Osmanlı Bilimi Araştırmaları
Studies in Ottoman Science

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

Osmanlı Bilimi Araştırmaları 23, 2 (2022): 335-394
DOI: 10.26650/oba.1002567
Araştırma Makalesi / *Research Article*

Salih Zeki'nin Makaleleri: Bir Bibliyografya Denemesi

Articles by Salih Zeki: A Preliminary Bibliographic Study

Alper Atasoy[1]

[1]İstanbul, Türkiye

ORCID: A. A. 0000-0001-8807-057X

Sorumlu yazar/Corresponding author:
Alper Atasoy,
İstanbul, Türkiye
E-posta/E-mail: allper.atasoy@gmail.com

Başvuru/Submitted: 30.09.2021
Revizyon Talebi/Revision Requested: 18.01.2022
Son Revizyon/Last Revision Received: 26.04.2022
Kabul/Accepted: 28.04.2022
Online yayın/Published online: 05.07.2022

Atıf/Citation: Atasoy, Alper. "Salih Zeki'nin Makaleleri: Bir Bibliyografya Denemesi." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 23, 2 (2022): 335-394. https://doi.org/10.26650/oba.1002567

ÖZ

Bu çalışmada, 2018 yılında başladığımız ve 2021 yılında tamamladığımız bir araştırmaya dayanarak bilim tarihçisi, entelektüel ve eğitimci Salih Zeki Bey'in (1864-1921) makaleler bibliyografyası sunulmaktadır. Bu amaçla, öncelikle Salih Zeki'nin eserlerini tanıtan ve değerlendiren yayınlar incelenmiştir. Ardından Salih Zeki'nin makaleleri yıllara, konularına ve yayın yerlerine göre sınıflandırılmış ve Salih Zeki'nin yaklaşık 30 yıllık yazın hayatı üç döneme ayrılmıştır. 1889-1896 yılları arasındaki birinci dönemde yazılarının ağırlıklı olarak matematik ve astronomi tarihiyle ilgili olduğu görülmektedir. 1896-1908 yılları arasındaki ikinci dönemde, Salih Zeki, Rasathane-i Âmire müdürlüğü görevine paralel olarak daha çok jeoloji, meteoroloji, astronomi ve fizik ile ilgili bilimsel konularda yazmıştır. 1908 yılından ölümüne kadarki üçüncü dönemde eğitim, mantık ve felsefe gibi entelektüel konularla birlikte resmî saat, takvim ve istatistik daireleri gibi idarî konularda yazdığı tespit edilmiştir. Birbirinden böylesine farklı konuları kapsayan uzun yazın hayatı, Salih Zeki'nin yetkin bir bilim tarihçisi olduğu kadar, döneminin en etkili entelektüellerinden biri olduğunu göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Salih Zeki, Bibliyografya, Bilim tarihi, Matematik tarihi, Osmanlı bilimi, İslam matematik tarihi

ABSTRACT

In this study, the bibliography of articles by the Turkish historian of science and educator Salih Zeki (1864–1921) was examined as part of a research project that took place between 2018 and 2021. First, we reviewed the literature that introduced and evaluated the works of Salih Zeki. Next, we classified Salih Zeki's articles by chronological order, topic, and periodical title. Salih Zeki's 30 years of contribution to the literary field were further divided into three periods as a result of this classification. The first period (1889–1896) focused on the history of mathematics and astronomy. In the second period (1896–1908), he wrote mostly on scientific subjects related to geology, meteorology, astronomy, and physics, while serving as the director of the Ottoman Imperial Observatory. In the third period (1908–1921), he wrote on both arts and humanities subjects (e.g., education, logic, and philosophy), as well as administrative issues (e.g., the regulation of official time and calendar

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

for statistical offices). Together, these three periods of literary contribution across a variety of subjects suggest that Salih Zeki, while being a competent historian of science, was evidently one of the most influential intellectuals of his time.
Keywords: Salih Zeki, Bibliography Study, History of science, History of mathematics, Ottoman science, History of mathematics in Islam

Giriş

Salih Zeki (1864-1921), gerek Osmanlı Devleti'nin son döneminin en önemli entelektüel kişiliklerinden biri olması gerek "ilk Türk bilim tarihçisi" olması açısından bilim ve düşünce tarihimizde özel bir yerde durmaktadır. Bilim tarihçiliğinin henüz akademik hüviyet kazanmadığı bir dönemde birincil kaynaklara dayalı, Avrupa kökenli ikincil kaynaklarla mukayese edilmiş, kimi zaman bu kaynakların iddialarına cevaplar veren çalışmaları hem günümüz için kaynak değerini korumakta hem de Türk bilim tarihçiliğini günümüzden yaklaşık yüz sene öncesine kadar götürerek alana bir saygınlık kazandırmaktadır. Bu sebeple hakkında birçok çalışma yapılmıştır ve hayat hikayesi genel anlamda iyi bilinmektedir.[1] Yine de bu çalışmaların Salih Zeki'nin tam bir entelektüel portresini ortaya koymak için yeterli olduğu söylenemez. Şeref Etker, Salih Zeki'nin yayımlanmış biyografilerinin, kronolojiler ile ansiklopedik bilgilerden ileriye götürülememiş ve tek boyutlu kalmış çalışmalar olduğuna işaret etmiştir. Etker bu bağlamda, özellikle Salih Zeki ile doğrudan muhatap olan Halide Edip Adıvar (1884-1964), Adnan Adıvar (1882-1955), Mehmet İzzet (1869-?) ve sonraki kuşaktan onun etkili olduğu entelektüel çevreye yakın olabilecek İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu (1886-1978), Hasan Âli Yücel (1897-1961), Ahmet Hamit Dilgan (1901-1976), Süheyl Ünver (1898-1986) ve Aydın Sayılı (1913-1993) gibi isimlerin neden bir biyografi ortaya koymadıklarını veya koyamadıklarını haklı olarak sorgulamaktadır.[2] Diğer yandan hayatının çeşitli yönlerinin, 2004 yılında doğumunun 140. yılı münasebetiyle düzenlenen sempozyum çerçevesinde nispeten ayrıntılı çalışıldığı söylenebilir.[3] Sevtap Kadıoğlu, Salih

1 Salih Zeki'nin hayatı hakkında genel kaynaklar için bkz. Bursalı Mehmed Tahir, "Salih Zeki Bey," *Osmanlı Müellifleri*, c. 3, ed. Yekta Saraç (Ankara: TÜBA, 2016) içinde, 1271-73; Sevtap Kadıoğlu, "Salih Zeki, Müderris (1864-1921)," *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)* (İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 1998) içinde, 289-92; Celal Saraç, *Salih Zeki Bey: Hayatı ve Eserleri*, ed. Yeşim Işıl Ülman (İstanbul: Kızılelma Yayınları, 2001); Remzi Demir ve İnan Kalaycıoğulları, "Büyük Bir Matematik Tarihçisi ve Felsefecisi: Salih Zeki Bey (1864-1921)," *Kutadgubilig* sayı 6 (2004): 195-211; Salim Aydüz, "Salih Zeki," *Yaşamları ve Yapıtlarıyla Osmanlılar Ansiklopedisi*, c. 2, 2. bs. (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2008), 496-97; Yavuz Unat, "Sâlih Zeki," *TDV İslam Ansiklopedisi*, c. 36 (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2009), 43-5; Remzi Demir, "Salih Zeki Bey (1864-1921): Hayatı-Eserleri ve Türk Bilim Hayatındaki Yeri," *Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji (Makaleler)*, ed. Yavuz Unat (Ankara: Nobel Yayınları, 2010) içinde, 401-15; Hüseyin Gazi Topdemir, "Salih Zeki," *Biographical Encyclopedia of Astronomers*, ed. Thomas Hockey vd. (New York: Springer, 2014) içinde, 1007-8; Hasan Umut, "Salih Zeki," *İslam Düşünce Atlası*, c.3, ed. İbrahim Halil Üçer (Konya: İLEM & Konya Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, 2017), 1230-31; Büşra Altun ve Beytullah Kaya, "Bir Osmanlı Bilim Tarihçisi: Salih Zeki," *Çekmece İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 8, 17 (2020): 25-44. Salih Zeki'nin Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA) Sicill-i Ahval Defterindeki sicilinin çeviriyazısı için bkz. Feza Günergun, "Âsâr-ı Bâkiye ve Salih Zeki Üzerine Ek Bilgiler," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 190-91.

