer verilmektedir: "Fakat ne yazık ki medreselerimizin kalın duvarları altında asla bir tahassüs görülüyor ve hakiki vazifelerini anlatmak için vukua gelen zamanın irşadatından gafil kalıp Fatih zamanında olduğu gibi kendimizi hâlâ her şey olmağa ve her şeyi bilmeğe kudret sahibi addediyorduk ve hâlâ da böyleyiz. Medresede öğrendiğinin yirmi mislini dışarıda istikmal eden bazı müstesna simaların medrese mahsulü olmalarından dolayı iftihar etmek ve medrese tahsilinin mükemmelliğine bunları şahit tutmak isteyenler de hocalarımızın en münevverlerini teşkil eder. Acaba meselâ Cevdet Paşa için Fransızca'yı nereden öğrenmiştir? denilecek olursa medreseden mi

<sup>77</sup> Şehsüvaroğlu, a.g.e., s. 23

<sup>78</sup> Hüseyin Atay, "Fatih-Süleymaniye Medreseleri Programları ve İcazet-nameler", *Vakıflar Dergisi*, XIII, Ankara 1981, s.190.

diyeceklerdir? Her şubei ilmiyyeye ve hatta devletin bütün ihtiyacatına adam yetiştirmek istenilen bu medreselere altı yedi yüzyıl seneden beri birkaç kazıye istisna edildikten sonra meselâ nihayetdeki derslerimizden olan kazimir -hikmet Çağmunî- kozmografya ve kelim ve şerhi mevakifde seyyidin tafsil etmekte olduğu ulûmu tabiiye mebahisine dair hiçbir âlimimizin bir eser vücade getirmesi değil bu ilimleri seyri tabiisinden bile haber almamayacak derecede üç bin sene evvelki hali muhafaza edilmiştir ki buna sebep dahi meslek ve ihtisasa ademi riayet ve mesainin ademi tefrikidir. Meselâ Süleymanî Kanunî zamanında küşad olunan Darü'ttîb, medarisi ilmiyye ile karıştırılmayıp ayrıca bir müessesesi fenniye halinde hekimbaşlıların tahtı nezaretinde terakkisine sarfı gayret edilmiş olsaydı bizim etibbımız dahi şimdiye kadar mütevali tecrübe ve müşahedeleriyle kim bilir nelere muvaffak olurlardı.”<sup>79</sup> Yaltkaya'nın Süleymaniye Darü'ttîbbî için söyledikleri oldukça mânîdardır. Zira burada normal medreselerle Süleymaniye Tıp Medresesi arasında olması gereken anlayış farkının bir türlü gerçekleştirilemediği ve o eski, geçerliliğini yitirmiş anlayışın sürdürüldüğü ifade edilmektedir. Bir başka deyişle müellif, Süleymaniye Darü'ttîbbî'nin hem idari yönden hem de eğitim zihniyeti yönünden özerk bir anlayışa sahip olmadığı için istenileni veremediğini belirtmektedir.

Galip Ata da, Ş.Yaltkaya ile paralel bir tutum içindedir. Ona göre Süleymaniye Tıp Medresesi'nin altı hocasından hiçbirinin ilmî bir eseri yoktur. Buradaki müderrisler ilmi vasıflar kıstas alınarak değil yüksek makamlardan gelen tavsiyeler sonucunda tayin edilmişlerdir. Bu şartlar altında bu yeni müessese hiçbir gelişme gösterememiş ve vasıflı öğrenciler yetiştirememiştir. Daha sonra Avrupa'ya yöneliş sonucu olarak ortaya çıkan “intellectual revolution” ise resmi çerçeve dışında meydana gelmiştir.<sup>80</sup>

Galip Ata, burada zikrettiği müderrislerin isimlerini vermemekte ve bu ismini vermediği müderrislerin hiçbir ilmi eserinin olmadığından hareketle bu olumsuz imajı Tıp Medresesi'nin bütününe maletmektedir. Halbuki, bu medresede görev yapmış olan müderrislerin sağlıklı bir tıp etiğine sahip olduğunu gösteren olaylara da rastlamaktayız. Örnek olarak II. Bâyezid devrinin Endülüs kökenli tabiplerinden olan ve aynı zamanda astronomi ile de uğraşan Musa Calinus b. Yehuda et-Tabîb el-İsrailî, Ahî Çelebi diye tanınan Muhammed b. Kemal et-Tebrizî'nin emri üzerine, ilaçların terkipleri hakkında *Risâle fî Tabâyi'i'l-Edviye ve'sti'mâlihâ* adında Türkçe bir eser kaleme almıştır. Musa Calinus, çeşitli terkiplerin kolay ezberlenebilmesi onları şecere şeklinde yani şematik olarak taksim etmiş bu taksimde, terkipleri “dosta muzırr”, “düşmana nâfi” ve “ne dosta muzırr ve düşmana nâfi” şeklinde üçlü bir ayrıma tabi

<sup>79</sup> Osman Nuri Ergin, *Türk Maarif Tarihi*, s. 146.

<sup>80</sup> Galip Ata, “Evolution de la médecine en Turquie” *Neuvième Congrès International d'Histoire de la Médecine*, Romanya 10-18 Septembre 1932, s. 112-117.



tutmuştur. Bilahare kendisini “Müderrişü’l-Etibbâ” diye tanıtan ve Süleymaniye Tıp Medresesi müderrislerinden Şaban Şifaî olması muhtemel tabip, eserin 966/1559’da istinsah edilen mevcut tek nüshasının hamşine düştüğü bir notta, bu ayırım dolayısıyla, Musa Calinus’u ağır bir şekilde tenkit ederek, “Bu şecere şeklinde serdolanın muzahfaraât, yüzbin merhale tıp kanunundan uzaktır” demektedir. Çünkü tıp ilminin gayesinin sağlığı korumak ve hastalığı iyileştirmek olduğu muhakkak ve tabibin hangi milletten olursa olsun hastalara şefkatli ve merhametli olması şart iken, dost ve düşman ilacı diye ayırım yapmasının doğru olmadığını söylemektedir.<sup>81</sup>

*Eczacılık Tarihi* isimli eserinde konuya değinen Naşid Baylav, Tıp Medresesi’nin garptaki terakkileri takip edemiyerek kurulduğunu ve bir müddet sonra kendi hüviyeti içinde sükûta başladığını, Daruşşifa’nın dahi hiç bir vakit Avrupa’da uyanan yeni tababeti anlayamayarak tatbik edemediğini belirtmektedir.<sup>82</sup>

Bazı araştırmacılar da Süleymaniye Medresesi’ne gereğinden fazla değer verildiği kanaatindedir. Osman Şevki Uludağ (1889-1964) böyle düşünenlerdendir. Şu ifâdeler ona aittir: “Kanuni Sultan Süleyman (1521-1566) zamanına kadar bizde tababet olmadığı ve tıp fenninin bizde bu zamandan itibaren başladığı hakkındaki iddialarının asılsızlığını açıklamalarımız göstermiştir. Gerçekte Kanuni zamanına gelinceye kadar devletin kuruluşundan itibaren ortaya çıkan ve yüzyılın en parlak ve bilimsel tıbbını uygulayan ülkenin, bu alanda gelişme gösterdiğini unutmak inkârı mümkün olmayan bir cesaret gösterisi idi. Halbuki Kanuni Sultan Süleyman zamanında İstanbul’da açılan tıbbî medrese, evvelce bildirdiğimiz medreseler yanında yeni bir eser olmayıp aksine mevcuda yeni bir kurum daha ilavesinden ibaretti. Aslında Süleymaniye Tıp Medresesi, Fatih Medreseleri’nden pek farklı değildi, olsa olsa memleketin ihtiyaçlarını tamamiyle karşılamaya yeterli olmayan Fatih Medreseleri’nin bir nevi yardımcısı idi.”<sup>83</sup> Ancak şu hususu belirtelim ki Osman Şevki (1889-1964) bu düşüncelerini reaksiyoner bir tavırla dile getirmiştir. Çünkü aynı eserinin ön sözünde eski Türk tıbbına karşı yapılan saldırılardan bahseder ve Süleymaniye Tıp Medresesi öncesinin tıbbî mütesebâtının hiçe sayıldığını ve her şeyin bu Tıp Medresesi ile başlatıldığını, aslında köklü bir Türk-İslam tıp geleneği olduğunu vurgulamaya çalışır. Bir başka ifadeyle burada vurgulanmak istenen Süleymaniye Tıp Medresesi’nin önemsizliği değil ondan önceki büyük tıbbî birikimin hiçe sayılması ya da küçümsemesinin yanlışlığıdır. Burada önem arz eden bir başka husus da Osman Şevki’nin (1889-1964), Tıp Medresesi’nin “yeni bir şey olmayıp eskinin üzerine bir ilâve ya da Fatih Medreseselerinin bir nevi

<sup>81</sup> E. İhsanoğlu, *Frenk Fodulluğu*, s. 96-100.

<sup>82</sup> Naşid Baylav, *Eczacılık Tarihi*, İstanbul 1698, s. 133.

<sup>83</sup> Uludağ, *a.g.e.*, s. 111.

yardımcısı” olduğu yönündeki görüşüdür. Halbuki, Süleymaniye Tıp Medresesi'nin Osmanlı'nın ilk tıp medresesi olduğu ve bu ilk oluşun bir ihtiyaçtan kaynaklandığı bir vakıadır.

### Sonuç

Osmanlı tıbbı, 1556 yılında Kanunî Sultan Süleyman'ın kendi adına yaptırdığı Külliye içinde inşa ettirdiği Tıp Medresesi'yle formal bir eğitim müessesesine kavuşmuştur. On üçüncü yüzyılda Mustansırıyye Medresesi'nde başlayan tıp eğitimi geleneğinin bir uzantısı olarak kabul edilebilecek olan Süleymaniye Tıp Medresesi, daha önceki dâruşşifâlardan farklı olarak vakfiyesinde bir “tıp medresesi” olduğu belirtilen tek Osmanlı tıp medresesidir. Bu medresenin açılmasıyla dâruşşifâlar ile tıp medresesi bir işbölümüne gitmiş, dâruşşifâlar tıp ilminin pratiğiyle meşgul olurlarken, Süleymaniye Tıp Medresesi tıp eğitiminin teorik yönüyle ilgilenmeye başlamıştır. Söz konusu medrese bu yönüyle bir zihniyet dönüşümünü de simgeler. Çünkü usta-çırak ilişkisi şeklinde yıllardır geleneksel olarak devam edegelen klasik eğitim anlayışı, yerini daha gelişmiş bir anlayışa, bir müesseseleşme ve ihtisaslaşma anlayışına bırakmıştır. Süleymaniye Tıp Medresesi'nin kuruluşu, eskiden beri devam eden özel hoca-talebe ilişkisine dayalı geleneksel hekim yetiştirme usulünün devamına mani olmamıştır. Çünkü İslam medeniyeti tarihinde eğitimin esası bu geleneğe dayanmaktadır. Osmanlıyı böyle ihtisaslaşmış bir medrese kurmaya götüren saiklerin arkasında devrin siyasi, iktisadi ve ictimai şartlarının zorladığı birtakım zaruretler olmakla birlikte, Osmanlı'nın geçmişten devraldığı ve kendine has özelliklerle zenginleştirdiği tıbbî birikimi geliştirme çabası da etkili olmuştur.

Süleymaniye Külliyesi içerisindeki diğer dört medrese “atmışlı” iken Tıp Medresesi “yirmili” medrese olarak kabul edilmiştir. Padişah ve hanedan üyelerinin “yirmili” medrese kuramayacakları bilinmektedir. Bu durum, Osmanlı Devleti'nde bütünüyle tıp eğitime hasredilmiş bir “tıp medresesi”nin ve buna bağlı olarak bir “tıp medresesi geleneği”nin daha önce bulunmamasından kaynaklanmış olabileceği gibi, İslâmî ilimler ile dünyevî bir ilim olan tıbbın aynı medrese seviyede tutulmasının “teâmüllere uygun olmayan” bir durum olarak algılanmasından da kaynaklanmış olabilir. Süleymaniye Külliyesi içerisindeki diğer dört medrese ile Dâru'l-hadis'in on beşer adet talebesinin olmasına karşılık Tıp Medresesi'nin sekiz adet talebesinin olması da bu anlamda bir hiyerarşi olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak buradaki akademik personelin yevmiyelerinde vakfiyede belirlenen maaştan farklı olarak zaman zaman görülen artışlar ve kendilerine verilen ek görevler, bu müesese personelinin diğer medreselerin personelleri karşısında itibar ve maddiyat kaybına uğratılmaması gayesine yöneliktir.

Süleymaniye Tıp Medresesi, vakfiyede isimleri zikredilen ve doğrudan doğruya hekimbaşına bağlı bir müderris ile onun idaresindeki sekiz dânişmend, bir noktacı, birer ferraş ve bevvahtan oluşan personeliyle yaklaşık üçyüz yıl tıp eğitimine hizmet etmiştir. Ancak vakfiyede belirtilen bu aslî personel yanında buraya hocasıyla birlikte dışarıdan gelen ve sonra dânişmendliğe geçen çıraklar ile stajer tabip ya da pratisyen hekim mahiyetindeki şâkirdler de bu medresede görev almışlardır. Ayrıca tıp eğitimini herhangi bir yerde bir tabibin yanında usta-çırak şeklinde tamamlamış, ancak bunu yetersiz bularak mevcut bilgisini artırmak ya da ileride meslekî terfi ve terakkîsi için referans olabilecek teorik bir eğitim disiplininin geçmek için buraya dışarıdan gelip ders gören ya da dinleyici olarak katılan müslüman-gayrimüslim meraklılar ve gönüllüler de Tıp Medresesi'ne devam etmişlerdir.

Süleymaniye Tıp Medresesi'nde daha önceki meşhur hekimlerin ortaya koymuş oldukları, o güne kadar tıp eğitiminde kullanılagelmiş klasik kitaplar okutulmuştur. Müderrislerden bu tıbbî kanun ve kaideleri talebelere kolaylaştırmak suretiyle öğretmeleri ve mantık ilminin (*ilm-i mîzân*) inceliklerine hâkim olmaları istenmiştir.

Süleymaniye Külliyesi içerisindeki medreselerde müderrislerin haftanın dört günü beşer saat ders vermelerinin şart koşulduğu bilinmektedir. Ancak Tıp Medresesi'yle ilgili olarak Toderini'nin onsekizinci yüzyılda bildirdiğine göre tıp ve cerrahi eğitimi uygulamalarında haftada iki gün nazari ve ameli tarzda ders yapılmaktaydı. Bunlardan nazari olanı medrese binasında, ameli eğitim ise dâruşşifâda verilmekteydi. Anatomi dersleri iskelet modelleri üzerinde uygulamalı olarak takip edilmekteydi. Ayrıca birtakım tıp kitaplarının okunması, klinik gözlemlerle ilaçların ve hastalıkların tetkîki gibi konular Türk hocalar nezaretinde olmaktadır.

Bu müesseseyi diğer külliye unsurlarıyla birlikte desteklemek üzere çok zengin vakıf gelirleri tahsis edilmiştir. Tayin ve azil vesikalarından hareketle tayin kanallarının belirli dönemlerde iyi bir şekilde işlediği ve Tıp Medresesi'nin başta Fatih Dâruşşifâsı olmak üzere İmparatorluğun diğer birçok tıp müessesesine hekim sağlayan bir alt-yapı müessesesi olarak çalıştığı söylenebilir.

Tıp Medresesi bazı iddiaların aksine sadece askerî değil, sivil-askerî bütün müesseselere eğitilmiş tabip temin etmek amacıyla tesis edilmiştir ve bu konuda bir ayrıma gidilmemiştir. Osmanlı'nın ilmiye, kalemiye ve seyfiye gibi birbirinden işlev bakımından farklılaşmış teşkilatlanma birimlerine ayrılmasına rağmen bir "asker-devlet" karakteri taşıdığını ve söz konusu birimler arasında "meritokrasi"ye dayanan ve bir erdemliler dayanışması yapısına izin veren bir yatay ya da dikey hareketliliğin mümkün olduğunu biliyoruz. Bu itibarla

Süleymaniye Tıp Medresesi söz konusu edildiğinde bugünkü anlamda bir asker-sivil ayrımının o zaman için de geçerli olduğunu varsaymak kanaatimizce klasik bir “anakronizm”e düşmek ya da “retrospektif” bir tarih anlayışıyla hareket etmek anlamına gelecektir.

Süleymaniye Tıp Medresesi her ne kadar üç asır hizmet vermişse de modern Tıbbiye'nin kurulmasını takip eden yıllarda yavaş yavaş sönmeye başlamıştır. Tıp Medresesi'nin niçin böyle bir sürece girdiği hususu gündeme geldiğinde, öncelikle bir tıp medresesi tecrübesinin daha evvel yaşanmamış olması önem arz etmektedir. Zira Tıp Medresesi, gerek müfredatı, işleyişi ve fiziki şartları, gerekse kullanılan teçizat açısından diğer ilmî medreselerden farklı bir müesseseyi ve anlayışı zorunlu kılmaktaydı ve en azından farklı bir teşkilatlanmayı gerektirmekteydi. İşte böyle gerekli bir müesseseyi kurma basiretini gösteren Osmanlı'nın bu müessesenin on dokuzuncu yüzyılın başlarından itibaren bu medresenin sönmelerini engelleyemediği ya da modern Tıbbiye'yi ön plana çıkartmak için Tıp Medresesi'ni bilinçli olarak ikinci plana atarak tabii bir dönüşüme yol açtıkları söylenebilir. Ancak her şeye rağmen Tıp Medresesi bir bakıma kendi alternatifini, kendi içerisinden çıkardığı insanlarla devam ettirmiştir. Modern Tıbbiye'yi kuranların önde gelenleri arasında Osman Saib Efendi, Abdülhak Molla ve Mustafa Behçet Efendi gibi Süleymaniye Tıp Medresesi'nde tahsil gördüğü belirtilen kişilerin bulunması, klasik eğitimden modern eğitime geçişi simgeleyen bu tarihi dönüşümde bu kurumun nasıl hareket ettirici güce dönüştüğünü ortaya koymaktadır.

