



İstanbul Okullarında Laboratuvar Arkeolojisi

An Archeology of School Laboratories in Istanbul

Παναγιώτης Γ. Λάζος [Panagiotis G. Lazos], *Επιστημονικά όργανα και πειραματική διδασκαλία των φυσικών επιστημών στην Θεολογική Σχολή της Χάλκης* [Epistēmōnikē organa kai peiramatikē didaskalia tōn physikōn epistēmōn stēn Theologikē Scholē tēs Chalkēs / Heybeliada Teoloji Okulu'nda Bilimsel Aletler ve Doğa Bilimlerinin Deneysel Öğretimi] 'Οικουμενικον Πατριαρχειον Ιερά Θεολογική Σχολή της Χάλκης Κωνσταντινούπολης, Atina, 2021 (21x27 cm., xiv+145 s., 163 resim, kaynakça, dizin) ISBN 978-618-83985-7-3

Şeref Etker¹ 



¹Dr., İstanbul, Türkiye

ORCID: Ş.E. 0000-0001-6966-8816

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Şeref Etker, İstanbul, Türkiye

E-posta/E-mail: serefetker@gmail.com

Başvuru/Submitted: 14.04.2022 • **Kabul/Accepted:** 27.08.2022 • **Online yayın/Published online:** 06.01.2022

Atıf/Citation: Etker, Şeref. "İstanbul Okullarında Laboratuvar Arkeolojisi." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 24, 1 (2023): 241-244. <https://doi.org/10.26650/oba.1103785>

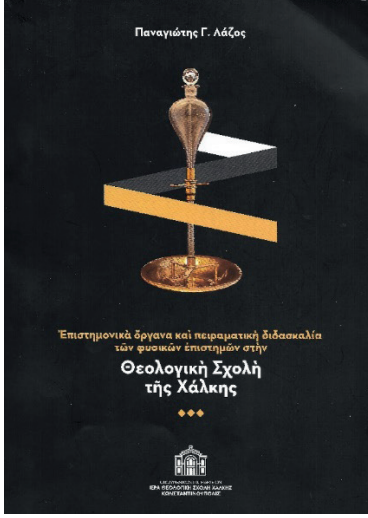
Anahtar Sözcükler: Okul laboratuvarları, İstanbul, Heybeliada Teoloji Okulu, bilimsel aletler, fen bilimleri eğitimi

Keywords: School laboratories, İstanbul, Heybeliada, Halki Theological School, scientific instruments, science education

İstanbul ortaöğretim kurumlarındaki Doğa Tarihi Müzeleri üzerine yapılan çalışmalar, başta Saint-Joseph Fransız Lisesi ve Darüşşafaka Kurumu olmak üzere, Robert Kolej, Saint Benoît



ve Getronagan Liselerinin koleksiyonlarının değerini daha iyi öğrenmemizi sağlamıştır.¹ Bu tanıtımlara, yerleşkesinde ayrı bir Doğa Tarihi Müzesi binası olan (1938’de kapanan) Merzifon’daki Anadolu Koleji’ni de ekleyebiliriz.



Volta Lambası (c. 1860)

İstanbul okullarının fen laboratuvarları üzerine yapılan araştırmalar ise, şimdilik, Atina Ulusal ve Kapodistria Üniversitesi’nde doktora öğrencisi olan, fizik öğretmeni Panagiotis Lazos, B.Sc., M.Sc. tarafından İstanbul’daki Rum okullarında sürdürülen çalışmalarla sınırlıdır.² Lazos, bu okullarda 19. yüzyılda oluşturulan fizik laboratuvarlarını ve deney aletlerini incelemiştir,³ fizik deneyleri⁴ ve ders kitapları üzerine yayınlar yapmıştır.⁵ Araştırmacı, elimizdeki ilk kitabında İstanbul Heybeliada (Ortodoks) Teoloji Okulu’nun fen laboratuvarını ve deney aletleri koleksiyonunu incelemektedir.⁶

- 1 Özge Hazar, “Darüşşafaka’nın Doğa Tarihi Koleksiyonunun Bilim Tarihi Açısından Değerlendirilmesi” (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2021).
- 2 Panagiotis Lazos, George N. Vlahakis ve Constantine Skordoulis, “Instruments and Laboratories in the Schools of the Greek Community of Istanbul, 1850-1960,” *Scientific Instruments between East and West*, editörler Neil Brown, Silke Ackermann ve Feza Günergün (Leiden/Boston: Brill, 2019) içinde, 168-186.
- 3 Takis (Panagiotis) Lazos, “Greek Secondary School Science Collections in Istanbul,” *Bulletin of the Scientific Instrument Society* (London) sayı 134 (September 2017): 16-23.
- 4 Panagiotis Lazos ve George N. Vlahakis, “Physics Education in the Greek Community Schools of Istanbul (19th century): Scientific Instruments and Experiments in Electrostatics,” *9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union (9 BPU), Istanbul, August 24-27, 2015, American Institute of Physics Conference Proceedings*, vol. 1722, editörler Bakı Akkuş, Yeşim Öktem, Latife Şahin Yalçın, vd. (Melville, New York: AIP Publ., 2016) içinde, 170001 [s. 1-4].
- 5 Panagiotis Lazos ve George N. Vlahakis, “Physics education in the Greek Community Schools of Istanbul (19th century): The books,” *9 BPU*, 2016: 170002 [s. 1-4].
- 6 Panagiotis Lazos, Uluslararası Bilim ve Teknoloji Tarihi ve Felsefesi Birliği’nin (IUHPST) Bilim ve Teknoloji Tarihi Bölümü (DHST), Bilimsel Aletler Komisyonu (SIC) ile İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim

Kitap “Heybeliada Teoloji Okulu’nda doğa bilimlerinin öğretimi” (s. 2-6) ve “Teoloji Okulu’nun doğa bilimleri laboratuvarı” (s. 7-10) başlıklı iki kısa giriş yazısı ve örnek laboratuvar aletlerinin kataloğundan oluşmaktadır. Teoloji Okulu’nda fizik dersinin 1850’lerde eğitim programa alındığı bilinmektedir. Fen bilimlerinin programa eklenmesinde, Osmanlı İmparatorluğunda 19. yüzyılda yaşanan siyasal ve kültürel gelişmelerin yanında “Ortodoks aydınlanması”nın da bir etkisi görülebilir.⁷ Ancak, bu tarihlerde okuldaki tek fizik aleti bir barometre-termometre’dir.

Teoloji Okulu’nun günümüze kalan laboratuvar aletleri 11 grupta incelenmiştir. Koleksiyonun büyük kısmını oluşturan fizik aletleri on gruba ayrılmıştır; bir grupta kimya deneylerinde kullanılan aletler vardır. Toplam olarak 51 altbaşlıkta sunulan aletlerin üçte ikisi 19. yüzyıl ile 20. yüzyıl başına tarihlenmiştir. Bunun dışında kalanlar 1950-60 yıllarında okula bağışlanan daha yeni deney aletleridir. Koleksiyondaki en eski parçalarından biri olan Volta’nın elektrik lambası İstanbul’daki okul laboratuvarlarında bulunan tek örnektir. Çoğunluğu satın alma yoluyla edinilen deney aletlerinin bir kısmının da Heybeliada’daki Rum Ticaret Okulu’ndan devr alınmış olabileceği düşünülmektedir. Sonuncu (12.) bölümde alet üreticileri hakkında bilgi verilmektedir.

Katalogda yer verilen deney aletlerin sayıca büyük bir kısmı “Statik Elektrik” (9 alet) ve “Elektrik” (7 alet) ; “Optik” (8 alet) ve “Hidrostatik/Aerostatik/Akışkanlar Mekaniği” (14 alet) gruplarında toplanmıştır. Buna karşılık “Akustik” ve “Isı” gruplarında birer alet gösterilmiştir. Koleksiyondaki birkaç kimya aleti (Bunsen beki, Kipp aygıtı, von Babo jeneratörü) dışında astronomi, matematik, geometri ve navigasyon aletlerinin bulunmaması, değişik nedenlerle okulun laboratuvarından kayıplar olduğunu göstermektedir. (Herhalde Heybeliada’nın mehtabı teleskopla gözlemlenmemiş olamaz !) Yine bazı aletlerin üzerinde etiketler bulunmasına karşın, laboratuvarın hiçbir dönemine ait envanterinin bulunamaması ve arşiv belgelerine erişilememesi çalışmanın – araştırmacının kendisi tarafından belirtilen – bir eksikliğidir.

Kitapta, yayımlanmış kaynaklara dayanılarak, deney aletlerinin nasıl kullanılmış olabileceği hakkında bilgiler verilmiş; üreticilerinin katalogları ile karşılaştırılarak aletlerin eksik parçaları gösterilmiştir. Koleksiyonun “Modern Fizik” (10.) bölümünde gösterilen tek alet 1920-30 yıllarına ait bir Röntgen tüpüdür. Yazar, bu örneğe bakarak, İstanbul’daki Fener ve Zografion Rum okullarının koleksiyonlarında bulunan ve radyasyon etkisinin iyice bilinmediği dönemlerde popüler olan “fluoroskopi” aletinin Teoloji Okulu’nda kullanılmış olması gerektiği sonucunu çıkarmaktadır (s. 146).

Tarihi Bölümü’nün birlikte İstanbul’da düzenledikleri 35. Bilimsel Aletler Sempozyumu programı kapsamında, 1 Ekim 2016 tarihinde Heybeliada Teoloji Okulu’nda kurumun laboratuvar aletleri koleksiyonunu tanıtan bir sunum yapmıştır.

7 Efhymios Nicolaïdis, *Science and Eastern Orthodoxy: From the Greek Fathers to the Age of Globalization*, çev. Susan Emanuel (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2011), 151 vd.

Kitaba bir Sonsöz yazan Prof.Dr. Georgios N. Vlahakis, Lazos'un çalışmasının evrelerini anlatarak yakınçağ bilim ve eğitim tarihine katkısını vurgulamıştır. Sayın Takis Lazos'tan İstanbul'un Rum öğretim kurumlarının fen laboratuvarları üzerine gerçekleştirdiği araştırmalarını tamamladıktan sonra, topluca yayımlamasını bekliyoruz. Doğal olarak, böyle bir kaynak kitabın üç dilde (Yunanca, Türkçe ve İngilizce) hazırlanması bulgularından daha geniş bir okur kitlesinin yararlanmasını, karşılaştırmalar ve tülemeler yapılmasını sağlayacaktır.