2 Şeref Etker, "Salih Zeki Bey-Üç Boyutlu Bir Biyografi İçin," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 137-54.

3 Bahsedilen sempozyum, Ali Kuşçu'nun ölümünün 530. ve Salih Zeki'nin doğumunun 140. yılı dolayısıyla, Sevinç-Erdal İnönü Vakfı'nın desteğiyle İstanbul Üniversitesi Bilim Tarihi Bölümü tarafından düzenlenmiştir. Etkinlik bildirileri daha sonra 2005 yılında *Osmanlı Bilimi Araştırmaları Dergisi*'nin "Salih Zeki Özel Sayısı"nda (c. 7, sayı 1) yayımlanmıştır. Sempozyum hakkında bir tanıtım yazısı için bkz. Sevtap Kadıoğlu, "Ali Kuşçu ve Salih Zeki Sempozyumu, İstanbul, 20-21 Aralık 2004," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 193-95.

Zeki'nin gençlik yıllarını, eğitim ve çalışma hayatını, ikinci eşi Halide Edip ve dostu Vidinli Hüseyin Tevfik Paşa (1832-1901) gibi önemli kişilerle ilişkilerini, Rasathâne-i Âmire ve Dârülfünûn gibi önemli kurumlardaki çevresini, ölümünden sonraki etkilerini, özetle yakın çevresini çok boyutlu olarak incelemiştir.[4] Feza Günergun, Salih Zeki'nin astronomi ve takvim konusundaki yayınlarını, Rasathâne-i Âmire müdürlüğüne tayinini, bu dönemdeki bazı sismolojik ve meteorolojik ölçüm ve gözlem çabalarını konu edinmiştir.[5] Emre Dölen ise Salih Zeki'nin entelektüel hayatını, 1882-1908 ve 1908-1921 yılları arasında iki dönemde incelemiş ve ağırlıklı olarak 1908'den sonraki Dârülfünûn dönemini ele almıştır.[6]

Salih Zeki'nin Çalışmaları ve Eserleri Üzerine Yapılan Araştırmalar

Salih Zeki'nin kapsamlı bir biyografisi henüz yazılmamış olsa da özellikle son yirmi yılda onun entelektüel ilgi alanları üzerine birçok çalışma yapıldığı söylenebilir. Özellikle mantık ve bilim/matematik felsefesi üzerine Dârülfünûn'da verdiği konferanslar ve bu konferanslardan oluşan *Mîzân-ı Tefekkür* (Düşüncenin Ölçüsü)[7] ve *Dârülfünûn Konferansları*[8] isimli eserleri birçok lisansüstü tezine ve makaleye konu olmuştur. İsmail Köz, 1992 yılında yaptığı yüksek lisans tezinde *Mîzân-ı Tefekkür*'ü inceleyerek onun klasik mantık ile ilgili eleştirilerini ve cebirsel mantık hakkındaki görüşlerini ele almıştır.[9] Adnan Ömerustaoğlu, 1995 tarihli yüksek lisans tezinde daha teknik bir araştırmaya girişerek *Mîzân-ı Tefekkür* üzerinden onun cebirsel mantık ve matematik önermeleri arasında kurduğu ilişkiyi incelemiştir.[10] Meltem Akbaş (Kocaman), Salih Zeki'nin Dârülfünûn'da verdiği "Zamân" başlıklı konferansın yazma metnini inceleyerek çeviriyazısını sunmuş,[11] İnanç Demirtaş ise, Salih Zeki'nin yine Dârülfünûn'da verdiği ve Lobachevsky'nin Öklid-dışı geometrisini konu alan iki konferansının metinlerini incelemiştir.[12] Hacer Köten, 2009

4 Sevtap Kadıoğlu, "Salih Zeki ve Çevresi," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 155-68.

5 Feza Günergun, "Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü'nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 97-122. Salih Zeki'nin Rasathane çalışmalarından bahseden iki yeni yayın için bkz. Kübra Fettahoğlu, *Rasathâne-i Âmire (1868-1922)* (Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2019), 33-40; Mustafa Aktar, *Rasathane ile Bilimde Yüz Elli Yıl* (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2022), 104-16.

6 Emre Dölen, "Salih Zeki ve Darülfünun," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 123-35.

7 Salih Zeki, *Mîzân-ı Tefekkür* (İstanbul: Kanaat Matbaası, 1332). Eser, Salih Zeki'nin Dârülfünûn-i Osmânî Riyâziyyât (Matematik) Şubesinde 1908-1909 (R. 1324) döneminde verdiği konferansların bir özetidir; bkz. *Mîzân-ı Tefekkür*, 3 (Mukaddime).

8 Salih Zeki, *Dârülfünûn Konferansları*, 2 c. (İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1331). Her iki cildin ilk yarısı matbu ve ikinci yarısı el yazması halinde İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi'nde TY 906 ve TY 907 numaraları altında kayıtlıdır. Bkz. Salih Zeki, "Dârülfünûn Konferansları (1330-1331)" 1331, İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, TY 906; aynı yazar, "Dârülfünûn Konferansları (1331-1332)" 1331, İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, TY 907. Birinci cilt 1915 (1330-1331) ve ikinci cilt 1916 (1331-1332) yıllarında verilen konferansların metinlerinden oluşmaktadır.

9 İsmail Köz, "Salih Zeki'nin Mantık Anlayışı" (Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, 1992).

10 Adnan Ömerustaoğlu, "Salih Zeki'de Mantık-Matematik İlişkisi" (Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, 1995); ayrıca bkz. aynı yazar, "Salih Zeki Bey'in Mantık Görüşü," *Akademik Araştırmalar* 1, 1 (1996): 111-18.

11 Meltem Akbaş, "Salih Zeki ve 'Zaman' Başlıklı Konferansı," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 79-96.

12 İnanç Demirtaş, "Salih Zeki'nin Lobaçevski Geometrisini Tanıtan İki Konferansı," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 67-78.

yılında yaptığı yüksek lisans tezinde Salih Zeki'nin integral, sonsuz küçükler ve episikloid kavramları üzerine ortaya koyduğu düşünceleri matematiksel olarak analiz etmiştir.[13] Dilek Kadıoğlu, 2013 tarihli yüksek lisans tezinde *Dârülfünûn Konferansları*'nı inceleyerek burada yer alan metinler üzerinden Salih Zeki'nin Öklid-dışı geometrilerin keşfi konusuna nasıl yaklaştığı meselesini tartışmış,[14] Samet Bağçe ise söz konusu konferanslarda ağırlıklı olarak ele alınan Öklid-dışı geometri konusunda Salih Zeki'nin kullanmış olabileceği kaynakları araştırmıştır.[15] Yine *Dârülfünûn Konferansları*'nı kaynak olarak kullanan Müjdat Takıcak, konferansta konu edilen Öklit-dışı geometriler bağlamında 19. yüzyıl matematik felsefesine ilişkin tartışmaların Salih Zeki üzerinden Türkiye'ye girişini incelemiştir.[16] Takıcak ayrıca, Salih Zeki üzerine yapılan tek doktora tezinde onun mantık, matematik ve matematik eğitimi konularındaki görüşlerini yine yukarıda bahsedilen eserlerine ve ders kitaplarına dayanarak ele almıştır.[17]

Salih Zeki'nin bir yazar olarak en verimli olduğu ve onun yetkin bir eğitimci olarak öne çıkmasını sağlayan alanlardan biri, 1893-1921 yılları arasında kaleme aldığı ders kitaplarıdır.[18] Aritmetik, cebir, olasılık, trigonometri, fizik ve astronomi konularında yazdığı bu kitaplar ilkokul (mekteb-i ibtidâ'î), ortaokul (mekteb-i rüşdiyye), lise (mekteb-i idâdî ve sultânî) ve üniversite (Dârülfünûn) seviyesinde okutulmuştur. Hayatının son dönemlerinde Hamazasb Haki (1867-1944) ile birlikte hazırladıkları bazı aritmetik ve geometri ders kitapları ile bazı cebir ve fizik kitapları 1928 yılına kadar basılmıştır.[19] 1938-1946 yılları

13 Hacer Köten, "Salih Zeki'de Modern Matematik Kavramların Analizi" (Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, 2009); ayrıca bkz. Ömer Akın ve Hacer Köten, "Salih Zeki'de Sonsuz Küçük Kavramı," *Mantık, Matematik ve Felsefe III. Ulusal Sempozyumu: Sonsuz ve Görelilik*, yay. haz. Şafak Ural, Yücel Yüksel ve Arzu Şen (İzmir: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 2005) içinde, 42-51.