Niçin Süleymaniye Tıp Medresesi'nin kuruluşunu takip eden süreç içerisinde ikinci bir tıp medresesi kurulmamıştır? Bu sorunun cevabı, muhtemelen tek bir tıp medresesinin yeterli görülmesinde [ve ihtiyaca cevap verebilmesinde] aranabilir. Teoriden çok pratiğe önem veren bir görüşün etkisinden de bahsedilebilir. Hekimler usta çırak usulüyle darüşşifalarda yetiştiğinden teorik eğitim veren birden fazla müesseseye ihtiyaç duymamış olabilirler. Bu hekimlere zamanla yabancı hekimler de katılmıştır. Darüşşifalardan yetişen hekimler ile yabancı hekimlerin klasik tıp bilgileri ondokuzuncu yüzyılda artık yetersiz olmaya başlayınca, yeni tıp bilgileriyle donatılmış hekimlere ihtiyaç duyulmuş ve Tıphane'nin açılmış olduğu düşünülebilir.

Süleymaniye Tıp Medresesi'ne yapıldığı bilinen en son tayin 1852-53 tarihini taşımaktadır. Bu tarihten sonra yavaş yavaş sönmeye terkedilen müessese, 1914'de “Dâru'l-Hilâfeti'l-Aliyye” kapsamına alınmış, Aralık 1918'de yangın mağdurlarınca kullanılmış, 1928'de 15 odası İstanbul Vilayeti Daimi Encümeni'nce müzayedeye konmuştur. 1944-45 yıllarında Dr. Lütfi

Kırdar'ın valiliği ve belediye başkanlığı zamanında onarılmış ve 1946 yılından beri "Süleymaniye Doğum ve Çocuk Bakımevi" olarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmamızın Osmanlı kültür ve biliminin unutulmaya yüz tutmuş ya da karanlıkta kalmış bazı yönlerini aydınlatmaya katkıda bulunacağımı ve bu uğurda yapılacak yeni çalışmalara ışık tutacağımı ümit ederiz.

## Süleymaniye Medical Medrese - II

*Tuncay Zorlu*

Although we have no sources fully explaining the teaching and the educational methods followed in the Süleymaniye Medical Medrese, it is understood from its deed (vakfiye), the laws for courts and medreses (ilmiye kanunnameleri) and primary sources belonging to the classical period (1300-1600), that the teaching was formerly carried out in terms of master-apprentice method. In the deed, we can't see a clear statement about the days and hours of the courses. But, we know in general, that Süleyman the Magnificent stipulated to teach five courses a day on four weekdays. Regarding the holidays, it is thought that pre-Ottoman practices were followed: Tuesday, Thursday, Friday and festival days were holidays and the rest was for teaching. But these holidays could be lessened accordingly.

Abbé Toderini who lived between 1781-1786 in Istanbul, gives information about the teaching method in the Medical Medrese of Süleymaniye in a chapter of his famous book *De La Littérature Des Turcs*. According to Toderini, Turkish teachers taught courses in general pathology and surgery in Süleymaniye. Beside Turkish students, the courses were open to those who wished. There wasn't any obstacle for Europeans to attend these courses. Ubezio, a physician, said that he followed the courses many times as a listener. The teaching method consisted of reading medical books, studying diseases and medicines through clinical observations and benefiting from physicians' knowledge and advices.

The textbooks used in the Süleymaniye Medical Medrese are only generally mentioned in the deed and other sources. Hasan Bey-zade Ahmed Paşa (d.1636) in his *Tarih* says that "*Tabîb danışmendleri kütüb-i tıbdan ol medresede ders okurlar*" But he doesn't mention the names of the textbooks. On the other hand, according to the deed courses on logic (ilm-i mizan), medicine (ilm-i

ebdan) and *fenn-i hikmet* (ulum-i akliye, rational sciences) were somehow taught in the medical medrese.

This medrese offered medical education for about three centuries long and functioned as an infrastructural institution providing doctors for almost all Ottóman medical institutions and mostly for the Fatih Hospital (Istanbul). The Süleymaniye Medical Medrese's graduates or students such as Osman Saib Efendi, Abdulkhak Molla and Mustafa Behçet Efendi were among the founders and teachers of the modern medical school in 1827. Thus, they pioneered in modernizing the medical education in Turkey.

## HALKALI ZİRAAT MEKTEB-İ ÂLİSİ MECMUASI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Sevtap Kadioğlu\*

Ondokuzuncu yüzyılın ortasına doğru Osmanlı toplumuna giren süreli yayıncılık, II.Meşrutiyet'in getirdiği serbestlik havası içinde hız kazanmış, siyasi, ticari, edebi ve mesleki çok sayıda dergi yayın hayatına girmiştir. Türkiye'de ilk bilimsel ve mesleki dergiler de, ondokuzuncu yüzyılın ortasından itibaren yayınlanmaya başlamıştır. Bu dergilerin bazıları şahısların gayretiyle yayınlandığı gibi, ilmi ve mesleki cemiyetler ve bazı devlet müesseseleri de, kendi konularıyla ilgili dergilerin yayınlanmasına öncülük etmişlerdir. Ziraat cemiyetleri de, Batı cemiyetleri örneğindeki gibi birer mecmua çıkarma yolunda gayret göstermişlerdir: Osmanlı Ziraat Cemiyeti 1908-1909 yıllarında *Resimli Çiftçi*, Osmanlı Ziraat Mekteb-i Alisi Mezûnin Cemiyeti 1909-1914 yılları arasında *Osmanlı Ziraat ve Ticaret Gazetesi*'ni, 1920'de kurulan Ziraat Cemiyeti, kuruluşundan 1926 yılına kadar *Yeni Çiftlik* adlı mecmuayı yayınlamışlardır.<sup>1</sup>

Bu çalışma ise, bir devlet kurumu olan Ticaret ve Ziraat Nezareti himayesinde faaliyet gösteren Halkalı Ziraat Mektebi'nin öğretim üyeleri tarafından yayınlanan *Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi Mecmuası* hakkında bir inceleme denemesidir. Burada, okulun tarihçesi hakkında kısaca bilgi verildikten sonra, okulun yayın organı olan ve toplam 7 sayı yayınlanabilen *Halkalı Ziraat Mektebi Alisi Mecmuası*'nın yayınlanma amacı ve genel özellikleri ele alınacak ve derginin her sayısında yayınlanan makaleler tanıtılacaktır.

### Halkalı Ziraat Mektebi'nin Tarihçesi

Ziraat alanında eğitim veren bir okulun kurulması konusundaki ilk teşebbüsler Tanzimat dönemine kadar geri götürülebilir. 1847 yılında İstanbul yakınlarında "Ziraat Talimhanesi" adı altında bir ziraat okulu açılmıştır. Okulun kuruluş amacı, o sırada Yedikule'de açılmış olan bez dokuma fabrikasına gerekli

\* İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı, 34459 Beyazıt-İstanbul. sevtapkadi@e-kolay.net.

<sup>1</sup> *Osmanlı-Türk Süreli Yayınları ve Gazeteleri (1828-1928)*, c. I-III, haz. Hasan Duman, Enformasyon ve Dokümantasyon Hizmetleri Vakfı Yayınları, Ankara 2000.

ipliğin hammaddesi olan pamuğu yetiştirmek ve pamuk ziraatini geliştirmektir. Bunun için aynı yıl Yeşilköy'deki Ayamama çiftliği talimhane şekline getirilerek ilk pamuk ziraati uygulama eğitimi burada verilmeye başlanmıştır. Okulda, Davis adlı bir Amerikalı uzman da görevlendirilmiş ve yanına tercüman olarak, Fransa'da ziraat eğitimi almış olan ilk Osmanlı gençlerinden Agaton Efendi verilmiştir. Bu kişi sonraları Osmanlı hükümetinde ilk Hıristiyan nazır olarak yer alacaktır. Okulun kadrosunda ayrıca, Rusçuk ziraat nazırı (müdürü) Kevork Efendi ile Fransızca dersleri veren Fransız mühendis Mösyö Karınca da bulunmaktadır. Okulun 20'si Askeri Tıbbiye'den nakledilmiş, 30'u da dışarıdan alınmış olan toplam 50 öğrencisi vardır. Okul üç sene sonra 1850 yılında Nafia Nezareti'ne bağlanmış ve çok geçmeden de öğrencilerin derslere hazır olmaması ve Türkçe hazırlanmış ders kitabı bulunmaması sebebiyle kapanmak zorunda kalmıştır. 27 Eylül 1851'de okul tamamen lağvedilmiştir.<sup>2</sup>

Yeni bir ziraat okulu açma ihtiyacı 1878-79 yıllarında Ahmed Cevdet Paşa'nın Ticaret ve Ziraat Nazırlığı zamanında gündeme gelmiştir. Bu teşebbüse Fransa'da tahsil görmüş olan Amasyan Efendi öncülük etmiştir. Fransa'nın Grignon Ziraat Mektebi'nden<sup>3</sup> mezun olan Amasyan Efendi, Cevdet Paşa'nın nazırlığı zamanında Ticaret ve Ziraat Nezareti içinde kurulan Ziraat Müdürlüğü'nün başına getirilmişti. Eski usul ziraatin terk edilerek yerine modern çiftçilik uygulamalarının benimsenmesi için Avrupa'ya öğrenci gönderilmesinin yeterli olmayacağını gören Amasyan Efendi, yeni bir zirrat okulunun kurulmasını düşünmüş ve bu isteğini gerçekleştirmek için hayli çaba sarfetmiştir. Nihayet Suphi Paşa'nın nazırlığı zamanında (1882-1885), bir ziraat okulunun kurulmasına karar verilmiştir. Bunun üzerine, hem hocaların kolayca gidip gelmesini sağlamak hem de halka mükemmel bir örnek okul gösterebilmek için İncirli, Ayamama gibi hem İstanbul'a yakın, hem de arazisi tarıma elverişli bir çiftlik aranmıştır. Mevcut çiftliklerin hepsine başvurulmuş ise de, hiçbirinin satın alınması mümkün olmamıştır. Bir ziraat mektebi kurulmasını isteyenlerin karşı görüşte olanlara göre az sayıda olması sebebiyle, bu teşebbüsten vazgeçmek yerine İstanbul'a uzak ve bir bölümü tarıma pek elverişli olmayan Halkalı'daki bir arazi seçilmiştir. Amasyan Efendi, okulun mevcut arazisini 2000 Lira karşılığında Mısırlı Hurşit Paşa'nın eşi Rukiye Hanım'dan satın almıştır.<sup>4</sup>

Amasyan Efendi'nin öncülüğünde, okul binasının inşaatına başlanmış ancak tahsisat bittiği için bina iki sene atıl bir şekilde kalmıştır. Zihni Paşa'nın

<sup>2</sup> Faik Reşit Unat, *Türkiye Eğitim Sisteminin Gelişmesine Tarihi Bir Bakış*, Ankara 1964, s. 80k-80j.

<sup>3</sup> Paris yakınında (Yvelines) 1827'de kurulmuş, 1828'den itibaren öğrenci almaya başlayan iki senelik eğitim veren ziraat okuludur. Okulun 1867-1918 dönemi için bkz. Françoise Delfour, *Ecole d'Agriculture de Grignon de 1867 à 1918*. Sorbonne Üniversitesi'nde 2000 yılında savunulan tez.

<sup>4</sup> Mehmed Akif [Ersoy], "Mektebin Mevkii, Ebniyesi, Tarihiçesi", *Halkalı Ziraat Mektebi-i Alisi Mecmuası*, sayı 1, Nisan 1333 (1917), s.2-8.



nazırlığı zamanında (1886-1890) Ziraat Müdürü Nuri Bey, Ziraat Bankası Muhasebecisi Zühtü Bey, Fenn-i Baytari müşaviri Mehmed Ali Bey<sup>5</sup> ve Ziraat Müfettişi Agaton Efendi'den meydana gelen bir komisyon kurulmuş ve okul binası bu komisyonun denetimi altında tamamlanmıştır. Böylelikle, okulun kuruluş çalışmaları 1891'e kadar devam etmiştir.<sup>6</sup>

Halkalı Ziraat Mektebi'ne ilk alınan öğrencileri Mülkiye Baytar öğrencileri olmuştur. Bunun sebebi şu şekilde açıklanmıştır:<sup>7</sup> Kısa zamanda binlerce hayvanın ölümüne sebep olarak tarım ve hayvancılığa zarar veren hayvan hastalıkları hükümetin dikkatini çekmiştir. Zihni Paşa'nın nazırlığı zamanında konu ele alınmış ve L.Pasteur'un (1822-1895) aşılama yönteminin öğretilmesi için Mekteb-i Tıbbiye-yi Mülkiye'de özel bir sınıf açılmasına karar verilmiştir. Konuyla ilgili olarak kurulan komisyonun üyelerinden birisi de Mehmed Ali Bey'dir. Mehmed Ali Bey, yalnızca L.Pasteur'un yönteminin öğretilmesiyle bulaşıcı hayvan hastalıklarının önüne geçilemeyeceğini ifade etmiş ve bunun için düzenli olarak sivil baytar yetiştirecek bir okulun kurulmasını teklif etmiştir. Komisyon, bu teklifi çok yerinde bulmuş ancak nezaret bütçesi yeterli olmadığı için okul o tarihte açılamamıştır. Bunun üzerine Mehmed Ali Bey, sivil veterinerlerin hem Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de hem de Halkalı Ziraat Mektebi'nde açılacak derslerle yetiştirilmelerini teklif etmiştir. Buna göre veteriner öğrencileri, fizik, kimya, botanik, zooloji gibi dersleri tıp öğrencileri ile birlikte, anatomi ve fizyoloji gibi dersleri ise tıp öğrencilerinden ayrı olarak okuyacaklardır. Böylece, açılacak okulun ilk iki sınıfının gündüzlü olarak Tıbbiye-yi Mülkiye'de ve kalan iki sınıfı ise, o zamana kadar inşaatı bitecek olan Halkalı Ziraat Mektebi'nde açılacaktır.

Mehmed Ali Bey'in bu teklifi uygulanmış ve Ziraat Mektebi'nin binası tamamlanınca, Mekteb-i Tıbbiye-yi Mülkiye içinde açılmış olan Mülkiye Baytar sınıflarının öğrencileri bu binaya nakledilmiş ve asıl ziraat öğrencilerinin kabulüne bir yıl sonra başlanarak okula *Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi* adı verilmiştir. 1894 yılında okul ikinci dönem veteriner mezunlarını verdikten sonra, baytar sınıfları İstanbul'a nakledilerek müstakil bir okul (Mülkiye Baytar Mektebi) haline getirildiğinden, Halkalı'daki okul Ziraat Mektebi olarak kalmış ve 1896'dan itibaren mezun vermeye başlamıştır. Okul, nizamnamesi gereğince idadi mezunlarını kabul etmekte ve dört yıllık bir yüksek ziraat eğitimi

<sup>5</sup> Bu komisyonun en faal üyesi Mehmed Ali Bey idi. Mehmed Ali Bey, Askeri Baytar Mektebi'nde Emraz-ı Umumiye ve Hıfzıssıhha Muallimi iken, Amasyan Efendi tarafından Fenn-i Baytariye müşaviri sıfatıyla Ticaret Nezareti'ne alınmış, daha sonra Umur-u Baytariye müfettişliğine tayin olunmuştu (Mehmed Akif [Ersoy], a.g.m., s.2-8). 1874 yılında Askeri Baytar Mektebi'nden mezun olan Mehmed Ali Bey (1853-1923), 1877-78 Osmanlı-Rus Savaşı sırasında Doğu Anadolu'da illerinde görülen salgın hayvan hastalıklarıyla mücadelede görev almıştır. Nafia Nezaretine bağlı Baytar müdürlüğü'ne eleman yetiştirmek için Halkalı'da Sivil Baytar Mektebi'ni kurmuş, burada yöneticilik ve öğretim üyeliği yapmıştır. 1911'de emekli olmuştur.

<sup>6</sup> Mehmed Akif [Ersoy], a.g.m., s.2-8.

<sup>7</sup> Ibid.

yapmaktaydı.<sup>8</sup> Bu tarihten 1914 yılına kadar Ziraat Mektebi her yıl 20-30 öğrenci mezun etmiştir. Bu öğrencilere ormancılık hakkında da mümkün olduğu kadar bilgi verilmeye çalışılmıştır. Çünkü Bahçeköy'deki *Orman Mektebi* açılıncaya kadar orman memurları da bu okuldan yetişmiştir. Bu okula idadiden sonra gelen öğrencilere, ziraatle ilgili olan bütün fenler, dört yıl içinde teorik ve uygulamalı biçimde öğretilmeye çalışılmıştır.

İkinci Meşrutiyet'ten sonra, emraz-ı nebatiye (bitki hastalıkları), kimya ve haşerât (böcekler) konularındaki bilgilerini arttırmak üzere Avrupa'ya öğrenciler gönderilmiş, bunlar öğrenimlerini tamamlayıp dönüşlerinde bu okulda istihdam edilmişlerdir. Birinci Dünya Savaşı yıllarında kısa bir süre kapanmak zorunda kalan okul yeniden açıldığında, yeni ziraat aletlerinin ülkemizde kullanılması ve çoğalması için bir de "Çiftlik Makinisti Şubesi" açılmıştır. Mondros Mütarekesi sırasında yeniden kapanmak zorunda kalan okul, Cumhuriyet döneminde yeniden teşkilatlandırılmıştır.<sup>9</sup>

Cumhuriyet'in kurulmasından sonra sanayileşme hedef olarak alınmış olmakla birlikte, Türkiye bir tarım ülkesidir. Uzun süren savaş dönemleri sonucunda gerileyip neredeyse çökmüş olan tarımsal üretimin canlandırılması da, Cumhuriyet döneminin öncelikli hedeflerinden birisi olmuştur. Bunun gerçekleştirilmesinin iyi yetiştirilmiş bir teknik kadroya ve bu alandaki bilimsel araştırmalara ihtiyaç gösterdiği görülerek, bu alanda çalışmalara başlanmıştır. Cumhuriyet'in hemen ardından Halkalı Ziraat Mektebi mezunu çok sayıda genç ileri öğrenim görmek ve modern araştırma yöntemlerini öğrenmek üzere Almanya'ya gönderilmiştir. 5 Temmuz 1927 tarihinde "Ziraat ve Baytar Enstitüleri ile Ali Mekteplerin Tesisine ve Ziraat Tedrisatının Islahına Ait Kanun" adını taşıyan 1109 sayılı yasa çıkartılmıştır. Bu yasa ile Ziraat Vekaleti'ne ziraat ve veterinerlik alanlarında yüksekokullar kurmak, bunların inşaatını yaptırmak ve gerekli tecizatı almak, yurtiçinde ve dışımda bilimsel araştırmalar yapmak ve yaptırmak ve yabancı uzmanlar çağırarak konularında yetki ve ödenek verilmiştir (Madde 1). Yasanın bir başka maddesi ile de, bu konulardaki mevcut okulları ıslah ve birleştirme ve öğrencilerini biraraya toplama yetkisi de verilmiştir (Madde 4)<sup>10</sup>. Bu yasanın çıkmasıyla ziraat, veterinerlik ve ormancılık konularında yüksek öğretim vermek için kurulan *Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü*'nün kuruluş çalışmalarına başlanmış ve 1928'de de, *Halkalı Ziraat Mektebi* kapatılmıştır. Öğrencileri de, yasada belirtildiği gibi İstanbul'daki *Yüksek Orman Mektebi*'ne devredilmiştir.

<sup>8</sup> Faik Reşit Unat, a.g.e., 80-80m.

<sup>9</sup> Osman Nuri Ergin, *Türkiye Maarif Tarihi*, c.I-II, İstanbul 1977, s.570.

<sup>10</sup> Emre Dölen, "Cumhuriyet'in Onuncu Yılında Kurulmuş Olan İstanbul Üniversitesi ile Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün Kuruluşlarının ve Akademik Yapılarının Karşılaştırılması, *Bilanço 1923-1998, Türkiye Cumhuriyeti'nin 75 Yılına Toplu Bakış*, İstanbul 1999, s. 239-245.; Faik Kurdoğlu vd., *Türkiye Ziraat Tarihine Bir Bakış*, İstanbul 1938, s.192-193.

### **Halkalı Ziraat Mektebi'nin binası ve arazisi**

Halkalı Ziraat Mektebi, İstanbul'un kuzey batısında ve deniz seviyesinden 112 m. yükseklikte bir tepe üzerinde kurulmuştur. Okul, İstanbul'a 16 km. mesafede bulunuyordu. Hem okulu, hem numune çiftliği ile müstemilatı içine alan binaların genel görünümü kare şeklindeydi. Cephesi güneye bakmaktaydı. Asıl okul binası birincisi zemin kat olmak üzere 2 kattan ibaret olup, ilk katın sol tarafında sırasıyla dershanelerle, öğrencilerin teneffüsü için pencereleri avluya bakan aydınlık bir dehliz, sağ tarafında ise müdür, öğretim üyeleri ve memurlara ait odalarla yemekhaneler bulunmaktaydı. İkinci katta ise, sol tarafta öğrencilere ait büyük bir yatakhane, sağ tarafta , muallim ve memurlara ait yatak odaları ile nebatat ve emraz-ı nebatîye ve hayvanat ve haşerat-ı ziraiye darülmesaileri bulunmaktaydı. Doğu cephesinde, biri muallimlere biri de öğrencilere ait iki kimyahane ve tahlilhane ile bir "amfitiyatro", marangozlar ve Çiftlik Makinisti şubesi için geniş bir tesviyehane yer almaktaydı. Kuzey cephesinde süthane ve makinecilik dairesi ile ahırlar vardı. Batı cephesinde ambar, samanlık, demirhane, çamaşırhane, mutfak ve hamam bulunmaktaydı. Bu cephenin 15 m. ilerisinde kümes, ve daha ötesinde de rasathane yer almaktaydı. Güney cephesinde de zirai bitkiler ve meyve ağaçları ile numune bağları vardı. Doğu ve güney cephelerinin karşısındaki arazi ise Sibiryaya ağaçlarından oluşan bir orman ile çevriliydi. Güney cephesinin bir kilometre ilerisinde 3120,5 dönüm tarıma uygun arazi ve mer'a, 2508 dönüm tarıma uygun olmayan arazi, 128 dönüm bağ, bahçe, fidanlık, 164 dönüm ormanlık alan, 63 dönüm taş ocakları olmak üzere toplam 5984,5 dönüm arazi vardı. Güney tarafındaki arazi killi-kireçli, kireçli ya da kireçli-killidir. Tarıma elverişli olmayan kısım mer'a halindedir.

### **Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası ve yayın amacı**

Mecmua, Ticaret ve Ziraat Nezareti'nin himayesinde ve Halkalı Ziraat Mektebi öğretim üyeleri tarafından yayınlanmıştır. Üç ayda bir yayınlanan ve toplam 7 sayı yayımlandığını tespit edebildiğimiz derginin ilk sayısı Nisan 1917'de, son sayısı Temmuz 1918'de yayınlanmıştır. Derginin ilk sayısı Necm-i İstikbal Matbaasında, daha sonraki sayıları ise, Ahmed İhsan ve Şürekası Matbaasında basılmıştır. Derginin kapağında, başak, orak, asma yaprağı, kelebek vb. gibi ziraatı simgeleyen bazı figürlere yer verilmiştir (Şekil 1). Derginin satış fiyatı 5 kuruştur.

Derginin ilk sayısının ilk sayfasında yayınlanan giriş yazısında belirtildiği gibi, dergi başlıca şu amaçlara hizmet etmek için yayınlanmıştır.<sup>11</sup>

- a) Okula bağlı çiftliklerde yapılan uygulamalar ile bunlardan alınan sonuçlar hakkında bilgi vermek.
- b) Okulun içinde bulunan emraz-ı nebatiye, haşerât ve kimya laboratuvarlarına ülkenin her yerinden gönderilen numuneleri incelemek ve bunlardan elde edilen sonuçlar ile tohumları ıslah etme yollarını yayınlamak.
- c) Ziraatte kullanılan alet ve edevat konusundaki en son yeniliklerin memleketimizde ne dereceye kadar takip edilebildiği ve bu konudaki yeniliklerden ne gibi menfaatler sağlanabileceği konusunda okuyucuları bilgilendirmek.
- d) Hayvancılığın nitelikleri ile hayvanların ıslah yöntemlerine ait bilgiler vermek.
- e) Ziraatin çeşitli şubeleri ile, sımai ziraiyeye dair yapılan deneyler ve bunlardan alınan sonuçları yayınlamak.
- f) Meteorolojik cetvellerin yayınlamak.

Dergide yazı yazarların hemen hepsi okulun öğretim üyeleridir. Dergide yayınlanan yazılar da, genellikle okul öğretim üyelerinin okul çiftliklerinde ya da ülkenin çeşitli yerlerinde yaptıkları uygulamaların sonuçlarıdır. Dergideki yazılardan birkaç tanesi dönemin yabancı eserlerinden derleme, iki tanesi eser tanıtımı olup büyük bir çoğunluğu okulun çiftliğinde yapılan uygulamaların sonuçlarını içeren yazılardır. Derginin ilk sayısında 9, ikinci sayısında 11, üçüncü sayısında 8, dördüncü sayısında 6, beşinci sayısında 10, altıncı sayısında 9 ve yedinci sayısında 5 olmak üzere toplam 58 makale yer almıştır. Bu makalelerin büyük bir bölümünü tarım ve hayvancılığa ait olan yazılar oluşturmakla birlikte, ormancılık ve jeolojiye ait de birer yazı bulunmaktadır. Ayrıca 1. ve 6. sayı hariç olmak üzere diğer sayıların sonunda 1333 (1917) ve 1334 (1918) yıllarına ait hava gözlem cetvelleri bulunmaktadır. Bu cetvellerin okul bünyesindeki rasathane tarafından hazırlandığı anlaşılmaktadır.

## Sonuç

*Halkalı Ziraat Mektebi Alisi Mecmuası*, hem bir devlet kurumunun himayesinde hem de bir eğitim kurumunun çabalarıyla ortaya çıkmış bir süreli yayın olması bakımından önem taşımaktadır. 1917-18 yıllarında toplam 7 sayı olarak yayınlanabilen, bu dergi, Halkalı Ziraat Mektebi öğretim üyelerinin okula bağlı çiftliklerde yaptıkları uygulamalar ile bunlardan alınan sonuçlar hakkında

<sup>11</sup> *Halkalı Ziraat Mektebi Alisi Mecmuası*, Sayı 1 (1333/1917), s.1.

bilgi vermek amacıyla yayınlanmıştır. Görüldüğü kadarıyla da yayımlandığı süre içinde bu amacına önemli ölçüde ulaşmıştır. Çünkü yayınlanan makalelerin hemen hepsi öğretim üyelerinin çalışmalarını veya ülkenin çeşitli yerlerine yaptıkları inceleme gezilerinin sonuçlarını içermektedir. Dergide yayınlanan yazılar, tarım ve hayvancılığın yanı sıra, Anadolu'nun iklim ve zirai yapısından, çeşitli ülkelerde ziraatın durumuna, ziraatta önemli olan bazı madenlerden, ürünlere zarar veren haşerelerle mücadeleyle ve hatta bazıları ormancılık ve jeolojiye ait olmak üzere çok geniş bir yelpazeye yayılmıştır. Bütün bunlar gözönüne alındığında, kısa bir süre yayınlanmış olmasına rağmen, bu dergi ziraat alanında eğitim veren önemli bir kurum olan ve daha sonra Ankara'da kurulacak olan Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün temelini teşkil eden Halkalı Ziraat Mektebi'nde ders veren hocaların yaptıkları çalışmalar ve burada verilen eğitimin seviyesi hakkında bazı ipuçları vermesi bakımından, Türk yüksek öğretim tarihi için de değerli bir kaynak olabilecektir.



**Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mecmuası**

**Sayı 1, Nisan 1333 (1917), Cemaziyelahir 1335 (1917)**

1. Mektebin Mevkii, Ebniyesi, Tarihçesi ..... 2-8  
*Muallim Akif Bey*  
Muallim Akif Bey mecmuanın bu ilk makalesinde okulun kurulduğu yeri önce coğrafi olarak tarif etmiş, sonra binaları ve tarihçesi hakkında bilgi vermiştir. Ayrıca, okulun kurulu olduğu arazinin ne kadarının ziraat alanı, ne kadarının ormanlık ve çayır, ne kadarının bağ bahçe olduğunu belirtmiştir. Bu makalenin içinde ayrıca, Ticaret ve Ziraat Nazırı'nın, Ziraat Müdür-i Umumisi Nesib Bey'in ve okul binasının fotoğrafları da yer almaktadır.
2. Anadolu'nun Ahval-i Umumiye-i Ziraiyesi Hakkında Müşahadat .....9-13  
*Nesib Bey, Ziraat Müdür-i Umumisi*  
Anadolu'nun iklim ve arazi yapısı hakkında bilgi verilmiş ve yapılmakta olan ziraat tanıtılmıştır.
3. Çiftlik Gübresi, Kimyevi Gübre, Mektep Arzisindeki Tecrübeler .....14-23  
*Muhtar Bey, Mektep Müdürü*  
Okul arazisinde çiftlik gübresi ve kimyevi gübreler kullanılarak alınan sonuçlar değerlendirilmiştir. Ürünlerin gübresiz, çiftlik gübresiyle ve kimyevi gübre ile yetiştirilmesiyle elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Makalede ayrıca öğrencileri kimya laboratuvarında çalışırken gösteren bir fotoğraf ile, gübreli ve gübresiz yetiştirilen ürünlerden alınan sonuçları gösteren tablolar da yer almaktadır.
4. İstihlak Kooperatif Şirketleri ve Memleketimizde Usul ve Tarz-ı İdareleri .....23-34  
*Mehmed Ali Bey, Usul-i İdare-i Felahat ve Ulum-i İktisadiye Muallimi*  
Tüketici kooperatiflerinin tanımı, nasıl ve ne şekilde kurulduğu ve idare edildiği, bunların ülkemizdeki durumu hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca bu kooperatiflerin Almanya, Fransa, Belçika gibi ülkelerdeki durumu incelenerek bazı karşılaştırmalar yapılmıştır.
5. İstanbul ve Bursa Havalisinde Elma ve Armut Ağaçlarına Araz Olan Haşerât Hakkında Tedkikat .....34-50  
*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerat-ı Ziraiye Muallimi*  
Okul öğrencilerinin faydalanabilmesi için kurulan haşerât laboratuvarına okulun çiftliğinden ve taşraya yapılan seyahatlerden çeşitli örnekler getirilmiştir. Böylece neredeyse canlı bir haşerât laboratuvarı oluşturulmuştur. Bu makalede bunlardan elma ve armut ağaçlarına zarar veren haşerât hakkında bilgi verilmiştir.

6. İstanbul ve Bursa Havalisinde Elma ve Armut Ağaçlarına Araz Olan Haşerât Hakkında Tedkikat ve Müşahedat .....50-61

*Ali Rıza Bey, Nebatât ve Emraz-ı Nebatiye Muallimi*

İstanbul ve Bursa civarındaki meyva ağaçlarına zarar veren böceklerin türleri tanıtılmış ve mücadele yolları üzerinde durulmuştur.

7. Ziraatte Motorlar .....61-66

*Nazım Bey, Hikmet ve Alat Muallimi*

Motorların tanımı yapılmış, çalışma prensipleri anlatılmış ve ziraatta motorların önemi üzerinde durulmuştur.

8. Vilayet-i Muhtelifeden Mürud Şeker Pancarı Netayic-i Tahliliyesi ve Şekercilik .....66-79

*Nureddin Bey, Kimya-yı Umumi ve Zirai Muallimi*

Ülkenin hangi bölgelerinde şeker pancarı yetiştirildiği hakkında bilgi verildikten sonra, bu illerde yetiştirilen pancarlardan elde edilen şekerin miktarının ve kalitesinin analiz sonuçları karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Bununla ilgili tablolar da vardır.

9. Mektep Bağlarında Bazı Tedkikat ve Netayici .....80-95

*Panayot Efendi, Bağcılık Muallimi*

Halkalı'daki Ziraat Mektebi'nin bağında yetiştirilen asmaların çeşitlerine göre yetiştirilmeleri, budanmaları ve elde edilen üzüm miktarı hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca, okul bağında 1328-29 (1912-1913) yıllarında üzümlerin Riparia ve Berlandieri melezleri ile verdikleri sonuçlar da, bir tablo halinde verilmiştir.

## Sayı 2, Temmuz 1333 (1917), Ramazan 1335 (1917)

1. Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisine Mülhak Çiftlik Makinisti Mektebi .....85-90

*Heyet-i Tahririye*

Halkalı Ziraat Mektebine bağlı olarak kurulan Çiftlik Makinisti Mektebi'nin sağlayacağı faydalar ve buradan yetişecek elemanların ülke ziraatının gelişmesine yapacakları hizmetler üzerinde durulmuştur.

2. Anadolunun Ahval-i Ziraiyesi Hakkında Müşahedat (devam) .....90-94

*Nesib Bey, Ziraat Müdür-i Umumisi*

Birinci sayıda aynı adla yayınlanan makalenin devamıdır.

3. Ziraatta Usul-i Münavebe ve Mektep Arazisinde Münavebe

Tecrübeleri .....94-100

*Ahmet Muhtar, Mektep Müdürü*

Çeşitli bitkilerin dönüşümlü olarak ekilmesi olan almaşık ekimin önemi ve faydaları hakkında bilgi verilmiştir. Bu usulün ürün miktar ve kalitesine etkisi üzerinde durularak, okul arazisinde bu konuda yapılan uygulamalar anlatılmış ve alınan sonuçlar tablolar halinde verilmiştir.

4. Yılan Yastığı (*Arum italicum*).....101-113

*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emraz-ı Nebatiye Muallimi*

*Nureddin Münşi, Kimya-yı Umumi ve Zirai Muallimi*

Latince adı *Arum italicum* olan yılan yastığı adlı bitki hakkında bilgi verilmiş ve kesitlerine ait şekiller de yazıya ilave edilmiştir. Ayrıca ülkemizde mevcut olan 7 çeşit yılan yastığı türünün Latince isimleri ve onlar hakkında bazı açıklamalara yer verilmiştir.