14 Dilek Kadıoğlu, "Salih Zeki's Darülfünun Konferansları and His Treatment of the Discovery of Non-Euclidean Geometries" (Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2013).

15 Samet Bağçe, "Sâlih Zeki's First Lecture in Dârü'l-fünûn Konferansları: Locating its Main Source," *Bilig* 84 (2018): 159-78.

16 Müjdat Takıcak, "19. Yüzyıl Matematik Felsefesinin Salih Zeki Vasıtasıyla Osmanlı'ya Girişi," *Türkiye'de Bilgi Üretimi ve Bilim Politikaları Uluslararası Sempozyumu*, ed. Orhan Neçare (Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi, 2018) içinde, 707-23.

17 Müjdat Takıcak, "Salih Zeki'nin Matematik Felsefesi ve Matematik Eğitimi Yaklaşımı" (Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, 2016); ayrıca bkz. aynı yazar, "Salih Zeki'nin ve Ali Sedad'ın Mantık Algıları," *Kutadgubilig* sayı 38 (2018): 221-27.

18 Salih Zeki'nin ders kitaplarının listesi için iki ana kaynak Seyfettin Özege'nin *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu* ve Prof. Dr. Ekmeleddin İhsanoğlu'nun editörlüğünde IRCICA'dan yayımlanan *Osmanlı Bilim Tarihi Literatürü*'dür. Bkz. M. Seyfettin Özege, *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu (Yazar Adına Göre)*, c. 4, haz. Ahmet Eryüksel (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1911), 1413-18; Ekmeleddin İhsanoğlu vd. (yay. haz.), *Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi,* c. 2 (İstanbul: IRCICA, 1997), 707-9; aynı yazar vd. (yay. haz.), *Osmanlı Matematik Literatürü Tarihi,* c. 2 (İstanbul: IRCICA, 1999), 460-71; aynı yazar vd. (yay. haz.), *Osmanlı Tabii ve Tatbiki Bilimler Literatürü Tarihi*, c. 1 (İstanbul: IRCICA, 2006), 638-46; aynı yazar vd. (yay. haz.), *Osmanlı Astroloji Literatürü Tarihi ve Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi Zeyli*, c. 1 (İstanbul: IRCICA, 2011), 367-68.

19 Söz konusu ders kitaplarının 1923 yılından sonra yapılan baskıları için bkz. Özege, *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu (Yazar Adına Göre)*, c. 4, 1415-16, 1418; İhsanoğlu vd., *Osmanlı Matematik Literatürü Tarihi*, c. 2, 466-67, 470.

arasında Millî Eğitim Bakanlığı yapan Hasan Âli Yücel (1897-1961), 19 Temmuz 1950 tarihli *Cumhuriyet* gazetesinde Salih Zeki hakkında yazdığı bir anma yazısında "En az iki neslin, orta öğretim esnasında fizik ve matematik bilgilerini edinmede ona borcu hakikaten büyüktür" demektedir.[20] Bu ifade, 1928 Harf İnkılâbı'na kadar Salih Zeki'nin muhtelif kitaplarının ilk ve ortaöğretim seviyelerinde ders kitabı ihtiyacını belirli oranda karşıladığını göstermektedir. Diğer yandan, yakın dostlarından ve talebelerinden Mehmet İzzet, Salih Zeki'nin ilk ve ortaöğretim matematik kitaplarının kendi döneminde pek etkili olmadığını, onun asıl kıymetinin yüksek matematik eğitiminde ortaya çıktığını belirtmektedir:

> Eserleri tetkik olunarak denilebilir ki Salih Zekinin kıymetli mesaisi ve bütün randemanları yüksek riyaziyat tedrisatında görülmektedir. İlk ve orta mekteplere ve hatta lise sınıflarına mahsus kitapları Salih Zekinin bu kısım tedrisatta büyük rol oynamadığını gösterir. Salih Zekinin bazı hususi görüşmelerde kendisi de bu hakikati itiraf etmiştir.[21]

Bu konuyla ilgili olarak İsmail Hakkı Baltacıoğlu, "Benim Anladığım Salih Zeki" isimli yazısında Salih Zeki'nin ilkokullar (ibtidâ'îler) için yazdığı kitaplar hakkında şöyle yazmıştır:

> Ve bunları az çok pedagoji kâ'idelerine göre yazmak istemiştir. Fakat dikkat edilirse görülecektir ki bu eserleri idâre eden mantık bir psikolog, bir pedagog mantıkı olmaktan ziyâde, bir âlim-i riyâziyyeci mantıkıdır.[22]

Bu ifade, Salih Zeki'nin ilk ve ortaöğretim seviyelerinde yazdığı ders kitaplarında öğrencilerin seviyelerine uygun bir anlatım yöntemi kullanmadığını düşündürmektedir. Bu durumda Salih Zeki'nin yazdığı ders kitaplarının gerek kendi döneminde gerek Cumhuriyet'in ilk yıllarında hangi okullarda okutulduğu, ne sıklıkta kullanıldığı ve ne derece etkili olduğu gibi konular eğitim tarihi açısından araştırmaya muhtaç bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konuda henüz kapsamlı bir araştırma yapılmamıştır. Ancak son yıllarda belirli ders kitaplarını inceleyen ve bunların çeviriyazı veya sadeleştirilmiş hallerini yayımlayan monografik çalışmalar yapılmıştır. Ali Değirmenci, 2010 tarihli yüksek lisans tezinde Salih Zeki'nin *Hulâsa-i Hisâb-ı İhtimâlî* (Olasılık Hesabının Özeti, 1899) isimli eseri üzerinden olasılık hesabının Türkiye'ye girişini incelemiş ve eserin çevirisini vermiştir.[23] Eyüp Arabacı, 2018 tarihli yüksek lisans tezinde Salih Zeki'nin *Hisâb Dersleri* isimli kitabındaki eğitim yöntemlerini incelemiş ve modern eğitim yöntemleri ile karşılaştırmasını yapmıştır.[24] Müjdat Takıcak, Salih Zeki'nin geometri ders kitaplarını inceleyerek onun matematik

20 Hasan Âli Yücel, "Salih Zeki," *Cumhuriyet*, 19 Temmuz 1950, 2.

21 Mehmed İzzet, "Riyâzî Üstâdı Salih Zeki'nin Hayat ve Mesleki ve Hizmetleri," *Talebe Mecmuası* 6, 54 (Nisan 1936): 16.

22 İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu, "Benim Anladığım Salih Zeki," *Riyâziyyât* 2, 8 (15 Kânûn-ı Sânî 1926): 36.

23 Ali Değirmenci, "Salih Zeki Bey'in Hülâsa-i Hesâb-ı İhtimâlî Adlı Eseri ve Olasılığın Türkiye'ye Girişi" (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 2010).