5. Bursa'dan Çay Çıkar mı? Ve Bursa Çayı Nedir? ..... 113-118

*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emraz-ı Nebatiye Muallimi*

*Nureddin Münşi, Kimya-yı Umumi ve Zirai Muallimi*

Bursa'da yetişen çayın özellikleri hakkında bilgi vermektedir.

6. İstihlak Kooperatif Şirketleri, Memleketimizde Usul ve  
Tarz-ı Tatbiki.....119-124

*Mehmed Ali Bey, Usul-i İdare-i Felahat ve Ulum-i İktisadiye Muallimi*

Daha önce kuruluş amaçları ve çeşitleri hakkında bilgi verilen tüketici kooperatiflerinin idare şekli hakkında bilgi verilmiştir.

7. Motorların Hüsni İdare ve İstimallerine Muktezi Şerait .....125-129

*Ahmed Nazım Bey, Hikmet ve Alat Muallimi*

Ziraatta kullanılan motorların en iyi şekilde idare edilmesi ve kullanılması için yapılacak olan şeyler üzerinde durulmakta ve motorlarda kullanılan yakıtlar hakkında bilgi verilmektedir.

8. İstanbul ve Bursa Havalisinde Elma ve Armut Ağaçlarına Araz Olan Haşerât  
Hakkında Tedkikat.....130-144

*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât-ı Ziraiye Muallimi*

Latince ismi *Carporapsa pomonella* olan elma kurdu ve armut ağaçlarına musallat olan bazı haşerât ile bunlarla mücadele edilmesi yollarını anlatmaktadır.

9. Macaristan'da Tedkikat-ı Ziraiye: Macaristan'da Ahval ve  
Tedkikat-ı Ziraiye .....144-153

*Rahmi Behçet Bey, Ameliyat-ı Ziraiye Muallim Vekili*

Macaristan'daki arazi yapısı ve çiftliklerin durumu incelenmiştir.



10. Bazı Amerika Asmaları Üzerine Aşılanmış Yerlilerimizin  
Verdikleri Netayic .....153-158  
*Panayot Efendi, Bağcılık Muallim Vekili*  
Amerika asmaları üzerine yerli aşılanmasıyla elde edilen sonuçlar hakkında bilgi verilmiş ve bu sonuçlar cetvel üzerinde gösterilmiştir.

11. Meyan Kökü Nebatı Üzerinde Yeni Bir Hastalık.....159-161  
*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emrazı Nebatiye Muallimi*  
Meyan kökü bitkisi üzerinde görülen erysiphe Sureyae no.sp. adlı hastalık hakkında bilgi verilmiştir.

\* 1333 [1917] Senesi 6 Aylık Tarassudat-ı Havaiye Cedveli. (Kanun-ı Sâni, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs, Haziran)

### Sayı 3, Teşrin-i Evvel 1333 (1917), Muharrem 1336 (1917)

1. “Çekirgelerin Çinko Usulü ile Tarz-ı İtlafı, .....163-171  
*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât Muallimi*  
Çekirgeler eskiden beri birçok yerde görülüp, ürünlere büyük zararlar vermektedir. Bu sebeple bunların itlaf edilebilmesi için çeşitli yöntemler uygulanmaktadır. Bunlardan birisi de çinko usulüdür. Bu makalede de, temeli 1871 tarihinde Mısır valisi olan Mehmed Said Paşa tarafından atılmış olan bu yöntem ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

2. Anadolu'nun Ahval-i Ziraiyesi Hakkında Müşahedat (devam).....71-172  
*Nesib Bey, Ziraat Müdür-i Umumisi*  
Anadolu sahillerinin arazi yapısı ve ziraatin buradaki durumu hakkında bilgi verilmektedir.

3. Motorların Hüsn-i İdare ve İstimallerine Muktezi Şerait (devam) .....173-180  
*Ahmed Nazım Bey, Hikmet ve Alat Muallimi*  
Motorların işletilmesinde karşılaşılan başarısızlıklar ve sebepleri, valvlerin çalışması ve ayarı, motorların güçlerine etki eden sebepler ile bu konuda yapılan uygulamalar ve alınan sonuçlar şekillerle anlatılmıştır.

4. İstanbul Havalisinde Çekirgeler Nasıl Mahvoldular? İzmir'deki  
Tecrübemiz .....180-189  
*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emrazı Nebatiye Muallimi*

1328 (1912) yılından 1330 (1914) yılına kadar İstanbul ve Edirne civarı İtalyan Çekirgesi adı ile bilinen bir cins çekirgenin istilasına maruz kalmıştır. Burada bu haşerenin bir an evvel ortadan kaldırılması konusunda yapılan çalışmalar üzerinde durulmuştur. Bunun için daha önce İzmir civarındaki çekirgelerle mücadele için kullanılmış olan *Coccobacillus acridiorum* dister adlı bakterinin

İstanbul ve civarında uygulanması sonucunda elde edilen başarı üzerinde durulmuştur.

5. İstihlak Kooperatif şirketlerinde Tatbik Edilen Satış Usul-i Muhtelifesi, (mabad) .....189-197

*Mehmed Ali Bey, Usul-i İdare-i Felahat ve Ulum-i İktisadiye Muallimi*

Tüketici kooperatiflerinde uygulanan çeşitli satış usullerinden bahsedilmiştir. Bu kooperatiflerde uygulanan başlıca üç satış prensibi vardır. Bunlar, piyasa fiyatından düşük satmak, peşin satmak ve şirkete üye olmayanlara da satış yapmaktır. Bu makalede bu üç prensip ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

6. Memleketimizde Çiftlik İdaresi Hakkında Ameli Birkaç Söz .....197-203

*Necati Bey, Tatbikat Muallim Muavini*

İyi ve verimli bir çiftlik kurabilmek ve idare edebilmek için gerekli olan alet edevat, demirbaş eşya ve insan gücü miktarı hakkında bilgi verilmektedir. Ayrıca, bunlar için ne kadar masraf edilmesi gerektiği ve çiftliklerden elde edilen hasılatın nasıl ve ne fiyattan satılması gerektiği de tablolarla açıklanmaktadır.

7. Tedkikat-ı Ziraiye 2: Macaristan'da Resmi Çiftlikler .....203-210

*Rahmi Behçet Bey, Ameliyat-ı Ziraiye Muallim Vekili*

Daha önce bu konuda yayınlanmış olan makalede Macaristan'da zirai durum ve gelişmesi ve buradaki özel çiftliklerin ziraata hizmeti anlatılmış, özel çiftliklerin durumu bu yazıya bırakılmıştır. Burada da resmi çiftliklerin geçmişteki durumu, kuruluş amaçları, kullandıkları araçlar, gelişme ve ilerleme tarzları ile ziraata yaptıkları hizmetler konu edilmiştir.

8. İstanbul ve Bursa Havalisinde Elma, Armut Ağaçlarına Araz Olan Haşerât Hakkında Tedkikat.....210-225

*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât-ı Ziraiye Muallimi*

İstanbul ve Bursa civarındaki elma ağaçlarına zarar veren, *Tetranychus telarrus L.* ile armut ağaçlarına zarar veren *Vanessa polychloros L.* hakkında bilgi verilmiş ve bunlarla mücadele yolları açıklanmıştır. Makalede ayrıca okulun üçüncü sınıf öğrencilerinden bir grubun bahçedeki çalışmalarını gösteren bir fotoğrafa da yer verilmiştir.

\* 1333 [1917] Senesi 4 Aylık Tarassudat-ı Havaiye Cedveli. (Temmuz, Ağustos, Eylül, Teşrin-i Evvel)

#### Sayı 4, Kanun-i Sani 1333(1917), Rebiülahir 1336 (1917)

1. Ziraat Müzesinde Mevcud Edremit Zeytinyağları Numunelerimiz ve Zeytinin Beynelmilel Tâbi Bulunduğu Kavanin ve Nizamat ve Bu Bâbdaki

İcraatımız .....227-245

*Nureddin Bey, Muallim Kimyager*

Zeytin ve bundan elde edilen zeytinyağı milli servetimize katkıda bulunan zirai ürünlerden en önemlilerinden birisidir. Bu gelir kaynağından en iyi şekilde faydalanabilmek ise yetiştirmede gösterilecek özen ve daha sonra iyi muhafaza edilmesine bağlıdır. Bunun için de uyulması gereken bazı kurallar vardır. Bu çalışmada bu kurallar üzerinde durulmuş ayrıca, zeytinin cinsine ve elde edilmiş şekline göre zeytin yağlarına verilen isimler ve bu yağların nitelikleri de verilmiştir. Makalenin son bölümünde ise, zeytinyağı hakkında Almanya, Avusturya, Belçika, Portekiz ve İsviçre'de uygulanan yöntemlerle Türkiye'de uygulanan usuller ayrıntılarıyla ele alınmıştır.

2. Bursa'nın Çimen Çayı .....245-249

*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emraz-ı Nebatiye Muallimi*

Derginin ikinci sayısında yayınlanan makalede, Bursa çayı hakkında nezarete sunulan rapora yer verilmiştir. Bu raporda, biri ağaç çayı ve diğeri de çimen çayı olmak üzere Bursa civarında yetişen iki tür çaydan bahsedilmiş, bunlardan birincisi hakkında bilgi verilmişti. Bu makalede de, Latince adı *Vaccinium myrtillus L.* olan "çimen çayı" hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.

3. Anadolu'nun Ahval-i Ziraiyesi Hakkında Müşahedat (mabad) .....249-251

*Nesib Bey, Ziraat-ı Umumiye Muallimi*

Bir önceki sayıda yayınlanan makalenin devamı olarak, Akdeniz sahil kesiminde yapılan ziraatın özelliklerinden bahsedilmiştir.

4. Nesl-i Farsın Islahı İçin Takib Edilecek Usul Hakkında Bazı

Mütalaat..... 251-259

*Yorgi, Fenn-i Mevaşi ve Baytari Muallimi*

Gittikçe uzamakta olan ve gerek insan türü için gerekse muhtelif hayvan türleri için tahrip edici olan savaşın (Birinci Dünya Savaşı) önemli hale getirdiği meselelerden birisi de, ehlileştirilmiş hayvanların çoğaltılmasıdır. Bu makalede, at türlerinin ıslahı ve çoğaltılması için alınacak tedbirler üzerinde durulmuş ve bu tedbirlerin en önemlisinin halkın elinde bulunan atların her yıl muayene edilmesi olduğu ifade edilmiştir.

5. Bursa Mecmuası'na Cevab: Bursa'nın Ağaç Çayı .....260-274

*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emraz-ı Nebatiye Muallimi*

Mecmuanın ikinci sayısında Bursa Ağaç Çayı hakkında yayınlanan makaleye Bursa Mecmuası'nın dördüncü sayısında yayınlanan bir yazıda birtakım eleştiriler yapılmıştır. Yazar bu makaleyi, bu eleştiri yazısına cevap vermek üzere kaleme almıştır. Çalışmasına yapılan eleştirilere madde madde cevap vermiştir.

6. Çekirgelerin Çinko Usulü ile İtlafı..... 275-288

*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât Muallimi*

Çinko usulünün esası ve ülkemizde ilk defa nasıl uygulandığı daha evvelki makalede ele alınmıştı. Burada da çinko usulünün teorisi, uygulaması ve herhangi bir yerde çekirgelerle mücadeleye başlamadan önce yapılması gereken işler maddeler halinde incelenmiştir.

\* 1333 [1917] Senesi 2 Aylık Tarassudat-ı Havaiye Cedveli. (Teşrin-i Sâni, Kanun-ı Evvel.)

**Sayı 5, Nisan 1334 (1918), Receb 1336 (1918)**

1. Kooperatif Şirketlerinde Satış Usul-i Muhtelifesi (mabad) ..... 289-296

*Mehmed Ali Bey, Usul-i İdare-i Felahat ve Ulum-i İktisadiye Muallimi*

Aynı yazarın bu konuda yayınlanmış olan daha önceki makalesinin devamıdır. Burada da kooperatiflerde kârın bölüştürülmesi, dağıtılması ve kullanılmasından bahsedilmiştir.

2. Bursa Tenezzüh-i Jeolojiyesi / İlm'ül arz Darülmesai Neşriyatından..297-306

*Doktor Penck, Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi İlm'ül Arz ve Maadin Muallimi*  
*Mütercimi: Muallim Muavini Hamid Nafiz*

Birinci Dünya Savaşı yıllarında Darülfünun'a Almanya'dan gelen 20 öğretim üyesi arasında olan ve Darülfünun'da bir jeoloji enstitüsü kuran Prof. Walther Penck, Türkiye'de bulunduğu 1916-1918 yılları arasında Halkalı Ziraat Mektebi'nde de jeoloji dersleri vermiştir. Penck'in dergide yayınlanan bu çalışması, daha önce *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası*'nda yayınlanmış olan "Bursa Tenezzühünün Netayic-i Jeolojiyesi" adını taşıyan çalışmasının devamıdır. Penck burada, Bursa ve Yenişehir ovalarının ve Marmara'nın batı sahilinin jeolojik yapısı, bu arazide bulunan maden yatakları ile bu madenlerin oluşum süreçleri üzerinde durmuştur. Penck ayrıca, bölgenin jeolojik yapısının ve burada bulunan maden yataklarının ülke ekonomisi açısından önemine de değinmiştir.

3. Pancar Güvesi.....306-311

*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât-ı Ziraiye Muallimi*

Halkalı Ziraat Mektebi'ne ait çiftlikte hayvan yemi olarak yetiştirilen pancarlara musallat olan pancar güvesi hakkında yapılmış bir çalışmadır. Burada yazar, bu haşerenin üreme safhalarını, ürüne verdiği zararları ve bu haşere ile mücadele yollarını incelemiştir.

## 4. ElmaÇürüklüğü.....311-314

*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emraz-ı Nebatiye Muallimi*

Sapanca civarında yetişen birkaç farklı çeşit elmanın sap kısımlarından çürümüş olduğu ve henüz çürümemiş olan kısım ile çürümüş olan kısım arasında koyu kırmızı renkte bir tabaka olduğu görülmüştür. Yapılan ilk incelemelerden sonra elmanın çürümesine ve tahrip olmasına sebep olan şeyin *Penicillium glaucum* mantarı olduğu anlaşılmıştır. Bu makalede, yazarın elma ve armut hastalıkları hakkında dönemin eserlerinden derlemiş olduğu bilgilere yer verilmiştir.

## 5. Kara Sığır Hayvanatımız Ne Haldedir? İslah ve Teksiri İçin Ne Yapmalıdır? .....314-325

*Yorgi, Fenn-i Mevaşi ve Baytari Muallimi*

Yazar bu çalışmada, Türkiye'nin büyükbaş hayvan yetiştirme konusunda son derece müsait bir araziye sahip olmasına rağmen, hâlâ bu konuda yabancı ülkelerden geride olduğunu ifade etmekte ve istatistiksel bilgiler vermektedir. Yazar, önce bu geri kalışın sebepleri üzerinde durmuş, başlıca sebep olarak da, hayvanların iyi yetiştirilmemesini göstermiştir. Makalenin ikinci bölümünde ise, bu hayvanların ıslahı için yapılması gerekenler üzerinde durulmuştur. Tedbirlerin başlıcaları, iyi kalitede damızlık hayvan kullanmak, hayvan yetiştiriciliği konusunda yarışmalar düzenlemek, kooperatifler kurmak ve çiftçileri bilinçlendirmek için onların anlayacağı dilde konferanslar düzenlemektir.

## 6. Çekirgelerin Çinko Usulü ile İtlafi (mabad) ..... 325-327

*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerat Muallimi*

Bu konuda daha önce yayımlanmış olan makalelerin devamıdır. Bu usulün Denizli civarında uygulanması ve alınan başarılı sonuçlardan bahsedilmektedir.

## 7. Yerli Üzümlerimizin Bazı Amerika Asmaları ile Verdikleri Netayic....328-337

*Panayot, Bağcılık Muallimi*

Burada, yerli asmaların bazı Amerikan asmaları ile aşılmasından elde edilen üzümlerin kalitesi ve tatları hakkında bilgi vermiştir.

## 8. Sonbahar Ziraatımızda Zuhur Eden Müşkület ve Esbabı ve Ziraiyenin Vaktinde İcrasına Hadim Hususatın İfası .....37-341

*Rahmi Behçet, Ameliyat-ı Ziraiye Muallim Vekili*

Ziraatin ilerlemesi için son birkaç yılda önemli faaliyetlerde bulunmaktadır. Ancak sonbaharda çiftçiler bazı zorluklarla karşılaşmakta ve istedikleri şekilde ekim yapamamakta, ettiklerinden de yeterli hasılatı alamamaktadırlar. Yazar burada, bu zorlukların sebepleri ve giderilmesi için başvurulacak yollar üzerinde durmaktadır. Başlıca sebepler şunlardır: Birincisi, hava koşulları, ikincisi de ziraat usullerinin bilinçli olarak uygulanamamasıdır.

9. At Kestanesinden İstifadat I (Tahlil-i Asar) .....342-343

*M.A.R, A. Goris'in eseri*

Bu makalede, A. Goris'in (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, Tome 165, No.10, pp.345-348, Paris 1917) adlı çalışması tanıtılmaktadır. Goris'in at kestanesinin kabuğundan ziyade meyvesinin faydası üzerinde durduğundan bahsedilmekte ve bu konuda laboratuvarında yaptığı deneyler ve sonuçları hakkında bilgi verilmektedir.

10. İpek Böceği ve Dut Yaprağı I .....344-346

*M.P., Vigiani D.'nin eseri.*

Bu makalede D. Vigiani'nin eseri incelenmiş ve yazarın hangi dut yaprağından ne kadar verim alınabileceğine dair hazırlanmış olduğu tablolara yer verilmiştir. Eseri inceleyen kişi, bu tablolarda verilen bilgiler dikkate alınarak dutluk oluşturulurken dikilecek ağaçlara ve mevkie önem vermek gerektiğini ifade etmiştir.

1334 [1918] Senesi 3 Aylık Tarassudat-ı Havaiye Cedveli. (Şubat, Mart, Nisan)

### Sayı 6, Temmuz 1334 (1918), Zilkade 1336 (1918)

1. Türeb-i Nebatî Etrafında .....348-351

*Esad Muhlis Bey, Orman Mektebi Ders Nazırı Muavini*

Prof.Dr. Bauer, Orman Mektebi Ders Nazırı

Bitki türlerine göre uygun toprak çeşitleri hakkında bilgi verilmiştir.

2. İstihlak Kooperatif Şirketlerinde Şürekaya Müteallik İzahat ile Sermayenin Usul-ü İstimali ve şirketlerin Enva-ı Muhtelifesi (mabad) .....351-362

*Mehmed Ali Bey, İlm-i İktisad ve Usul-i İdare-i Felahat Muallimi*

Tüketici kooperatiflerinde ortaklık usulleri ve sermayenin kullanımı ile bu şirketlerin çeşitleri üzerinde durulmuştur.

3. Motorların Hüsn-i İdare ve İstimallerine Muktezi Şerait-i Mahrukanın Tedkiki ve Havâssı..... 362-371

*Ahmed Nazım Bey, Mihanik Muallimi*

Motorların yapısı ve çalışma sistemleri şekillerle anlatılmış ve kullanılan yakıtlardan havagazı hakkında bilgi verilmiştir.

4. Nohutlarımızda Hastalık .....371-373

*Ali Rıza Bey, Nebatat ve Emraz-ı Nebatiye Muallimi*

Özellikle Aydın şehri ve Tavas civarında yetiştirilen nohutlarda görülen ve Latince adı *Phyllosticta cicerina* olan mantarın yol açtığı hastalık hakkında bilgi verilmiş ve tedavi yolları incelenmiştir.

5. Bağ Tesisine Aid Bazı Mütalaat .....373-377

*Panayot, Bağcılık Muallimi*

Bu makale, Halkalı Ziraat Mektebi'nin bağlarında görülen eksiklikleri belirlemek ve bunların tamamlanmasına yardımcı olmak üzere kaleme alınmıştır. Okulda verilen bağcılık derslerinin pratiğe daha fazla dayalı şekilde verilmesini sağlamak üzere bir "koleksiyon bağı" kurulmuştur. İsminden de anlaşılacağı gibi bu bağda, Avrupa ülkeleri ile çeşitli Osmanlı şehirlerindeki bağlarda yetişen üzümlerden örnekler yer almaktadır. Yazar burada bu örneklerin birbirleriyle aşılmasından elde edilecek sonuçları açıklamaktadır.

6. Halkalı Ziraat Mektebi Bahçelerinde Muzır Böcekler: Kavun Yaprağı

Kurdu .....381-385

*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât Muallimi*

Okulun meyve bahçesinde iki-üç dönümlük bir arazide yetiştirilen kavunların yaprağına bir tür sarı kurt musallat olmuş ve zarar vermiştir. Burada, Coccinellidae familyasına ait olan bu haşerenin verdiği zararlar ve itlaf yolları hakkında bilgi verilmektedir. Makale, çeşitli yabancı eserlerden derleme ile hazırlanmıştır.

7. Rapor..... 385-398

*Mehmed Yaşar Bey, Sabık Bursa Ziraat Ameliyat Mektebi Muallim-i Evveli*

Almanya'da tahsilde bulunan Muallim Yaşar Efendi tarafından gönderilmiş olan bu raporda, Tarımda verimi yükseltebilmek için bitkileri birtakım mühim hastalıklardan korumak suretiyle iyi tohumluk yetiştirme yolları üzerinde durulmuştur.

8. Macaristan'da Tedkikat-ı Ziraiye: Mezohokos Çiftliği Arazisinin İdari, Fenni ve İlmi Taksimatı, Teşkilat-ı Hazıra ve Usul-i İdaresi .....399-403

*Rahmi Muhlis, Muallim*

Daha önce Macaristan'daki resmi çiftliklerin idaresi ve yapısı üzerinde durulmuştu. Bu çalışmada da, Macaristan'daki resmi çiftliklerin en büyüğü ve Avrupa'da en meşhuru olan Mezohokos çiftliğinin yapısı ve idare şekli konu edilmiştir.

9. Çekirgelerin Madde-i Semmiye İstimaliyle İtlafı Usulleri .....403-410

*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât Muallimi*

Çekirgelerin itlafı için uygulanan usuller, Anadolu'da yapılan ilk tecrübeler, arseniğin yonca usulüyle çekirgelere karşı kullanılması, zehirli otların çekirgelere verilmesi gibi yöntemlerle çekirgelerle mücadele edilmesi gibi konular ele alınmıştır.

**Sayı 7, Teşrin-i Evvel 1334 (1918), Safer 1337 (1918)**

1. 1334 [1918] Senesi İlbaharında Haşerât-ı Ziraiye Hakkında Anadolu'da Yapılan Tedkikat Hakkında Birinci Rapordur ..... 413-434  
*Mehmed Ziya Bey, Hayvanat ve Haşerât Muallim,*

Bu çalışmada, 1334 senesi Mart ayı sonunda İstanbul'dan hareketle Aydın'a giden ve burada 4 ay çalışan yazarın, hububata zarar veren birkaç çeşit haşerât üzerinde yaptığı incelemeler konu edilmiştir.

2. Ziraatte Kükürt Meselesi ve Anadolu'da Keçiborlu Vesair Ocaklar Mahsulatı .....435-456  
*Nureddin Bey, Kimya-yı Umumi ve Zirai Muallimi*

Kükürtün maden filizi olarak bulunduğu yerler, çıkartılması, ziraatte ve özellikle bağcılıkta kullanımı üzerinde durulmuştur.

3. Motorların Hüsn-i İdare ve İstimallerine Muktezi Şerait-i Mahrukanın Tedkik-i Havâssı: Petrol.....456-461  
*Ahmed Nazım Bey, Mihanik Muallimi*

Daha önce yayımlanan makalede motorların su ve havagazı ile çalışma prensipleri üzerinde durulmuştu. Burada da, kullanım alanı daha geniş olan ve ileride ülkenin en önemli servetlerinden olacak olan petrolden bahsedilmiştir. Önce genel olarak petrolle ilgili bilgi verildikten sonra, petrolün yoğun olarak bulunduğu yerler ve motorların çalışmasında kullanımı üzerinde durulmuştur.

4. Anadolu ve Afrika Cenubunda Yetiştirilen Tiftik Keçileri .....461-480  
*Yorgi, Fenn-i Mevaşi Muallimi*

Ankara keçisi ya da tiftik keçisi olarak tanınan keçilerin ırkları hakkında bilgi verilmektedir. Buna göre tiftik keçileri başlıca iki ırka dayanmaktadır. Birincisi *Capra aegagrus* denilen İran Dağ Keçisi, ikincisi *Capra falconeri* denilen Tibet dağ keçisidir. Burada Ankara keçisinin bunlardan ikinci ırka dayandığı ifade edilmektedir.

5. Mektepte Yetiştirdiğimiz İpek Böcekleri ve Elde Edilen Netayic ..... 481-483  
*Panayot, Bağcılık Muallimi*

Birinci Dünya Savaşı dolayısıyla 1915-16 senelerinde okulun kapalı kalmasından dolayı bu tarihten beş altı sene evvelinden beri okulda beslenerek damızlık olarak hazırlanan Bağdat, Japon ve Avrupa cinslerine ait ipek böceği tohumları zayi olmuştur. Bundan sonra ipek böcekçiliği dersinin uygulaması için tekrar elde edilen tohumlardan yetiştirilen ipek böcekleri ve bunlardan elde edilen sonuçlar üzerinde durulmuştur.

1334 [1918] Senesi 6 Aylık Tarassudat-ı Havaiye Cedveli. (Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Teşrin-i Evvel).



نومرو ۲

نسخه ۵ فروش

بیتنا و تیرا زراعتی ایشی

**حلقه‌لی زراعت مکتب عالیسی مجموعہسی**

رمضان ۱۳۳۵      اوچ آیدر انتشار ایدر      تموز ۱۳۳۳

حلقه‌لی زراعت مکتب عالیسنه ملحق چنتک ماکنیسی مکتبی

حال حاضر دستبقده موجودیت زراعیه مزه آرمسنده شپ، سزدرکه تأثیراتی ازابرز ولاظاهر حیات ویرمک ایچون اجرا قننن تأسیسات واستحضارات باندنه قیصه بردوره تحصیل متعاقب لری اولدینی عمومیتله تسلیم وتصدیق ایدلش حقایقنددر .

ایضا مظهر اولان چنتک ماکنیسی مکتبی، بلا شپه بتون اجزآت ترقی پرورانه تک اک مهم واک اثری عد اولغنه سزادر. منطقی واقتصادی برمسورنده قبول وتطبیق ایدلگده اولدقلری مملکتزر چنجیلرینک سنلردتیری باعث ثروت ومولد سعادت اولان زراعت ماکنسیرینک مملکتزده دها زیاده نثر وتعمیمینک نه قدر فائده آور اولدیننی وبالخصه وطنیزک یوکونکی شرائط داخلسنده حیوان وعمله فدائی وآندیه اضطرار واحتیاجی کی اسباب عظیمه ومجبوریت قطنیه طولایایله ماکنه وه نه قدر محتاج یولندیننی تکرار ایجه جکز. رومانیاء مجارستان وحتی پرانا رستان طو. اقلری برر ساجه فیض ثروت حالبه کتیرن، وزده کی عقمته نسبتله منتت زراعتی ائک کارلی برس. لک سنکله ارجاع ایدن مؤثرات

هرمناسیه مملکتی بلسکدن اوزاق اولان حال حاضر زراعتیز - بالخاصه بیدالطرب-موا. جهمنده قانسی منحوظ اولان مشکلا قارش بوماکنه نرک، مملکتیزک یالکز مهم اولان مناطق زراعیسی ایچون دکل بلکه قابل ذرع ومستمد حررات اولان هریرقطنه قدر تمینندنکی ازمیت واهمیت یوکون تمایله تقدر ایدلشدو. فردلر حقدنه جاری اولان ه یشامق ایچون پایلشوق لازمدو، دستور حیاتیسی جمیت وملمرک ادامة حیاتی حقدنه یعنی منائی دها قطنیه حازردو. فقط بود-سوره، مجادله حیاده موقتیه استعمال ایدیلن وسائلک مکملایته متاسیرد ه حقیقتیه ده علاوه ایتمک لازمدر. بنسأ عیه زراعتده غایة ترقیتیه واصل اولوق ایچون حرکاتیی زیون اوکوزد لرتک، بزکین واوصناج وریجی خطواته توفیق

**A Research Essay on the *Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi Mecmuası*  
(Journal of Halkalı School of Agriculture)**

*Sevtap Kadioğlu*

Periodicals were first published in Turkey towards mid-nineteenth century. Since then, a number of political, commercial, literary and scientific journals appeared. One of them is the *Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi Mecmuası* (The Journal of Halkalı School of Agriculture). Published by the teaching staff of the School which was first opened in Istanbul in 1847 under the name "Ziraat Talimhanesi." Only 7 issues including 58 articles appeared quarterly between April 1917 and July 1918. The main goal was to provide information on the results obtained in the application of new agricultural methods and related practices in the farms ancillary to the School. The journal included also the reports of the excursions made by the teaching staff to the various parts of Turkey. Thus, it may be argued that it achieved its goal to some degree. A large number of articles deal with agriculture and stock-breeding, the climate and agricultural structure of Anatolia and various countries, agriculturally important mines, harmful insects, forestry and geology. Although the journal has been a short-lived one, it gives us rather precise information on the activities of the School as well as clues on its teaching program. It constitutes a valuable source in the field of the history of agriculture and agricultural education in Turkey.

## İSTANBUL SULARI HAKKINDA MÜTALAÂT\*

Çeviri ve sözlük: Mehmet Kanar\*\*

### I – Elmalı Suyu

12 Kânûn-i evvel sene 326 [25 Aralık 1910] tarihinde bakteriyolog Osman Nuri Bey'in<sup>1</sup> Elmalı suyunu teşkil eden menâbi' ve mecârî ile suyun bendinde yapmış olduğu tedkîkât-ı mevzi'iyeye raporunda bu suyun Alemdağı cihetinden gelen ve oralardaki küçük ve büyük mecârîyi alan Çavuşbaşı deresiyle Kayışdağı cihetinden gelen ve kezâ oradaki mecârîyi ahz eden Budak deresinin aşağıda ictimâ'ından hâsıl olduğu ve mahall-i telâkîden sonra Elmalı Suyu nâmını alan bu derenin bir mesâfe kat' ettikten sonra bendine vâsıl olduğu ve bu bendin ayrıca küçük iki dereyi daha aldığı ve bu sûretle toplanıp bendden geçen suların yakınında bulunan fabrikadaki süzgeçlerden süzöldükten sonra demir borularla Üsküdar, Kadıköy ve Boğaziçi'nin bir kısım Anadolu sahiline dağıldığı mezkûrdur. Bu rapora nazaran Çavuşbaşı, Budak Dere ve Elmalı Suyu deresinin memerrîyle bendde akan diğer küçük iki derenin geçtiği yerlerde

\* Kimya ve tıp tarihimize ilgili araştırmalara yardımcı olacağını düşünerek *Sihhiye Mecmuası*'nda (Yıl 1, Sayı 1 (1329/1911), s.34-48) yer alan bu makalenin çevirisini burada yayımlamayı faydalı gördük. Makalenin yer aldığı sayının kapak sayfasında bulunan bilgiler şunlardır: "*Sihhiye Mecmuası*, Sihhiye Müdüriyyet-i Umûmiyyesi tarafından tertib ve tahrir olunur. Kavânin ve nizâmât ve levâyih-i sıhhiyye ve ma'lûmât-i mütenevvia ve ihsâ'ıyyeyi derc, emrâz-ı muhtelif ve sâriyeden ve tedâbir-i tehaffuzıyyeden bahs eder. Dersââdet, Matbaa-i Osmâniyye, 1329 (1911), Nüshası İki kuruş."

\*\* İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Fars Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı, 34459 Beyazıt-İstanbul.

<sup>1</sup> Osman Nuri Eralp (1876-1940). 1897 yılında Mekteb-i Harbiye Veteriner sınıflarından mezun olduktan sonra Bakteriyojijane-i Şahane'ye tayin edilmiştir. Burada Dr. Maurice Nicolle'un (1862-1920) yanında bakteriyojij eğitimi almıştır. Bu kurumda önceleri memur, sonraları değişik şubelerin müdürü olarak serum ve aşı hazırlamış, bakteriyojij ve kimyasal analizler yapmıştır. 1929 yılında İstanbul Bakteriyojij ve Serum Müessesesi müdürlüğüne tayin edilmiştir. Askeri Baytar Mektebi'nde kimya-yı uzvi (organik kimya), ilm-i ensac (histoloji), teşrih-i marazi (patolojik anatomi) ve bakteriyojij dersleri vermiştir. I.Dünya Savaşı başlarken bu okulun içinde kurulan Askeri Bakteriyojijane-i Baytari'nin müdürlüğünü yapmıştır. Balkan Harbi'nde Çatalca'daki atlarda görülen ruam hastalığını incelemekle görevlendirilmiştir. 1911-1924 arasında Hudud ve Sahiller Umum Müdürlüğü'nün bakteriyojij analiz laboratuvarını yönetmiştir. 120 kadar yayını vardır. Kimya, hıfzısıhhat, bakteriyojij, tabiat ve hayat, fen ve tıp tarihi, tabiat felsefesi konularında makaleleri, okuttuğu derslere ait kitapları, araştırmaları bulunmaktadır. "*Mecmua-i Fünun-i Baytariyye*"nin ve "*Ceride-i Askeriyye-yi Baytariyye*"nin baş muharrirliğini yapmıştır. Ekrem Kadri Unat, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Bakteriyojij ve Viroloji*, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1970, s.79-79. Osman Nuri Eralp, Osmanlı döneminde yayınlanmış en kapsamlı organik kimya kitabının (*İlm-i Kimya-yı Uzvi*, 2 cilt, İstanbul 1902, 1905) yazarıdır. Emre Dölen, *Osmanlılarda Kimyasal Semboller ve Formüller (1834-1928)*, TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Yay. İstanbul 1996, s.99-101. editörün notu.

hıfzıssihhaca şâyân-ı ehemmiyyet görülen bazı ahvâl ve mehâzîrin başlıcaları şunlardır:

Çavuşbaşı deresi mecrâsının bir mahallinde takrîben elli metre mesâfede vâki' bir çiftliğin ve yine diğer bir mahalde mevcûd bulunan mandıranın bilcümle müzahrafâtı bu dereye akmakta ve bundan başka iki mahalde biri umumî diğeri husûsî değirmenlerden geçmektedir. Umûmî değirmen pek işlek olup hayvânâtın iskânına mahsus bir de ahır vardır. Yukarı ciheti Kemer Deresi nâmını alan Budak Deresi memerrinde, Çekme Köyü ortasından geçen ve köyün bilcümle mülevvesâtını sürükleyen Çekme Dere ile bu köyün yakınından mürûr eden diğer küçük bir dere ile birleşiyor. Kemer Dere'ye on dakika uzakta Dudullu Köyü bulunmaktadır. Bu köyün iki mahallesi arasındaki çayırılığın ortasından geçen küçük bir dere Kemer Dere'ye munsab oluyor. Kemer Dere'nin bu dereден sonra mesîrinde bir değirmen ve bir işlek köprü mevcuttur. Elmalı bendine munsab olan iki küçük dereден birinin üzerinde Es'ad Paşa Çiftliği nâmıyla ma'rûf bir çiftlik vardır. Ayrıca bu mecârînin cümlesi ve Elmalı Suyu memelerindeki koruluklar arasından inip gelerek bu mesâfeler meyânında birikip kalan enkâz-ı uzviyye ile meşbû' bataklıkların müteaffin sularını dahi almaktadır.