24 Eyüp Arabacı, "Salih Zeki'nin 'Hisab Dersleri' Eserinde Hesaplamaya Yönelik Kullanılan Yöntem ve Tekniklerin İncelenerek Günümüz Matematik Müfredatıyla Karşılaştırılması" (Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2018).

eğitimciliğinin modern eğitim bilimleri bakımından "yapısalcı" (constructivist) bir karakter taşıyıp taşımadığını tartışmıştır.[25] Bunların dışında, 2021 yılında yapılan ve Salih Zeki'nin kozmoğrafya ve akustik üzerine yazdığı ders kitaplarını inceleyen iki yeni yüksek lisans tezi ilgi çekmektedir. Bunlardan ilkinde Gül Bulut, Salih Zeki'nin *Muhtasar Kozmografya* (1917) isimli çevirisi bağlamında modern astronominin Türkiye'ye girişi konusunu incelemiş ve eserin günümüz Türkçesine çevirisini vermiştir.[26] İkinci çalışmada ise Ayşegül Başar, Salih Zeki'nin Dârülfünûn için yazdığı *Hikmet-i Tabî'iyye-i Umûmiyyeden Mebhâs-ı Savt* isimli ses fiziği ve müzik teorisi üzerine kitabını analiz etmiş ve eserin çeviriyazı metnini yayımlamıştır.[27]

Salih Zeki'nin en önemli çalışmalarından biri şüphesiz *Kâmûs-ı Riyâziyyât* (Matematiksel Bilimler Ansiklopedisi)[28] isimli eseridir. İç kapak sayfasında eserin "Matematiksel ve astronomik bilimlerde mevcut bütün terimler ile matematikçilerin ve astronomların yaşam öyküleri ve eserlerine dair bilgileri" içerdiği belirtilmektedir. Dört cilt olarak planlanan eserin ilk cildi 1315 (1899/1900) yılında yayımlanmıştır. Tüm hakları Dârüşşafaka'ya devredilen eserin musahhihi Vidinli Tevfik Paşa'dır. Mehmet İzzet'e göre "birinci cildi kısmen Karabet kütüphanesi kısmen de mektep tarafından bastırılmıştır".[29] Burada ifade edilen "mektep" Dârüşşafaka olmakla birlikte hangi matbaada basıldığı belirtilmemiştir. Ancak birinci cildin bugün Marmara Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi'nde bulunan bir nüshasında kapak sayfasında "Karabet Matbaası, 1315" yazmasına rağmen iç kapakta "Mahmud Bey Matbaası, 1318" yazılı bir başka nüsha bulunmaktadır ki kastedilen baskı bu olabilir.[30] Bu ikinci baskının girişinde, ilkinden farklı olarak bir "ifâde-i mahsûsa" yazısı yer alır. Salih Zeki bu giriş yazısında, peyderpey yayımlanacak olan *Kâmûs-ı Riyâziyyât* ciltlerinin, bilim ve fenlerin mevcut zamandaki tasnifine uygun olarak bir bilimler ansiklopedisinin ilk kısmını teşkil edecek şekilde hazırlandığını belirtmektedir. Matematik ve astronomi bilimlerini içerecek olan bu eserin ardından, uzmanları tarafından "fizik, kimya, doğa bilimleri, tıp bilimleri, dinî ilimler, felsefe, tarih, coğrafya, siyaset, maliye, hukuk, edebiyat, dil bilimleri, askerî bilimler, denizcilik, imalat, inşaat, zanaatlar, güzel sanatlar, eski eserler vs." konularıyla ilgili "kâmûslar" bastırılabilir.[31] Bu yazıdan anlaşıldığı kadarıyla Salih Zeki, bu eseri daha büyük bir ansiklopedi (kâmûs) külliyatının ilk ayağı olarak düşünmüştür. Ne yazık ki bu

25 Müjdat Takıcak, "Constructivist Approach in Ottoman Mathematics Education: Salih Zeki," *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* 12, 1 (2021): 378-423.

26 Gül Bulut, "Modern Astronominin Türkiye'ye Girişi Bağlamında Salih Zeki Bey ve 'Muhtasar Kozmografya' Adlı Eseri" (Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi, 2021).

27 Ayşegül Başar, "Salih Zeki Bey'in 'Hikmet-i Tabîiyye-i Umûmiyyeden Mebhâs-ı Savt' İsimli Eseri ve Mûsikî Sesleri Bölümünün İncelenmesi" (Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, 2021).

28 Salih Zeki, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*, c. 1 (İstanbul: Karabet Matbaası, 1315).

29 Mehmed İzzet, "Riyâzî Üstâdı Salih Zeki'nin," 12.

30 Salih Zeki, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*, 2. bs, c. 1 (İstanbul: Mahmud Bey Matbaası, 1318), Marmara Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, 030.1315.

31 *A.g.e.* (ifâde-i merâm).

eseri el yazması olarak tamamlamasına rağmen hayattayken birinci cilt haricinde diğer ciltlerini bastıramamıştır. Eserin el yazması nüshaları 12 defter halinde İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.[32] Mehmed İzzet, vefatından sonra eserin tamamının ve yeni nüshasının Maârif Nezâreti tarafından mirasçılarından satın alındığını, bir kısmının basılmaya başlandığını ancak sonradan nedense olduğu gibi ciltlettirilip Dârülfünûn Kütüphanesi'ne konulduğunu belirtmektedir.[33] Nitekim *Kâmûs*'un birinci cildinin üçüncü baskısı 1924 yılında "Türkiye Cumhuriyeti Maârif Vekâleti Neşriyâtından" yapılmıştır.[34] Ancak bu baskı birinci cildin 1315 baskısının ilk yarısını içermektedir. Ayrıca eserin birinci baskısının Marmara Üniversitesi Nadir Eserler Koleksiyonu'nda bulunan bazı nüshaları Latin harfleri ile "Kamusu Riyaziyat, Müellifi: Merhum Salih Zeki, İstanbul, Devlet Matbaası, 1929" yazılı bir kapak sayfası ile basılmışsa da eserin içeriği Arap harfleriyle olan 1315 baskısıdır.[35] Bu durum, eserin yeni harflerle basılmasına karar verilmişken bir sebepten dolayı vazgeçildiğini göstermektedir.

Görüldüğü üzere, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'ın gerek eser özellikleri gerek yayımlanma macerası oldukça ilginç görünmekle birlikte henüz ne eser üzerine bir çalışma yapılmış ne de matbu ve yazma nüshaların yeniden basımına yönelik ciddi bir girişim başlatılabilmiştir. İstisna olarak, matbu birinci cilt içinden seçme maddeleri çeviriyazı olarak yayımlayan 2021 tarihli yeni bir çalışma bulunmaktadır.[36] Eserin ansiklopedik kapsamlı bir çalışma olması, sadece birinci cildinin matbu olması, kalan kısımların yazma halinde bulunması, nüshaların dağınık olması gibi zorluklar, eserin neden yayıma hazırlanamadığını ve üzerine ciddi bir çalışma yapılamadığını açıklayabilir. Nitekim *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'ın basılmasına yönelik ilk ciddi teşebbüsün, Millî Eğitim Bakanı Hasan Âli Yücel'in çabalarına rağmen benzer zorluklar nedeniyle sonuçsuz kaldığı anlaşılmaktadır. Yücel, bakanlığı döneminde (1938-1946) söz konusu esere büyük ilgi gösterdiğini, bu işleri bilen matematikçileri *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'ın yeniden basımıyla görevlendirdiğini, ancak onların bu görevin altından kalkamadıklarını belirtir:

> Maarifte bakan iken bu eserle şahsen meşgul oldum. Bu işi bilen matematikçi arkadaşlara işi havale ettim. Bir türlü bu ağır yükün altından kalkamadılar. Hakları vardı. Onu, ancak eserin yorulma bilmiyen sahibi gibi şarkı ve garbı iyi tanıyan bir Türk bilgini başarile bastırılacak bir hale getirebilirdi. Tab'ına muvaffak olsaydım, Türk irfanına büyük bir hizmet yapmış olacaktım. Aynı zamanda Salih Zekiye karşı duyduğum minnetin, hiç olmazsa küçük bir parçasını ödiyecektim. Olmadı. Candan temenni ederim ki, haleflerimden birine bu şeref ve bu hizmet nasip olsun.[37]

32 Salih Zeki, "Kâmûs-ı Riyâziyyât," İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, TY 908-919.
33 Mehmed İzzet, "Riyâzî Üstâdı Salih Zeki'nin," 12.
34 Salih Zeki, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*, c. 1 (İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1340).
35 Salih Zeki, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*, 1315, Marmara Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, 530.SAL.
36 2021 yılında "Urum Abdalları" isimli bir çalışma grubu, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'tan bazı seçme maddeleri çeviriyazı olarak yayımladılar. Salih Zeki, *Kamus-ı Riyaziyyat'tan Seçmeler* (Ankara: Nisan Yayınları, 2021).
37 Yücel, "Salih Zeki," 2.