Binâenaleyh Elmalı Suyu deresi ve onu besleyen mecrâlar mürûr ettikleri muhtelif mahallerde doğrudan doğruya enkâz-ı hayvâniyye ve nebâtiyye ve müteaffin birikinti sularıyla televvüs etmektedir.

Osman Nuri Bey'in [Eralp] aynı tarihte yapmış olduğu tahlîlât-ı bakteriyolojiye raporu bervech-i âtîdir:

12 Kânûn-i evvel 326 [25 Aralık 1910] tarihinde (kablettersîh) bend suyunda: Bilhavâ müteayyiş bakterilerin adedi 27.862, koli basil beher santimetre mûka'abında 9 mikdarında olub ecnâs-ı maraziyye bulunmamıştır. Ba'detterşîh: Bilhavâ müteayyiş bakterilerin adedi 117 250, beher santimetre mûka'abındaki koli basil mikdarı 3 raddesinde olup ecnâs-ı maraziyye bulunmamıştır.

6 Mayıs 326 [19 Mayıs 1910] tarihinde verilen Osman Nuri [Eralp] ve Rif'at Muhtar<sup>2</sup> Beylerin raporu

<sup>2</sup> Dr. Rifât Muhtar (1869-?). Yanyalıdır. Mekteb-i Tibbiye-i Askeriye'nin 1306 (1890) yılı mezunlarındandır. 1898 yılında Bakteriyojihaneye-i Şahane'de Dr. Maurice Nicolle'un yanında çalışmaya başlamıştır. 1903 yılında Dr. Remlinger (1871-1964; 1901-1910 arasında Bakteriyojihaneye-i Şahane müdürü) ile birlikte kuduz etkeninin süzgeçten geçen bir virüs olduğunu 1903'te yayınlamıştır. 1909 yılında Bakteriyojihaneye'ye ikinci müdür ve sivil ve askeri tibbiyelerin birleşmesiyle oluşan Tıp Fakültesi'ne bakteriyoloji hocası olmuştur. Dr. Rifât Bay bir süre sonra rahatsızlığı sebebiyle hocalıktan ayrılmıştır. Ekrem Kadri Unat, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Bakteriyojoloji ve Viroloji*, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1970, s.71. editörün notu.

Kadıköyü'nde Kumpanya idarehânesine cârî çeşmeden (yağmur mevsiminde) alınan su numûnesinde: Mûteayyişbilhavâ bakterilerin adedi beher santimetre mûka'abındaki mikdarı: 4 390, koli basilin beher on santimetre mûka'abındaki adedi:1. Netice: Bu numûne, bakteriyoloji nokta-i nazarından kâbil-i şûrb fakat âdî i'tibâr olunur.

Üsküdar'da Kumpanya'nın şubesi önünden alınan su numûnesi. 6 Mayıs sene 326 [19 Mayıs 1910] (Yağmur mevsimi).

Beher santimetre mûka'abında mûteayyişbilhavâ: 1 540 olup koli basil bulunmamıştır. Bakteriyoloji nokta-i nazarından kâbil-i şûrb ve iyi su i'tibâr olunur.

Beylerbeyi ile Çengelköyü arasındaki yolda bulunan çeşmeden alınan su numûnesi. 6 Mayıs sene 326 [19 Mayıs 1910] (Yağmur mevsimi)

Beher santimetre mûka'abında mûteayyişbilhavâ 1 250'dir. Koli basiller mevcut değildir. Bakteriyoloji noktasından kâbil-i şûrb ve iyi su i'tibâr olunur.

29 Teşrîn-i sâni sene 326 [12 Aralık 1910] (yağmur mevsimi). Rif'at [Muhtar] Bey'in raporu

Beher santimetre mûka'abında mûteayyişbilhavâ bakterilerin adedi 13 745, iki santimetrede koli basil 1 adedir. Bakteriyoloji noktasından gayr-i kâbil-i şûrb fakat kâbil-i isti'mâl su olduğu.

13 Mart sene 329 [26 Mart 1913] Rif'at [Muhtar] Bey'in raporu

Gönderilen Kadıköy dairesindeki Kumpanya suyu beher santimetre mûka'abında on adedden ziyâde koli basilin mevcûdiyyeti floresan ve istafilokoklarla ziyâde bulunması hasebiyle suyun şübheli ve münten su numûnesine aid olduğu.

29 Nisan sene 329 [12 Mayıs 1913] tarihinde Rıza<sup>3</sup> ve Cevad Bey'in Fakülte [Haydarpaşa Tıp Fakültesi] çeşmesinden alınan Elmalı Suyu'nun tahlil-i kimyevî raporu

Bulanık manzarada, sarımtırak rengine, râyahasız, tabî lezzette ve tortulu bir su olup âdi derecede mikyâs-ı mâ' derecesi 4'dür. Bir litre suyun fevk manganit potasyumdan aldığı müvellidülhumûza mikdârı 0,031, bir litredeki klorürler mikdarı 0,029, azotit emlâhı mekâdîri 0,0002.

8 Haziran 329 [21 Haziran 1913] Mösyo Simon<sup>4</sup> tarafından verilen rapor

<sup>3</sup> Dr. Rıza Arif Bey. Silistirelidir. Babasının adı Arif'tir. 1897 yılında Mekteb-i Tibbiye-i Askeriye'den mezun olmuştur. 1903 yılında Dr. Remlinger'e muavin olarak Daülkelb Tedavihanesi'ne (kuduz hastahanesi) tayin edilmiş ve ayrıca kuduz hastalığı dersi muavini olmuştur. 1909 yılında Fransa'ya gönderilmiş ve Pasteur Enstitüsü'nün 1909-1910 yılındaki mikrobiyoloji pratiği kurslarına devam etmiş, tekrar yılda ve vazifesine dönmüştür. Ekrem Kadri Unat, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Bakteriyoloji ve Viroloji*, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1970, s.35. editörün notu.

Bendlerden alınan suda bir santimetre mûka'abında sekizinci günü 1 400 bakteri; koli basil beher santimetre mûka'abında 10'dan ziyâdedir. Müreşşahlardan alınan suda beher santimetre mûka'abında sekizinci günü 21 000, koli basil beher santimetre mûka'abında 10'dan ziyadedir. Ba'dettereşşüh bir santimetre mûka'abında sekizinci günü 80, sonra adedi cerâsîm sâbit kalmıştır. Beher santimetre mûka'abında koli basil 5, marazî cinsler bulunmamıştır.

20 Haziran 329 [3 Temmuz 1913] tarihiyle Bakteriyojihâne-i Osmâniyye'den i'zâm kılınan me'mûr-i fennî vâsıtasıyla mahallinde tahlîlât-ı bakteriyojiyesi icrâ edilen iki numûne Elmalı Suyu'nda destres olunan netâyic bervech-i zîr beyân olunur:

Müdüriyyet-i umûmiyye tarafından Elmalı'ya i'zâm edilen Cevad Tahsin<sup>5</sup> ve Osman Nuri [Eralp] Beylerin raporları: 8 Haziran- sene 329

	Elmalı Suyu	Süzgeçlerden süzölmüş su	Haydarpaşa'daki suyu
Manzarası	Bulanık (sabit)	Donuk (sabit)	Donuk (sabit)
Râyihâ ve lezzeti	Tabî'î	Tabî'î	Tabî'î
120 derecedeki hülâsa	0,155 (litrede)	0,140 (litrede)	0,140 (litrede)
Ba'detteklîs hülâsa	0,125	0,135	0,130
Mecmû'-i mikyâs-ı mâ' derecesi	4	4	4
Ba'delgaleyân	4	4	4
Mevâdd-ı uzviyyesi için müvellidül-humûza mikdârı <sup>6</sup> (litrede)	hâmız [vasat] 3 mg, kalevî [vasat] 2,5	1,5 miligram, kalevî 1,5	3 miligram, kalevî 2,5
Klorsodyumun mikdârı (litrede)	0,029 miligram	0,029 miligram	0,029 miligram
Azotit muâyenesi	Bu cism mefkûd	Bu cism mefkûd	Bu cism mefkûd

Üsküdar'dan alınan numûne

Tahlîl-i kemmî: Beher santimetre mûka'abında mevcûd mikropların adedi altı günde 80'e bâliğ olmuştur. Koli basiller bir santimetre mûka'abında 2'dir.

<sup>4</sup> Dr. Paul Simond. 1911-1914 yılları arasında Bakteriyojihane ve Kuduz hastahanesi (ilk adları Daülkelb Ameliyathanesi / Tedavihanesi) müdürlüğünü yapmıştır. Ekrem Kadri Unat, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Bakteriyoji ve Viroloji*, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1970, s.30, 44. editörün notu.

<sup>5</sup> Cevat Tahsin Tur (1875-1944). F.Erden, *Türk Hekimleri Biyografisi*. İstanbul 1948, s.316. editörün notu.

<sup>6</sup> İçindeki organik maddeleri okside etmek için gerekli oksijen miktarı. editörün notu.

Fakülte'den alınan numûne

Tahlîl-i kemmî: Beher santimetre mûka'abında mevcûd mikrobların adedi altı günde 100'e kadar çıkmıştır. Koli basiller bir santimetre mûka'abında 5'dir.

*Karar*

Bâlâda bertafsîl beyân olunan tedkîkât-ı fenniyyeye nazaran Elmalı Bendi sularının ba'dettersîh litrede hâmız ve kalevî vasatlarda birer buçuk miligram müvellidülhumûzaya muâdil mevâdd-ı uzviyyeyi ve beher santimetre mûka'abında seksen aded saprofit cürsûmeleri ve beş aded koli basili hâvî olduğu anlaşıldığından bu suyun usûl-i fenniyyesi dâiresinde terşih edildiği ve gerek kimya ve gerekse bakteriyoloji nokta-i nazarından şürbe sâlih sulardan bulunduğu ve gerçi derûnunda birkaç aded koli basil bulunmuş ise de bunun dahi sularda saprofit halinde bulunabilen "koli"lerden olması hasebiyle bâd-i endîşe olamayacağına ve mevâdd-ı ma'deniyye gibi sularda bulunması iktizâ eden ecsâm-ı cüz'iyeye mevcûd ise de bunun da usûl-i terşihle bir münâsebeti görülmediği gibi bu noksânın sûret-i sâire ile ikmâli tabîî bulunduğundan îrâs-ı mazarrat edemeceyeceğine kanâat hâsıl olmuştur. Şu kadar var ki şürbe tahsîs olunan miyâh-ı sathiyeye mecma'larına vârid olacak şu'belerin enkâz ve müzahrafât-ı hayvâniye ile televvüsünden masûn bulunmaları için arâzî-i gayr-i meskûneden geçmeleri mukayyed olmasına ve gerçi Elmalı Suyu usûlü dâiresinde terşih tâbî bulunmasından dolayı bir dereceye kadar böyle bir şartla mukayyed olamaz ise de ihtiyâta ri'âyeten bu gibi mecârînin arâzî-i meskûneden geçmeleri hıfzıssihha noktasından temennî olunur ahvâlden bulunmasına mebnî mezkûr mecârî üzerindeki köy, değirmen ve çiftliklerin müzahrafatıyla televvüsüne meydan verilmemesi esbâbının istikmâli zımında hükûmet-i mahalliyenin nazar-ı dikkatini celb etmek münâsib görülmüştür.

## II-Terkos Suyu

15 Kânûn-i sâni 326 [28 Ocak 1911] tarihli Kemal Muhtar Bey'in<sup>7</sup> tedkîkât-ı mevzi'iyeye raporunda Terkos gölüyle doğrudan doğruya münâsebetdâr

<sup>7</sup> Dr. Kemal Muhtar (Mukhtar). (1874-1958). Bakteriyolog. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Baş Kâtibi Muhtar Bey'in oğlu, Dr. Akil Muhtar Özden'in ağabeyidir. 1899'da Askeri Tıbbiye'den mezun olmuştur. Bakteriyolojihane-i Şahane'de Dr. Maurice Nicolle'un, Daülkelb ameliyathanesinde (Kuduz hastahanesi) Dr. Remlinger'in yanında çalışarak bu hocalardan sertifika almıştır. Tıp Fakültesi bakteriyoloji hocalığı yapmış, Bakteriyolojihane Tahlilat ve Serum Şubesi'ndeki başarılı çalışmalarından dolayı "Telkihane-i Osmanî" müdürlüğüne getirilmiştir (1910-1919). Balkan Harbi'nde Yanya Sultanîye Hastahanesi Başhekimliği'nde bulunmuştur. 1923'te Hıfzıssihha-i Umumiye müdürlüğü de uhdesine verilerek suretiyle İstanbul Sıhhiye müdürlüğüne tayin edilmiştir. Kolera vibriyonunun araştırılması ve tecridi için yeni bir vasat hazırlamıştır. Avrupa'da yayınlanan bu buluşu "Milieu minéral de Kemal Mukhtar" (Kemal Muhtar Vasatı) adıyla tıp literatürüne geçmiş, klasik ders kitaplarında yer almıştır. Çiçek aşısı elde etmek için Kırım buzağularının ve yerlilerinin yerine memleketimizin şartları için daha uygun bulunduğu manda malaklarını kullanmıştır. Muhtar Tevfikoğlu, *Âkil Muhtar Özden*, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü, Ankara 1996,

ve on iki köy ve göle munsab olan Kanlıdere veyahud Istanca Deresi üzerinde dokuz köy ki cem'an yirmi bir köyün tekmîl müzahrafâtının ve yine o civardaki insan ve hayvanâtın ve gölde sayd ile meşgûl olan balıkçı vesâirlerin ve gölün sâhildeki bataklıklar enkâzının mezkûr gölü telvîs ettiği ve yazın suyun sathı bir santimetre kalınlığında yosun tabakasıyla mestûr kalmakta ve etrafa bir havâ-yı müteaffin neşr etmekte olup göle uzatılan boru vâsıtasıyla alınan suların beş yüz metre murabba'ında, süzgeç nâmi verilen, tek bir havuzdan geçirildikten sonra demir borular vâsıtasıyla şehre tevzî' olunduğu ve Feriköyü'nde bulunan bir makine ile şehrin mevâki'-i mürtefiyasına irsâl edildiği mezkûrdur.

1328 [1912] senesinde muallim Âkil Muhtar Bey'in<sup>8</sup> Terkos suyunun haline dâir Dâhiliyye Nezâreti'ne takdîm ettiği raporda Terkos Gölü'nün Karadeniz'e munsab olduğu dar boğaz sedd edilmiş olduğundan kış mevsiminde suların çoğalmasıyla göl taşarak etrafındaki arâziyi istilâ eylemekte ve yazın sular tekrar çekildiği zaman birçok yerleri bataklık haline kalb ve ifrâğ ettikten mâ'adâ evvelce bastığı yerlerdeki mevâdd-ı mülevvese-i uzviyyeyi berâberce göle sürükleyerek bu sûretle suların bir kat daha televvüsüne bâdî olmakta bulunduğu zikrolunmuştur. Kemal Muhtar Bey'in raporunda, bu müstekreh göl suyuna uzatılan yüz yirmi metre tûlündeki demir boru vâsıtasıyla alınarak süzgeç nâmi verilen ve takriben beş yüz metre murabba'ında içerisi bölmeli tek bir havuzdan imrâr ettirildiği ve içerisindeki su iki metrelik bir tabakadan ibaret olup cidâr ve ka'rında yetişen saz ve yosunlardan –derûnunda bulunduğu rivâyet edilen- kum ve çakıl tabakalarının asla temizlenmediği istidlâl olduğu ve İstanbul'a yevmiyye isâle olunan suyun tersîhi için bu yegâne süzgeç kifâyet edemeyeceğinden suyun bu süzgeçten geçtiğinin bile meşkûk bulunduğu muharrerdir.

Âkil Muhtar Bey kezâ raporunda, bu müreşşah havuzun kat'iyen ihtiyâca kâfi olmamasından göl suyundan bir kısmının bu havuzdan bile geçmeksizin şehre isâle olunmakta bulunduğunun kaviiyen maznûn olduğunu dermeyân eylemiştir.

s.3-4; Ekrem Kadri Unat, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Bakterioloji ve Viroloji*, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1970, s.26-28. editörün notu.

<sup>8</sup> Âkil Muhtar Özden (1877-1949). Tıp eğitimine Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de başlamış, Cenevre Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Aynı üniversitede asistan ve farmakodinami doçenti olmuştur. 1908'de Türkiye'ye çağırılmış ve Tıp Fakültesi'nde profesör olarak görev almıştır. 1917-1922 arasında Tıp Fakültesi Dekanlığı yapmıştır. 1933 reformunda ordinarius olmuştur. Türkiye'nin ilk farmakodinami laboratuvarını ve enstitüsünü İ.Ü. Tıp Fakültesi içinde kurmuştur. Tedavide yeni muayene usuleri ve bazı ilaçların hassasiyetini ölçecek yöntemler geliştirmiştir. Lokal anesteziklerin etki derecelerini belirleyen bu yöntemler ile birçok ilacın (özellikle morfin ve türevlerinin) etkisini incelemiştir. Kardiyoloji üzerine de önemli çalışmaları vardır. Karaciğer yetmezliğini meydana çıkaran bir yöntem bulmuştur. Karahisar suyunun ve kalevi suların safra salgısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Hastalıkların memleketimizdeki özelliklerini araştırmış ve yayınlamıştır. Tıp tarihi ve deontoloji konusunda da konferans, araştırma ve yayınlar da yapmıştır. Kızılay'ın ve Türk Tıp Tarihi Kurumu'nun kurucusudur. Muhtar Tevfikoğlu, *Âkil Muhtar Özden*, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü, Ankara 1996. editörün notu.



Kimyâger Cevad Tahsin Bey dahi bu def'aki raporunda, müreşşah tesmiye olunan bu yegâne havuzun üstü açık olup içinde balık ve kurbağaların türediğini ve etrafında sazlıklar yetiştiğini kayd etmiştir.

Bu şerâit dâhilinde İstanbul'a isâle olunan Terkos suyunun şehir çeşmelerinden alınan numûneleri üzerinde laboratuvar, mekteb ve hastahânelerde yapılan tahlîlât-ı kimyeviyye ve bakteriyolojiyye her zaman şürbe gayr-i sâlih bir su olduğu kanâatini vermiş ve esâsen Terkos suyu bu vâsî ile tanınmıştır.

Bu def'a Müdiriyyet-i Umûmiyyenin emriyle Terkos suyunun mahallinde tedkîk ve tahlîli ve aynı zamanda numûne alınması için gönderilen kimyâger Cevad Tahsin ve bakteriyolog Osman Nuri Beylerin raporları 42. sahifede mündericidir.

### *Terkos Suyunun Kimyevî Muâyene Raporu<sup>9</sup>*

	<b>Terkos Gölünün İçinden Alınan Su</b>	<b>Müreşşahlardan Süzölmüş ve Terkos Fabrikasında Akan Su</b>	<b>Kimyahânedede Akan Su</b>
Yüz yirmi derecedeki hülâsa-i yâbise (litrede)	180 miligram	175 miligram	170 miligram
Ba'detteklîs hülâsa (litrede)	170 miligram	160 miligram	158 miligram
Manzara	Bulanık ve donuk	Bulanık ve donuk	Bulanık ve donuk
Rengi	Hafif sarımtırak	Hafif sarımtırak	Hafif sarımtırak
Tortu	Cüz'î	Eser	Eser
Râyiha	Kerâhetten ârî	Kerâhetten ârî	Kerâhetten ârî
Bir litre suyun fevk manganit potasyumdan ahzettığı müvellidülhumûza yeni mevâdd-ı uzviyye derecesi	(Vasat hâmız) 4,25 miligram (Vasat kalevî) 2,25 miligram	3,75 miligram 1,75 miligram	4,25 miligram 2,0 miligram
Klorsodyumun	0,041 miligram	0,041 miligram	0,041 miligram

<sup>9</sup> *La Turquie* gazetesinin 6 Ağustos 1874 tarihli sayısında yayınlanan Terkos gölü suyu analiz raporu için bkz. Haydar Kazgan ve Sami Önal, *İstanbul'da Suyun Tarihi*, İletişim Yay. İstanbul 1999, s.148. "Dersaadet Su Şirketi" nin dağıtacağı terkos suyunun haiz olması gereken kimyasal ve bakteriyolojik özellikleri için bkz. "Terkos gölü suyunun Dersaadet'e celbi ve tevzii imtiyazına dair 22 Zilhicce 1304 / 29 Ağustos 1303 (1887) tarihli mukavelename" nin 5. Maddesi. H. Kazgan ve S.Önal, *a.g.e.*, s. 135. editörün notu.

mikdârı (litrede)			
Azotitlerin mikdârı (litrede)	0,0004 miligram	0,0004 miligram	0,0004 miligram
Azotitlerin mikdârı (litrede)	Mefkûd	Mefkûd	Mefkûd
Mecmû' mikyâs-ı mâ' derecesi	12	12	12
Suyun derece-i harâreti	19	20	21
Sâbit mikyâs-ı mâ' derecesi	8	8	8

### **Bakteriyoloji Raporu**

#### *Birinci Numûne (Gölden alınan su numûnesi)*

Tahlîl-i kemmî: Jelatin plakları üzerinde icrâ edilen ta'dâd ameliyyesinde altı günü müteâkib beher santimetre mûka'abında 800 ve on üç günü müteâkib 1000 cürsûme bulunmuştur. Ba'dehu tekessür tevakkuf ederek aded sâbit kalmıştır. Koli basile gelince: beher santimetre mûka'abında 2 adeddir.

Tahlîl-i keyfi: Evvela vibriyon ve tifo basiller mevcûd değildir. Tesâdüf olunan ecnâs-ı mikrobiyyeye gelince: Turula cinsinden levurlar ile flooresan bakteriler ve muhtelif kokuslar mevcûddur.

#### *İkinci Numûne (Müreşşah havuzlardan alınmıştır)*

Tahlîl-i kemmî: Jelatin plakları üzerinde icrâ edilen ta'dâd ameliyyesinde altı günü müteâkib 30 000 ve on üç günü müteâkib 50 000 cürsûme-i mikrobiyye bir santimetre mûka'abında olmak üzere bulunmuştur. Koli basile gelince: Beher santimetre mûka'abında 2 adeddir.

Tahlîl-i keyfi: Evvela vibriyon ve koli basiller mevcûd değildir. Tesâdüf olunan ecnâs-ı mikrobiyye levur, bakteri flooresan, muhtelif kokuslardır.

#### *Üçüncü Numûne (Ba'detterşih makine dairesinden alınan numûne)*

Tahlîl-i kemmî: Jelatin plakları üzerinde icrâ edilen ta'dâd ameliyyesinde altı günü müteâkib beher santimetre mûka'abında 13 000 cürsûme-i mikrobiyye bulunmuş ve ba'dehu sâbit kalmıştır.

Tahlîl-i keyfi: Vibriyon ve koli basil mevcûd değildir. Tesâdüf olunan ecnâs-ı mikrobiyye: Levur, bakteri, flooresan, muhtelif kokuslardır. Koli basile gelince: beher santimetre mûka'abında 10 adeddir.

### Hıfzıssıhha Şu'besince bu su hakkında verilen karar

1.Terkos Gölü suyunun ihtivâ ettiği bakterilerin kemmiyet ve keyfiyetlerine nazaran bakteriyoloji nokta-i nazarından şürbe sâlih sulardan olması lâzım gelirse de tahlil-i kimyevîsi ile vücûdu tahakkuk eden mevâdd-ı uzviyye mikdârı şürbe sâlih suların ihtivâ edeceği mikdârdan fazla bulunmasına mebnî em'âda husûle gelebilecek emrâz-ı münteneye karşı husûle getireceği isti'dâd-ı şahsîye binâen şürbü câiz olamaz.

2.Müreşşahların üzerindeki su ise kimya ve bakteriyoloji tahlilâtına nazaran hıfzıssıhha nokta-i nazarından şürbe kat'iyyen gayr-i sâlihdir.

3.Süzülmüş suyun gerek mahallinde ve gerek Kimyahâne çeşmesinden alınan numûnelerin tahlilleri neticesine nazaran mevâdd-ı uzviyyenin hadd-i nisâbından, birincisinde, cüz'î fazla olması ve kemmiyetçe mikroplarının da ziyâdeliği ve ikincisinde, mevâdd-ı uzviyyenin hadd-i nisâbından fazla bulunması hasebiyle şürbe gayr-i sâlih olduğu ta'ayyün etmiştir. Şu hale nazaran Terkos suyunun gerek kablettersîh ve gerek ba'detterşîh şürbe sâlih olmadığı ve kullanılan müreşşahın suyu tasfiyyeye kat'iyyen adem-i kifâyeti tahakkuk etmiştir.

Binâenaleyh Terkos Kumpanyası imtiyaznâmesinde kâbil-i şürb su işâle eyleyeceğini taahhüd etmesine nazaran mezkûr kumpanyaya taahhüdâtına tevfik-i hareketi için teblîgât-ı müessirede bulunmasının ve Terkos Gölü'nün muhâtinde ve vâridâtını temin eden mecârîsi üzerinde bulunan köylerin müzahrafâtıyla televvüsüne meydan verilmemesinin de hükûmetçe taht-ı temîne alınmasının ve bu su ıslah edildiği halde bile ara sıra müreşşahların bozulmasından veyahud fevkalade televvüsünden dolayı esnâ-yı tathîrinde şürbe gayr-i sâlih bir hal almakla ve böyle bir suyun şürbü sıhhat-ı umûmiyye için mahzûrdan sâlim görülmediği cihetle bu gibi ahvâlin tekerrürüne meydan verilmeyecek sûrette kumpanyaları taht-ı takayyüde almak kat'iyyen elzem bulunduğunun Dâhiliyye Nezâret-i Celîlesine iş'ârı ve bundan böyle Sıhhiyye Müdiriyyet-i Umûmiyyesince Elmalı ve Terkos sularının Üsküdar'da ve İstanbul'daki çeşmelerinden alınacak suyun her on beş günde bir kere kimya ve bakteriyolojihâne marifetiyle tahlil olunarak raporunun Hıfzıssıhha şu'besine irsâlinin usûl ittihâzı karârgîr olmuştur.

Terkos Suyu âcilen muhtâc-ı ıslahdır. Bununla berâber şehrimizde emrâz-ı sârîye ve müstevliyenin zuhûr ve tevessü'ünde daha ziyâde medhaldâr olabilen ve bu nokta-i nazardan bittabi âdeta Terkos suyunu "muntazam demir borular derûnunda cereyân etmesinden ve tazyîk altında bulunmasından dolayı" derece-i tâliyede bırakan sular: Kırkçeşme, Taksim ve Halkalı hâne kuyuları suları vardır.

Bunlardan Kırkçeşme, Taksim ve Halkalı suları küçük taşla ve harçla yapılmış âdî yollardan ve bazı mahallerde kırık dökük künklerden geçtikleri

cihetle buralarda ve kezâ bazı mahallâtta cereyân eyledikleri evlerin içerisinde bacalar mevcut olup hâne ahali buralardan kablarını sarkıtarak su aldıklarından bu suretle de televvüs etmektedirler. Bu sular ekserî mahallâtta husûsî ve umûmî lağımlara hemen doğrudan doğruya münâsebetdâr denecek derecede yakın bulunurlar. Bu sularla tifo ve koleranın birdenbire intişâr ve tevessü' etmesi kaviyyen melhûzdur. Binâenaleyh İstanbul'un her tarafında kemâl-i tehâlûkle kullanılan bu suların ıslahı şehrin düşünceği en esaslı tedâbîr-i sıhhiyeden biridir. Evkaf Nezâreti, Şehremâneti ve Hükümet birleşerek bu suların bir an evvel ıslah ve tathîri mevki'-i icrâyâ konulmalıdır. Evkafa âid olan suların mecrâları tamir ettirilip suların sâffiyeti taht-ı temîne alınacak ve her tarafa mebzûl çeşmeler yaptırılacak olursa ahali, edilecek nesâyihle, kuyu sularını kullanmaktan vazgeçer.

### Meclis-i Âlî-i Sıhhiye'nin sular hakkındaki kararı

#### *Elmalı Suyu hakkında*

1.Elmalı Bendinden gelen besleyici mecârî üzerindeki köy, çiftlik ve mandıraların mümkün ise kaldırılması, buna imkân bulunmadığı takdirde hiç olmazsa köylerle çiftliklerin ahalisinin doğrudan doğruya derelere müzahrafât atmamaları ve içerisinde yıkanmamaları ve hayvanlarını da sokmamaları için oralarının inzibat altına alınması (Daimî teftiş ile bu ahvâlin men'î hususunda o civar ahalisinden birinin bekçi tayini ve ayda bir kere müteallik olduğu daireden bir tabibin buralara gönderilerek ahvâl-i sıhhiyenin teftiş ettirilmesi).

2.Terşîhatın hüsn-i sûretle cereyânına dikkat etmesi için Hükümetçe Kumpanyaya tenbîhât-ı lâzımede bulunulması.

3.Temmuzun on beşinden itibaren her on beş günde bir kere Fakülte'de [Haydarpaşa'daki Tıp Fakültesi] veya Üsküdar'daki çeşmelerden birinden su alıp tahlil etmeleri ve raporlarının Müdiriyyet-i umûmiyyeye irsâlinin Bakterioloji ve Kimyahâneye yazılması.

#### *Terkos Suyu hakkında*

Nâfia Nezâretine Terkos suyu raporunun leffiyile bu hususdaki Meclis-i Âlî-i Sıhî mukarrerâtının bildirilmesi:

1.Kâbil-i şürb su isâlesi için Hükümetin Kumpanyaya teblîgât-ı müessirede bulunması, bunun için a'zamî altı ay müddet verilmesi ve bu müddet zarfında taahhüdâtını îfâ etmeyen Kumpanyanın imtiyaznâmesindeki kuyûdâta göre mes'ûl edilmesi.

2.Terkos Gölü ve civarındaki köylerin mümkün olursa kaldırılması, olmadığı takdirde köylerdeki müzahrafâtın gölü besleyici mecârîye atılmaması,

etrafının pisletmeden men'i zımında inzibât altına alınması ve mevâdd-ı gâitanın üstü kapalı çukurlara akıttırılıp üstü açık çukurların cümlesinin seddi ve burada köyler çok olduğundan civar ahalisinden üç beğçi ile beraber hiç olmazsa Mayıs'dan Teşrîn-i Sâni nihâyetine kadar oralarının ahvâl-i sıhhiyyesini dâimî teftiş için her sene bir tabîb-i muvakkat i'zâm edilmesi ve bu yoldaki masrafın imtiyaznâmede mevcûd üç yüz lira komiserlik tahsîsâtından te'diye olunması.

3. Temmuzun on beşinden itibaren her on beş günde bir kere İstanbul'daki çeşmelerinden alınacak Terkos suyunun tahlîl-i bakteriyoloji ve kimyevîsi yapılarak raporunun muntazaman Sıhhiyye Müdiriyyet-i Umûmiyyesine gönderilmesi husûsunun Bakteriyolojihâne ve Kimyahâneye yazılması.

### *Evkaf Suları hakkında*

Evkaf sularının terşîhi ve temiz bir sûrette şehre isâlesi için Evkaf Nezâreti nezdinde Müdiriyyet-i Umûmiyyece yeniden teşebbüsâtta bulunulması ve Şehremâneti ile Dâhiliyye Nezâreti'nin bu emr-i hayra iştirâke davet edilmesi.

### Sözlük

(A: Arapça, F: Farsça, T: Türkçe)

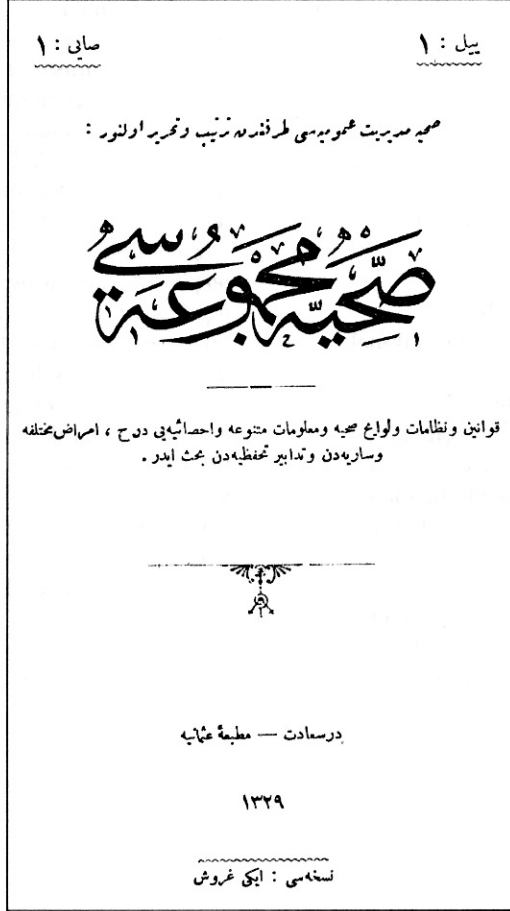
- aded-i cerâsîm:* (A,F) zerrecik sayısı.  
*adem-i kifâyet:* (A,F) yetersizlik.  
*ahvâl:* (A.) durum; haller.  
*ahvâl-ı sıhhiyye:* (A,F) sağlık durumu.  
*ahz etmek:* (A,T) almak.  
*amelîyye:* (A) işlem.  
*arâzi-i gayr-i meskûne:* (A,F) yerleşik olmayan arazi.  
*arâzi-i meskûne:* (A,F) yerleşime açık arazi.  
*azotit emlahı:* (Fransızca, A) nitrit tuzları, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>  
*ba'detteklîs:* (A) açık havada kavurduktan sonra.  
*ba'dettereşşüh:* (A) süzdürüldükten sonra.  
*ba'detersîh:* (A) süzdürüldükten sonra.  
*bâdi olmak:* (A,T) yol açmak.  
*bâdi-i endişe olmak:* (A,F,T) kaygıya yol açmak, kaygı uyandırmak.  
*bâlâ:* (F) yukarı.  
*bertafsîl:* (F,A) [ber+tafsîl] ayrıntılı olarak.  
*bilcümle:* (A) bütün, tüm.  
*bilhavâ müteayyîş:* (A) hava ile yaşayan, aerobik.  
*cârî:* (A) akan.  
*cihet:* (A) yön, taraf.  
*cürsûme:* (A) zerrecik.  
*cürsûme-i mikrobiyye:* (A,F) mikrobik zerrecik.  
*dermeyân eylemek:* (F,T) ortaya sürmek.  
*derûn:* (F) iç.  
*ecnâs-ı maraziyye:* (A,F) hastalık cinsleri.  
*ecnâs-ı mikrobiyye:* (A,F) mikrop cinsleri.  
*ecsâm-ı cüz'îyye:* (A,F) cüz'î yani eser miktardaki cisimler.  
*emlâh:* (A) tuzlar.  
*emrâz-ı müntene:* (A,F) bulaşıcı hastalıklar.