Salih Zeki'nin bilim tarihçiliğindeki asıl ününü kazandıran diğer önemli eseri, *Âsâr-ı Bâkiye* (Günümüze Kalan Eserler) isimli matematik ve astronomi tarihi çalışmasıdır. Dört cilt olarak düzenlenen eserin trigonometri konulu birinci cildi[38] ile ikinci cildinin hesap konulu birinci kısmı[39] basılabilmiştir. İkinci cildin cebir kısmı basılmamıştır. Astronomi ile ilgili üçüncü cilt de basılmamış olup üç defter olarak yazma halinde İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi'nde bulunmaktadır.[40] Geometri konusunu içereceği belirtilen dördüncü cildin el yazması ise bulunmamaktadır.[41] Eser yazarın ifadesiyle "matematiğin her dalına ait muhtelif zamanlarda yazılmış kaynakları esas alarak Doğulu bilginlerin Yunan matematiğine ne katkı yaptıklarını ve bunları Batılılara ne seviyede teslim ettiklerini göstermek" için yazılmıştır.[42] Mehmet İzzet, Salih Zeki'nin kendisine "bu kitapların hitamında riyaziyat tarihini yazmış olacağını" söylediğini aktarır.[43] Mehmet İzzet ayrıca *Âsâr-ı Bâkiye*'nin basılmayan ciltleri hakkında şu bilgileri vermektedir:

> Cebre ait olan cildin eski maârif nezareti tarafından veresesinden mübayea edilmiş olduğunu duydum. Hey'et ve ziçe müteallik üçüncü kitabı da yazılmış ise de hastalığı zamanına tesadüf eylediğinden yeniden tetkike ihtiyaç vardır.[44]

Bu ifadeye göre ikinci cildin cebir konulu ikinci kısmının yazıldığı, kendisi hayattayken bastırılamadığı ve vefatından sonra dönemin Maarif Nezâreti tarafından satın alınsa da basılamadığı anlaşılmaktadır. Bu cildin yazması günümüzde bulunamamıştır. Ayrıca bu ifadeye göre Salih Zeki'nin hayatının son zamanlarına kadar çalışmaya devam ettiği, ancak hastalığının etkisiyle bu dönemde yazdıklarının tekrar değerlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Âsâr-ı Bâkiye'nin yukarıda kısaca özetlenen basım süreci kapsamlı bir araştırmaya muhtaçtır. Diğer yandan eserin içeriği ile ilgili birçok çalışma yapıldığı söylenebilir. Eser üzerine yapılan ilk akademik inceleme, Adnan Adıvar tarafından *Isis* dergisi için 1933 yılında yazılan bir değerlendirme makalesidir.[45] Adıvar bu makalesinde eseri özetler ve Salih Zeki'nin gerek Doğu dillerine vakıf gerek Batı'da eğitim almış olması ve geniş bilgisi sayesinde yazma eserlerdeki zor meselelerin üstesinden gelebildiğini belirtir.[46] Derginin editörü George Sarton (1884-1956) makalenin sonuna eklediği dipnotta, Adıvar'a bu makaleyi yayımladığı için şükran duyduğunu ve aksi takdirde bu Türkçe eserin matematik tarihçileri

38 Salih Zeki, *Âsâr-ı Bâkiye: Müsellesât-ı Müsteviyye ve Küreviyye*, c. 1 (İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1329).
39 Salih Zeki, *Âsâr-ı Bâkiye: Hisâb*, c. 2 (İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1329).
40 Salih Zeki, "Âsâr-ı Bâkiye Cilt 3 (Hey'et)," İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, TY 903-905.
41 Günergun, "Âsâr-ı Bâkiye ve Salih Zeki Üzerine Ek Bilgiler," 187-90.
42 Salih Zeki, "İfâde-i merâm," *Âsâr-ı Bâkiye*, c. 1, 6.
43 Mehmed İzzet, "Riyâzî Üstâdı Salih Zeki'nin," 11.
44 *Aynı yer.*
45 A. Adnan Adıvar, "Athār-i-Bāqiya, a History of Arabic Mathematics by Ṣāliḥ Zekī," *Isis* 19, 3 (Eylül 1933): 506-15. Makalenin Türkçe tercümesi için bkz. A. Adnan Adıvar, "Salih Zeki ve Asar-ı Bakiye," çev. Yeşim Işıl Ülman, *Bilim Tarihi* 1, 11 (Eylül 1992): 3-9; Saraç, *Salih Zeki Bey: Hayatı ve Eserleri*, 139-52.
46 Adıvar, "Athār-i-Bāqiya," 514-15.

için meçhul kalacağını söylemektedir. Sarton ayrıca Salih Zeki'nin birçok tartışmalı meseleyi ele aldığını ve bunların her birinin uzun müzakerelere konu olabileceğini belirtmektedir.[47] Adıvar, yakın dostu olan ve uzun bir süre mektuplaştıkları Sarton'a bu eseri iletmiş ve dergide tanıtılmasını sağlamak için önemli bir çaba ve istek göstermiştir.[48] Bu makalenin ardından ve uzun bir aradan sonra *Âsâr-ı Bâkiye* üzerine yapılan ilk çalışma, *TDV İslâm Ansiklopedisi* için kaleme alınan ve 1991 yılında yayımlanan "Âsâr-ı Bâkiye" maddesidir.[49] 1993 yılında ise Celal Saraç (1906-1998) *Bilim Tarihi*[50] dergisi için, eserin matbu ciltlerini ve daha sonra yazma halindeki nüshayı incelediği makalelerini yayımlamıştır.[51] Yavuz Unat, eserin Türk bilim tarihi yazıcılığı içindeki yeri ve yazılış yöntemi üzerine bir değerlendirme kaleme almış,[52] Erdal İnönü (1926-2007) ise eserin içeriğinin matematik yönden ayrıntılı bir incelemesini sunmuştur.[53] *Âsâr-ı Bâkiye* hakkında takip edebildiğimiz son çalışma Melek Dosay Gökdoğan'a aittir. Gökdoğan, eserin "hisâb" konulu ikinci cildindeki Hint-Arap rakamlarının kökeni konusunun incelendiği kısmı ayrıntılı olarak ele almış, bu konuda Avrupa'daki tartışmaları özetleyerek Salih Zeki'nin görüşlerine yer vermiştir.[54]

Âsâr-ı Bâkiye'nin yeniden basılmasına yönelik ilk ciddi girişimin 1960'lı yıllarda Süheyl Ünver (1898-1986) tarafından yapıldığını görüyoruz. Ünver, 1961 yılında *Hür Vatan* gazetesine yazdığı "Meşhur Riyaziyeci Salih Zeki" başlıklı yazısında, *Âsâr* ve *Kâmûs*'un basılacağı müjdesini vermiştir:

> Değerli insanlarımız için yapılacak sade geçici törenler olmamalıdır. Şüphesiz bunun da yeri vardır. Mühim olan hayat ve eserlerini bir kitap halinde çıkarabilmektir. Ama Salih Zeki merhum için şu müjdeyi vereyim ki Fen Fakültemiz adına Tıp Tarihi Enstitüsünde toplanan bilim heyeti, onun Asarı Bakiye ve Riyaziyat Kamusu ana hatlarını yeni harflerle neşr için hazırlanmaktadır. Bunun, 1964 de 100. doğum yılına yetişmesi, müştereken verdiğimiz karar icabıdır.[55]

47 *A.g.e.*, 515.

48 Adıvar'ın Sarton ile olan yakın ilişkisi hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Feza Günergun, "Türk Bilim Tarihinin Gelişimine Tanıklık: Adnan Adıvar-George Sarton Mektuplaşması," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 2 (2006): 87-110.