*emr-i hayr*: (A,F) hayırlı iş.  
*enkâz-ı hayvâniyye*: (A,F) hayvansal artıklar.  
*enkâz-ı nebâtiyye*: (A,F) bitkisel artıklar.  
*enkâz-ı uzviyye*: (A,F) organik artıklar.  
*fevk*: (A.) üst.  
*fevk manganit potasyum*: potasyum permanganat,  $KMnO_4$   
*gayr-i kâbil-i şûrb*: (A,F) içilemez.  
*gayr-i sâlih*: (A,F) uygun olmayan, uygunsuz, sağlıksız.  
*hadd-i nisâb*: (A,F) çoğunluk.  
*hâmız*: (A) asit.  
*havâ-yı müteaffin*: (A,F) kokuşmuş hava.  
*hayvanât*: (A) hayvanlar.  
*hıfzussıhha*: (A) sağlık koruma.  
*hülâsa-i yâbise*: (A,F) buharlaştırma bakiyesi.  
*i'zâm*: (A) gönderme; gönderilmek.  
*i'zâm olunmak*: (A,T) gönderilmek.  
*ictimâ'*: (A) toplanma; toplanılma.  
*ıfrâğ etmek*: (A,T) haline gelmek.  
*imrâr ettirilmek*: (A,T) geçirilmek.  
*îrâs-ı mazarrat etmek*: (A,F,T) zarar vermek.  
*irsâl edilmek*: (A,T) gönderilmek.  
*isâle olunmak*: (A,T) akıtılmak.  
*istidlâl olunmak*: (A,T) hükmü çıkarılmak, anlaşılmak.  
*ittihâz*: (A) alınma, kabul edilme.  
*ka'r*: (A) derinlik, dip.  
*kâbil-i isti'mâl*: (A,F) kullanılabilir.  
*kâbil-i şûrb*: (A,F) içilebilir.  
*kabletterşih*: (A) süzdürmeden önce.  
*kalb etmek*: (A) dönüşmek.  
*kalevî*: (A) alkali.  
*Kânûn-i evvel*: (A,F) Aralık.  
*Karâgîr olmak*: (A,F,T) kararlaştırılmak  
*kaviyyen*: (A) kuvvetle.  
*kerâhetten ârî*: (A,T) iğrenç değil.  
*klor sodyum*: sodyum klorür  
*mâ'adâ*: (A) -den başka, yanı sıra.  
*mahallât*: (A) mahalleler.

*mahall-i telâkî*: (A,F) buluşma yeri, karşılaşma yeri.  
*mahzûrdan sâlim*: (A,T) sakıncasız.  
*masûn bulunmak*: (A,T) korunmuş olmak.  
*maznân*: (A) zannedilen.  
*mecârî*: (A) mecralar, su yolları.  
*mecma'*: (A) toplanma yeri.  
*mecmû'-i mikyâs-ı mâ' derecesi*: (A,F,T) sertlik derecesi.  
*mecrâ*: (A) su yolu, akma yeri.  
*mefkûd*: (A) kayıp.  
*mehâzîr*: (A) sakıncalar.  
*mekâdir*: (A) miktarlar.  
*melhûz*: (A) öngörülmek.  
*memerr*: (A) geçit.  
*menâbi'*: (A) kaynaklar.  
*mestûr*: (A) örtülü.  
*meşbû'*: (A) dolu; doygun.  
*meşkûk*: (A) kuşkulu, kuşku götürür.  
*metre murabba'*: (T,A) metrekafe.  
*mevâdd-ı ma'deniyye*: (A,F) madensel maddeler/metal tuzları.  
*mevâdd-ı mülevvese-i uzviyye*: (A,F) organik kirli maddeler.  
*mevâki'-i mürtefia*: (A,F) yüksek yerler.  
*mevki'-i icrâya konulmak*: (A,F,T) yürürlüğe sokulmak.  
*mikyâs-ı mâ' derecesi*: (A,F,T) su sertlik derecesi.  
*miyâh-ı sathiyye*: (A,F) yüzey suları.  
*muarrer*: (A) yazılı, kayıtlı.  
*mukarrerât*: (A) yönergeler.  
*mukayyed*: (A) kayıtlı, şart koşulmuş.  
*munsab olmak*: (A,T) dökülmek.  
*mülevvesâr*: (A) pislikler.  
*münâsebetdâr*: (A,F) [munâsebet + dâşten > dâr] ilgili.  
*münten*: (A) mikrobik, bulaşıcı.  
*müreşşah*: (A) süzdürülmüş.  
*mürûr etmek*: (A) geçmek.  
*müstekreh*: (A) kirli; iğrenç.  
*müteaffin*: (A) kötü kokmuş; kokuşmuş.  
*müteallik*: (A) ilgili, bağlı.

*müteayyişbilhavâ:* (A) hava ile yaşayan, aerobik.  
*müvellidülhumûza:* (A) oksijen.  
*müzahrafât:* (A) atıklar.  
*müzahrafât-ı hayvâniyye:* (A,F) hayvansal atıklar.  
*nesâyih:* (A) nasihatler.  
*nokta-i nazar:* (A,F) bakım, bakış açısı.  
*sâlih:* (A) uygun.  
*Santimetre mûka'ab:* (Fransızca,A) santimetre küp.  
*sayd:* (A) av.  
*sedd edilmek:* (A,T) tıkanmak, set çekilmek.  
*sihhat-i umûmiyye:* (A,F) halk sağlığı.  
*sûret-i sâire:* (A,F) başka biçim.  
*şâyân-ı ehemmiyyet:* (F,A) önemli.  
*şerâit:* (A) koşullar.  
*şûrb:* (A) içme; içilme.  
*şûrbe sâlih:* (A,T) içilebilir.  
*ta'ayyün etmek:* (A,T) ortaya çıkmak.  
*ta'dâd:* (A) sayım.  
*taahhüdât:* (A) taahhütler.  
*tabîb-i muvakkat:* (A,F) geçici tabip.  
*tahlîlât-ı bakteriyolojiyye:* (A, F, Fransızca) bakteriyolojik analiz  
*tahlîlât-ı kimyeviyye:* (A,F) kimyasal analiz  
*tahlîl-i kemmî:* (A,F) kantitatif analiz.  
*tahlîl-i kimyevî:* (A,F) kimyasal analiz  
*taht-ı takayyüde almak:* (A,F,T) kayıt altına almak, yükümlü kılmak.

*taht-ı temîne alınmak:* (A,F,T) emniyet altına alınmak.  
*tathîr:* (A) temizleme; temizlenilme.  
*te'diye olunmak:* (A,T) ödenmek.  
*teblîgât-ı müessire:* (A,F) etkili duyurular.  
*tedâbir-i sıhhiyye:* (A,F) sağlık önlemleri.  
*tedkikât-ı fenniyye:* (A,F) bilimsel araştırmalar.  
*tedkikât-ı mevzi'iyye:* (A,F) yerinde yapılan araştırmalar  
*tekesür:* (A) çoğalma.  
*teklîs:* (A) hava içinde kavurma.  
*televvüs etmek:* (A,T) kirlenmek.  
*televvüs:* (A) kirlenme; kirletme.  
*telvîs etmek:* (A) kirletmek.  
*terşih edilmek:* (A,T) süzdürülmek.  
*terşih:* (A) süzdürme; süzdürülme.  
*teşebbüsât:* (A) girişimler.  
*tevakkuf etmek:* (A) durmak.  
*tevessü':* (A) yayılma, genişleme.  
*tevfîk-i hareket etmek:* (A,F,T) bir şeye uygun olarak davranmak.  
*tûl:* (A) uzunluk.  
*usûl-i fenniyye:* (A,F) teknik yöntem.  
*usûl-i terşih:* (A,F) süzdürme yöntemi.  
*vâki':* (A) yer alan, bulunan.  
*vâridât:* (A) elde edilenler.





## TOPLANTI, YAYIN TANITIMI

### XV. CIEPO Kongresi'nde (Londra, 8-12 Temmuz 2002) Bilim Tarihi

Fransızca adını oluşturan kelimelerin ilk harfleriyle CIEPO olarak tanınan Comité International d'Etudes Pré-Ottomanes et Ottomanes (Osmanlı Öncesi ve Osmanlı Araştırmaları Komitesi) 1972 yılında, Bursa'da düzenlenen bir toplantıda, sekiz millete mensup bilim adamları tarafından kurulmuştur. Türklerin Anadolu'ya gelişinden Osmanlı Devleti'nin sona ermesine kadar olan dönemde (1071-1922) Türk dünyasının çeşitli yönlerinin araştırılmasını hedef alan ilk uluslararası birliktir. Kurucuları arasında Ömer Lütfi Barkan, Alessio Bombaci ve Claudé Cahen bulunmaktadır. Komitenin iki senede bir düzenli olarak gerçekleştirdiği sempozyumlar (Napoli, Hamburg, Sarayevo, Cenca, Tunus, Peç, Minneapolis, Jérusalem, Ankara, Amsterdam, Prag) kısa sürede çok sayıda uzman bilim adamını kendisine çekmiştir. Komite, bu sempozyumlar dışında, "surérogatoire" (söz verilen konuların ötesinde) toplantılar da düzenlemektedir.



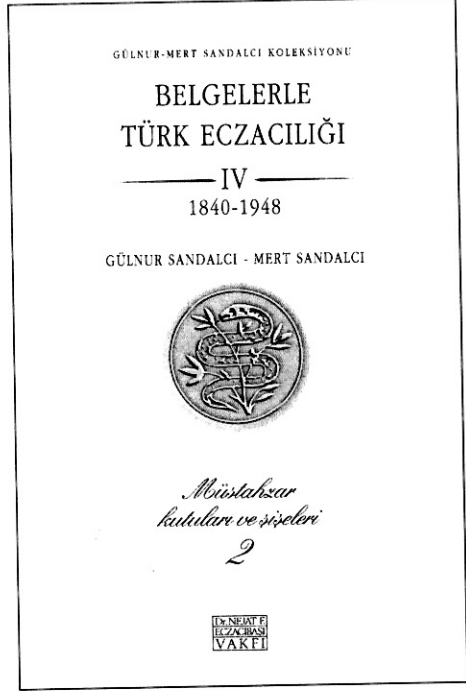
London School of Economics'in Aldwich'teki binalarında toplanan XV. CIEPO Kongresi'nin bir özelliği de, Türk bilim tarihine ait oturum ve bildiriler içermesi olmuştur. Böylelikle, Türk siyaset, sanat, edebiyat ve iktisat tarihi yanında, bilim tarihi de sayısı gittikçe artan bildirilerle temsil edilmiştir. Bildiriler, değişik bilim ve teknikleri (fizik, tıp, astronomi, coğrafya, haritacılık, mühendislik, ulaştırma vb dallar) sosyal, kültürel ve müessese boyutuyla birlikte incelemiştir. Kongre'deki bilim tarihi oturumlarını düzenleyen F. Günergun'un girişimiyle sempozyuma katılan ve bilim tarihi veya yakın konularda çalışan bilim adamlarının sundukları bildiriler aşağıda sıralanmıştır:

“The Ottomans and the Eyeglasses” (Feza Günergün, İÜ); “Notes on the Introduction of Einstein’s Relativity Theory to Turkey (Meltem Kocaman, İÜ); “Clock Rooms and Clocktowers: Public Timetelling in the late Ottoman Empire (Klaus Kresier, Bamberg Üniversitesi, Almanya); “The Relation Between Science and Powers during the Period from Late Ottoman Empire to Turkey (Gediz Akdeniz, İÜ); “Accidents, Bandits and Terrorism: Work Hazards on Ottoman Railways” (Peter Mentzel, State University, Utah, USA); “A New Manuscript by Katip Çelebi” (Fikret Sarıcaoğlu, İÜ); “The Institute of Geology at Istanbul Darülfünun and the Activities of Walther Penck (1888-1923) in Turkey” (Sevtap Kadioğlu, İÜ); “Map-making in Ottoman Manuscripts of the 17th and Early 18th Centuries: A Professional Domain of Scribes, Painters or Cartographers?” (Sonja Brentjes, Berlin, Almanya); “British Seamen’s Hospital in Istanbul” (Nuran Yıldırım, İÜ); “Did the Ottoman Attain Enlightenment Through Defeat in Warfare” (Max Kortepeter, New York Üniversitesi, USA). F.G.

**Gülnur ve Mert Sandalcı, *Belgelerle Türk Eczacılığı*, c.IV/1 ve c.IV/2, Dr. Nejat F. Eczacıbaşı Vakfı, İstanbul 2000 ve 2001, 205 ve 246 sayfa.**

Tarih araştırmaları büyük ölçüde yazılı belgelere dayanır. Ancak eczacılık tarihini yazarken, araştırmacı, yazılı belgelerin dışında eczacı dükkanında bulunan çeşitli malzemelere de başvurmak zorundadır. Bu malzemeler arasında müstahzar kutuları ve şişelerinin önemli bir yeri vardır. Bunlar olmadan, belli bir dönemin eczacılık tarihini yazmak olanaksızdır. Zira bu şişe ve kutuların üzerindeki bilgiler, ilgili dönemde faaliyet gösteren eczacılar, eczahaneler, hazırlanan ilaçların isimleri, bileşimleri, günlük dozaj, eczacılık dili, ambalajlama teknikleri ve hatta kullanılan ağırlık ölçüleri gibi çok çeşitli konularda bize bilgi sağlar.

Gülnur ve Mert Sandalcı’nın yıllar boyu emekle topladıkları koleksiyonun yalnızca bir parçası olan müstahzar kutuları ve şişeleri, *Belgelerle Türk Eczacılığı IV*’ün iki nefis cildi içinde bizlere sunulmaktadır. Her şişe ve kutu, Sandalcı çifti tarafından büyüteç altına alınmış, malzeme üzerinde yer alan kayıtlar hakkında derin araştırmalar yapılarak toplanan bilgiler okuyucuya sunulmuştur. Dolayısıyla bu eser, bir katalog -olmaktan çok ileri gitmiş ve bir eczacılık tarihi kitabına dönüşmüştür. Eserde, tanımadığımız birçok eczacının biyografisini hatta resmini, eczanesinin yerini ve akibetini, müstahzarın hangi hastalıkların tedavisinde kullanıldığını, eczacının yaptığı diğer müstahzarlar ve hatta, eğer hayatta ise, onunla yapılan bir söyleşiyi bulmak mümkündür. G. ve M. Sandalcı, sabırlı ve inatçı araştırmalar sonucu, bazen müstahzarını sergiledikleri eczacının iki kuşak sonrası torunlarına ulaşmışlar ve onlardan aldıkları özgün bilgileri yayınlamışlardır.



Müstahzar kutu ve şişeleri, kullanıldıktan sonra atılan malzemelerden olduğundan, bugün eczacılık tarihimizin en değerli malzemeleri arasındadır. Tanıttığımız iki cilt ve daha önce yayınlanan ciltler, eczacılık tarihi konusunda çalışanların muhakkak edinmesi ve satır satır incelemesi gereken birer çalışmadır. Zira kitap, hemen her sayfasında bize yeni bilgiler sunmaktadır.

Kitap aynı zamanda, bizleri biraz da hayal dünyasına taşımaktadır. Acaba “Gaz Sterilize M. Arif” ile kim yarasını tedavi etti; Mabeyn-i Hümayun sereczacısı Bekir Efendi’nin şurubunu kim içerek şifa bulmaya çalıştı; hangi hanım, üzerinde “Parfum Nedjib Bey” etiketli şişedeki parfümü sürerek ve “poudre de Riz Nedjib Bey” etiketli pudriyeri kullanarak ayna karşısında süslendi; yarısı kullanılmış “Ampoules Moustapha Nevzad” hangi hastanın ağrılarını dindirdi? Kısaca, kitaptaki malzemenin gerisinde bizim ancak hayalimizle görebileceğimiz uzun bir tarih saklı. Bu şişe ve kutular, dilleri olup ta konuşsalar, herhalde Sandalci’lar büyük zahmetlerden kurtulmuş olacaktı.

Sonuç olarak, *Belgelerle Türk Eczacılığı IV*, Türk eczacılık tarihinin temel başvuru kitapları arasında yerini almıştır; bu iki cilt, bilinçli ve araştırmacı zihniyetteki koleksiyoncuların tarih çalışmalarına yaptıkları büyük katkının en somut örneğidir. F.G.