49 Cengiz Aydın, "Âsâr-ı Bâkıye," *TDV İslam Ansiklopedisi*, c. 3 (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1991), 460-61.

50 *Bilim Tarihi* dergisi, Osman Bahadır tarafından 1991-1994 yılları arasında 30 sayı olarak yayımlanmıştır. Akademik bir yayın olmasa da kaynak değeri yüksek ve ciddi araştırmaların yayımlandığı bir dergi olmuştur. Derginin indeksi için bkz. "Bilim Tarihi, Aylık Dergi," Bilim Tarihi, erişim 10 Ocak 2022, http://www.bilimtarihi.org/arsiv/004.htm.

51 Celal Saraç, "Salih Zeki Bey'in Eserleri: Asar-ı Bakiye," *Bilim Tarihi* 2, 18 (Nisan 1993): 3-15; aynı yazar, "Asar-ı Bakiye'nin Üçüncü Cildi Hakkında Kısa Bilgi," *Bilim Tarihi* 3, 30 (Nisan 1994): 7-12. Söz konusu makaleler için ayrıca bkz. Saraç, *Salih Zeki Bey: Hayatı ve Eserleri*, 69-132.

52 Yavuz Unat, "Asâr-ı Bâkiye ve Yazılış Yöntemi," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 23-31.

53 Erdal İnönü, "Salih Zeki ve Asâr-ı Bâkiye," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 1-21.

54 Melek Dosay Gökdoğan, "Salih Zeki'de Hint Rakamlarının Kökeni Meselesi," *Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim ve Teknik (Makaleler)*, ed. Yavuz Unat (Ankara: Lotus Yayınları, 2008) içinde, 116-25. Bu makale, İstanbul Üniversitesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı tarafından düzenlenen "Ali Kuşçu ve Salih Zeki Sempozyumu"nda bildiri olarak sunulmuştur (İstanbul, 20-21 Aralık 2004).

55 Süheyl Ünver, "Meşhur Riyâziyeci Sâlih Zeki (1864-2.VII.1921)," *Hür Vatan*, 09 Temmuz 1961, 3. Aynı yazı

Ünver, 1961 yılında Salih Zeki'nin vefatının 40. yıl dönümünde onun adına bir anma programı hazırlamak ve *Âsâr-ı Bâkiye*'nin basılmasını görüşmek üzere çeşitli bilim insanlarına davet göndererek bir komisyon kurmuştur. 28.03.1961 tarihli bir mektup ile Prof. Cahit Arf, Prof. Hamid Dilgan, Prof. Nüzhet Gökdoğan, Prof. Hüsnü Hamid Sayman, Doç. Dr. Bedii N. Şehsuvaroğlu, Prof. Nazım Terzioğlu, Ord. Prof. Salih Murad Uzdilek ve Ord. Prof. Ali Yar'a davette bulunulmuştur.[56] Bu davetin ardından yapılan çalışmayla *Âsâr-ı Bâkiye*'nin trigonometriyle ilgili birinci cildi, ikinci cildin hesapla ilgili olan birinci kısmı ve astronomiyle ilgili üçüncü cildin tercümeleri yapılmış olmasına rağmen yayımlanmamıştır. Bu ciltler halihazırda Türk Matematik Derneği'nin internet sitesinde, daktilo metin üzerine el yazısıyla çeşitli notlar olduğu halde erişilebilir durumdadır.[57] Ünver'den yaptığımız alıntıda eserlerin "ana hatlarıyla yeni harflere neşre hazırlanacağı" belirtilmektedir. Bu ifade Türk Matematik Derneği'ndeki çevirilerin özgün metinlerin özetleri olduğunu düşündürmektedir.[58]

Âsâr-ı Bâkiye'nin basılmasına yönelik son girişim 2000'li yılların başında Remzi Demir, Melek Dosay Gökdoğan ve Yavuz Unat'ın çalışmalarıyla başlatılmış ve eserin trigonometri konulu birinci cildi, ikinci cildin hesap konulu ilk kısmı ve her iki cildin özgün metinlerinde zeyl olarak verilen biyografilerden oluşan üçüncü bir cilt ile günümüz Türkçesine çevrilmiş olarak 2003 yılında yayımlanmıştır.[59] Feza Günergun, bu çalışmada yer alan bazı hataları tashih etmiş, *Âsâr-ı Bâkiye*'nin matbu ve yazma nüshalarını birlikte inceleyerek hangi cildin hangi konuya ait olduğuna açıklık getirmiş ve üç defterden oluşan astronomi konulu üçüncü cildin (yazma) içeriğini kısaca özetlemiştir.[60]

Salih Zeki'nin, matbu ve yazma eserlerinin yanı sıra, dönemin birçok önemli gazete ve dergisinde yayımlanmış makaleleri bulunmaktadır. Bu makalelerin bir kısmı araştırmacılar tarafından değerlendirilmiş ve çeşitli akademik yayınlarda incelenmiştir. Bu makalelerle ilgili ilk çalışmalar Celal Saraç'a aittir. Saraç, 1992-1994 yılları arasında *Bilim Tarihi* dergisinde, Salih Zeki'nin bazı makalelerini incelemiş ve sadeleştirerek yayımlamıştır.[61] Remzi Demir,

için bkz. Saraç, *Salih Zeki Bey: Hayatı ve Eserleri*, 169-71.

56 Süheyl Ünver, "28.3.1961 tarihli 141 no'lu mektup," Salih Zeki Defteri, Süheyl Ünver Koleksiyonu, Süleymaniye Kütüphanesi, İstanbul. Defterin temini konusundaki yardımlarından dolayı Sn. Mehmet Arıkan'a teşekkür ederim.

57 Salih Zeki, "Asar-ı Bakiye," Türk Matematik Derneği, erişim 10 Eylül 2021, http://tmd.org.tr/asar-i-bakiye/. Söz konusu tercüme hakkında yapılmış bir çalışma için bkz. Hülya Şenkon, "Salih Zeki ve Âsâr-ı Bâkiye'nin 1960'larda Yapılmış Bir Çevirisi," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 33-44. Şenkon, Ünver'in yukarıda bahsedilen mektubunun tarihini Saraç, *Salih Zeki Bey: Hayatı ve Eserleri*, 110.'dan aktararak "20.03.1968" olarak belirtmektedir, Şenkon, *a.g.e*., 34. Doğrusu 28.03.1968 tarihidir.

58 Günergun bu çevirilerden üçüncü cildin düzeninin yazma nüshalardan farklı olduğunu ve çeviriyi yapanların bir editörlük çalışması da yapmış olduklarını söylemektedir. Günergun, "Âsâr-ı Bâkiye ve Salih Zeki Üzerine Ek Bilgiler," 189.

59 Salih Zeki, *Âsâr-ı Bâkiye*, ed. Remzi Demir vd., 3 c. (Ankara: Babil Yayıncılık, 2004).

60 Günergun, "Âsâr-ı Bâkiye ve Salih Zeki Üzerine Ek Bilgiler," 187-90.

61 Celal Saraç, "Salih Zeki Bey'in Bazı Makaleleri," *Bilim Tarihi* 1, 7 (Mayıs 1992): 3-6; aynı yazar, "Salih Zeki Bey'in İki Makalesi," *Bilim Tarihi* 2, 17 (Mart 1993): 3-8; aynı yazar, "Salih Zeki Bey'in 'Kütle-yi Maddiye

Salih Zeki'nin *Journal Asiatique* dergisinde Fransızca olarak kaleme aldığı ve en önemli çalışmalarından biri olan "Notation algébrique chez les Orientaux" (Doğululardа Cebirsel Gösterim) isimli makalesini kısa bir değerlendirmeyle birlikte Türkçe olarak yayımlamıştır.[62] Demir ayrıca, Ali Tosun ile birlikte, *Mecmûa-yı Ebu'z-ziyâ*'da yer alan "İslâm'da Târîh-i Ulûm-ı Riyâziyye" (İslâm'da Matematiksel Bilimler Tarihi) isimli makalesini sadeleştirerek yayımlamış[63] ve İnan Kalaycıoğulları ile birlikte Salih Zeki'nin ilk yayımladığı makalelerden biri olan ve daha sonra kitap olarak da basılan *Hârika-i Hilkat* (Yaratılış Harikası) isimli kısa eserini incelemiştir.[64] Tanju Demir, *Tanîn* gazetesinde yer alan "Ecnebi Postaneleri" başlıklı makaleleri değerlendirmiş ve çeviriyazı halinde yayımlamıştır.[65] Canan Öktemgil Turgut, 1893 yılında *Servet-i Fünûn* dergisinde yayımlanan "Elektrik-Ziya" isimli kısa makaleyi *TÜBİTAK Bilim ve Teknik* dergisinde çeviriyazı olarak yayımlamıştır.[66] Bilal Yurtoğlu ise, Mart-Haziran 1911 döneminde yayımlanan haftalık *Fen* gazetesini/dergisini incelediği makalesinde bu yayının indeksini vermiş ve Salih Zeki'nin "Birinci Konferans" isimli yazısını yayımlamıştır.[67]

Bu çalışmalar haricinde Salih Zeki'nin makalelerinin tam bir bibliyografyası mevcut olmadığı gibi hangi konuda kaç adet makalesi olduğu, hangi dergi ve gazetelerde yazdığı kesin olarak bilinmemektedir. Bu eksiklik Salih Zeki'nin vefatından sonraki dönemde yakın dostları ve öğrencileri tarafından fark edilmiş ve çalışmalarının yeniden basılmasının gerekliliği çeşitli vesilelerle ifade edilmiştir. Talebesi ve dostu Mehmet İzzet, 1935 tarihli *Talebe Mecmuası*'nda yayımlanan bir anma yazısında bazı matbu ve basılmamış eserlerinin listesini vermiş ve *İkdâm*, *Sabah*, *Resimli Gazete*, *Resimli Kitâb*, *İktisat*, *Mekteb* ve *Dârüşşafaka* mecmualarındaki makalelerinden bahsetmiştir.[68] Aynı anma yazısında, Mehmet İzzet'in alıntı yaptığı Halil Edhem (Eldem, 1861-1938) şunları söylemektedir:

> Yazık ki Salih Zekinin tekmil yazılarını, ufak ve büyük, gazete makalesi olsun kitap şeklinde olsun biri çıkıp ta sene tarihleri sırasile bir kataloğunu bastırmak külfetinde bulunmamıştır. Belki şimdi buna teşebbüs edilecek olursa böyle bir şey meydana getirilebilir. Fakat az bir

Cevher mi A'raz mı?' Makalesi Üzerine," *Bilim Tarihi* 3, 26 (Aralık 1993): 3-8; aynı yazar, "Salih Zeki Bey'in 'Namütenahî' İsimli Makalesi," *Bilim Tarihi* 3, 30 (Nisan 1994): 3-6.

62 Remzi Demir, "Sâlih Zeki Bey'in Journal Asiatique'de Yayımlanan 'Notation Algébrique Chez Les Orientaux' Adlı Makalesi," *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi* 43 (2004): 333-53.

63 Remzi Demir ve Ali Rıza Tosun, "Sâlih Zeki Bey'in 'İslâm'da Matematiksel Bilimler Tarihi' İsimli Makalesi," *Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim ve Teknik (Makaleler),* ed. Yavuz Unat (Ankara: Lotus Yayınları, 2008) içinde, 15-41.

64 Remzi Demir ve İnan Kalaycıoğulları, "Sâlih Zeki Bey'in Matematikle İlgili Küçük Bir Yapıtı: Hârika-ı Hilkât," *Erdem* 55 (2009): 57-78.

65 Tanju Demir, "Salih Zeki ve Ecnebi Postahaneleri'nin Kaldırılması Konusundaki Görüşleri," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 169-85.

66 Canan Öktemgil Turgut, "Elektrik-Ziya," *TÜBİTAK Bilim ve Teknik* 481 (2007): 80.

67 Bilal Yurtoğlu, "Fenn Gazetesindeki Bilimsel Makaleler ve Salih Zeki'nin Darülfünun'daki 'Birinci Konferansı'," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 17, 1 (2015): 42-88.

68 Mehmed İzzet, "Salih Zeki," *Talebe Mecmuası* 5, 41 (1935): 6-7.

> müddet sonra belki Salih Zekiyi şahsen tanıyanlar da kalmıyacaktır. O zaman dediğimiz eserlerin listesini yapmak ta müsteb'ad olur.[69]

Mehmet İzzet, bu alıntının sonunda verdiği bir dipnotta "Büyük oğlu geolog Malik babasının bahsolunan perakende eserlerini toplamış bastırmak niyetindedir" demektedir.[70] Salih Zeki'nin ilk eşi Vecihe Hanım'dan olan oğlu ve daha sonra Türkiye'nin ilk jeoloji profesörlerinden biri olan Ahmet Malik Sayar (1892-1965), Salih Zeki'nin makalelerini toplamış olsa da bunları yayımlayamamıştır. Söz konusu makalelerin birçok yayına dağılması, bu yayınların taranması, kataloglanması ve dizinlerinin çıkarılmasındaki zorluklar, araştırmacıların şimdiye kadar bu tür bir çalışmadan uzak durmalarına sebep olmuştur.[71]

İstanbul Üniversitesi Bilim Tarihi Bölümü'ndeki doktora eğitimim sırasında, 2017-2018 bahar ders döneminde Prof. Dr. Feza Günergun ile işlediğimiz "Bilim Tarihi Yazımı" dersi kapsamında Salih Zeki'nin hayatını ve çalışmalarını ödev olarak almıştım. Prof. Günergun ile birlikte çalışmanın orijinal bir tarafı olmasını amaçladık ve Salih Zeki'nin tam bir eser listesini hazırlamaya karar verdik. Bu kapsamda öncelikle Seyfettin Özege'nin *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu*'nu ve IRCICA'dan yayımlanan *Osmanlı Bilim Tarihi Literatürü*'nü inceleyerek Salih Zeki'nin bütün matbu eserlerini belirledik ve kataloglad ık. Ardından makale yazdığı ve yazmış olabileceği gazete ve dergileri tespit ettik. Bu süreçte DergiPark Makale Veritabanı, Millî Kütüphane Makaleler Veritabanı ve YÖK Tez Merkezi Veritabanı'nı kullanarak bu yayınlar üzerine yapılmış indeks çalışmalarını inceledik. Bulunan indeks kayıtlarını doğrulatmak ve indeksi bulunmayan yayınları taramak için İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Atatürk Kütüphanesi, Beyazıt Devlet Kütüphanesi, İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi, İslam Araştırmaları Merkezi (İSAM) Kütüphanesi, Millî Kütüphane ve Hathi Trust Digital Library gibi yerli ve bazı yabancı kütüphane veritabanlarını kullandık ve 2018 yılında toplam 71 adet makaleyi tespit ettik. Çalışma zamanla ilerledi ve nihayetinde, Salih Zeki'nin ölümünün 100. yıldönümü olan 2021 yılının Nisan ayında toplam 201 adet matbu ve 1 adet el yazması makale künyesi ile tamamlandı.[72] Ayrıca, 1919-2003 yılları arasında Salih Zeki'nin dostları ve takipçileri tarafından kaleme alınan anma yazıları ile önemli gördüğümüz bazı gazete ve dergi yazılarından oluşan 27 adet makaleyi de kayıt altına aldık. Çalışmamızın ilerleyen bölümlerinde önce makaleler üzerine genel bir inceleme sunacağız, ardından makaleleri tanıtarak basıldıkları yıllara, yayınlara ve konularına göre bir değerlendirme yapacağız ve son olarak da kronolojik bibliyografyayı vereceğiz.[73]

69 *A.g.e*., 11.

70 *Aynı yer.*

71 Bu makale yayıma hazırlandığı sırada Salih Zeki'nin makale ve kitaplarının bir bibliyografyası ile seçilmiş 44 makalesinin çeviriyazısı ve sadeleştirilmiş hallerini içeren bir çalışma yayımlanmıştır: Salih Zeki, *Hikemiyât: Felsefe, Bilim ve Eğitim Yazıları*, ed. Ebubekir Demir, Osmanlı Felsefe Çalışmaları 76 (Konya: Çizgi Kitabevi, 2022) (Yazarın notu, 12.04.2022).

72 2022 yılında tarafımızdan altı makale künyesi daha tespit edilmiş ve bu makalede sunulan bibliyografyaya eklenmiştir.

73 Salih Zeki'nin makalelerinin çeviriyazıları, Türkiye'nin farklı üniversitelerinden 32 felsefe ve bilim tarihi araştırmacısının katılımıyla hazırlanmaktadır. Makalelerin, üç cilt olarak indeks ve terimler sözlüğü ile birlikte

Salih Zeki'nin Makalelerinin Yıllara, Yayımlandığı Dergilere ve Konulara Göre Dağılımı

Salih Zeki'nin makaleleri hem sayı hem de konu çeşitliliği bakımından, eserleri arasında önemli bir hacim tutmaktadır. İkisi vefatından sonra olmak üzere, 1889-1924 yılları arasında yayımlanmış 209 adet makale künyesini tespit ettiğimiz Salih Zeki'nin, tefrika halinde ve bazı mükerrer yazıları göz önüne alındığında toplam 140 farklı makale kaleme aldığı anlaşılmaktadır. Ele aldığı makale konuları başta bilim tarihi olmak üzere matematik, fizik, astronomi gibi temel bilimlerden jeoloji, iklim, meteoroloji gibi doğa bilimlerine, saat ve takvimin ıslahından müzikoloji tartışmalarına kadar çeşitlilik gösterir. Bu makalelerden 137 tanesi matbu olup toplam 13 dergi ve 4 gazetede yayımlanmıştır. Dergiler alfabetik sırayla *Âşiyân*, *Dârülfünûn Fünûn Fakültesi Mecmûası*, *Dârülfünûn Dersleri*, *Dârüşşafaka*, *Journal Asiatique*, *Mecmûa-ı Ebu'z-ziyâ*, *Mekteb*, *Muallimler Mecmûası*, *Musavver Muhît*, *Resimli Gazete*, *Resimli Kitâb*, *Servet-i Fünûn*, *Ulûm-i İktisâdiyye ve İctimâ'iyye Mecmûası*'dır. Makalelerini yayımladığı gazeteler ise *İkdâm*, *Sabah*, *Tanîn* ve bir öğrenci gazetesi olan *Fen*'dir.[74] Ölümünden sonra *Muallimler Mecmûası*'nın 1924 yılında yayımlanan 22. sayısında Vidinli Hüseyin Tevfik Paşa ile ilgili iki yazısı yayımlanmış olup biri *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'ın yazma nüshasındaki ilgili maddeden alınan "Vidinli Tevfik Paşa Merhûm" [201] ve diğeri ise kendi el yazması notlarından derlenen "Vidinli Tevfik Paşa'nın Hayatı" [202] isimli yazılarıdır. Matbu makalelerin haricinde el yazması bir adet yazısı tespit edilmiş, iki adet makalenin metnine ulaşılamamıştır. İlki, İSAM Kütüphanesi Rıza Tevfik Evrakı'nda tespit ettiğimiz, sıfır rakamı ve sonsuz küçüklerin tarihi hakkında kaleme alınan el yazması İngilizce bir makaledir [151].[75] Kayıp iki yazısından ilki, Fransızca olarak kaleme alınan 1889 tarihli "Mémoire sur les Chiffres indiens" (Hint Rakamları Üzerine Bir Araştırma) isimli makalesidir [1]. İkinci kayıp yazısı ise Müze-yi Hümâyûn Müdürü Halil Edhem'in Salih Zeki'den yazmasını rica ettiği, o zamanlar Çinili Köşk'te olduğu anlaşılan usturlap koleksiyonuna ait bir katalogdur [200].[76] Halil Edhem'e göre, Salih Zeki'nin "gayr-ı matbu âsarı kalemiyesinin belki en sonuncusu budur".[77]

Salih Zeki'nin uzun yazı hayatı boyunca tefrika halinde ve bazı mükerrer yayımlanmış çalışmalarını düzenleyerek tespit ettiğimiz 140 makalenin yıllara, yayınlara ve konulara göre dağılımı aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir:

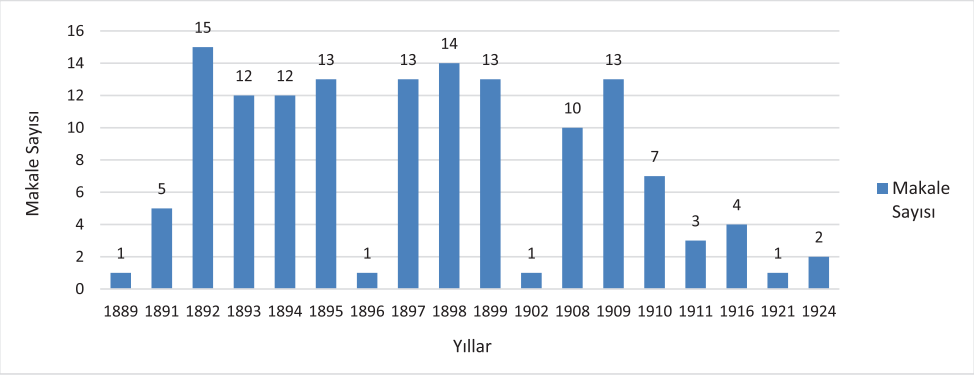
2022 yılında kitap olarak yayımlanması planlanmaktadır. Bu kitap projesinin hazırlık sürecinde teşvik ve yardımlarından dolayı Prof. Dr. İhsan Fazlıoğlu'na teşekkür ederim.

74 Makalelerin künyeleri, bu makalenin ekindeki bibliyografyada detaylı olarak verildiği için metin içinde ayrıca dipnot olarak verilmemiştir. Ancak takipte kolaylık sağlamak için makalelerin bibliyografyadaki sıra numarası, metinde içinde ilgili makalenin yanında köşeli parantez ile belirtilmiştir.

75 El yazması metnin temini konusunda yardımlarından dolayı İSAM Kütüphane Müdürlüğü çalışanları Sn. Mustafa Birol Ülker, Sn. Nuray Güler ve Sn. Hatice Karaman'a teşekkür ederim.

76 Bu makalenin varlığından bahseden ilk çalışma Prof. Günergun'a aittir; bkz. Günergun, "Salih Zeki ve Astronomi," 97, ayrıca bkz. Yavuz Aksoy, *Osmanlı'da ve Türkiye'de Matematik Eğitimi ve İlk Matematikçiler*, 1. bs (İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi, 2015), 206-7.

77 Mehmed İzzet, "Salih Zeki," 11.



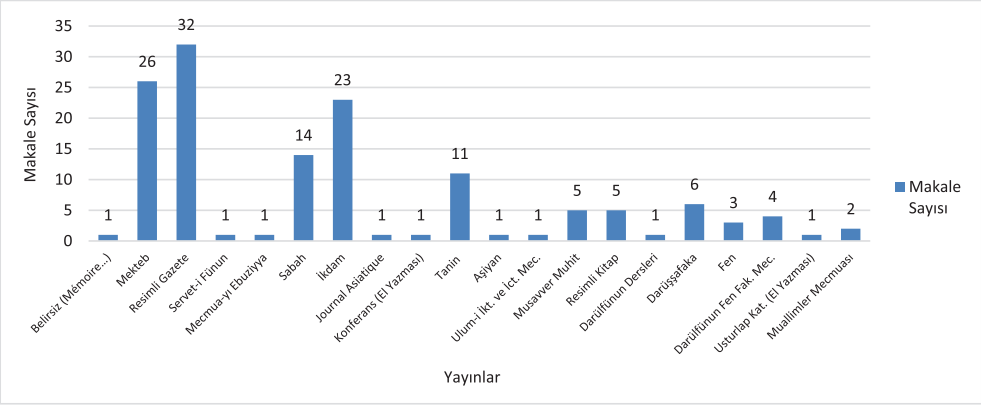
Grafik 1. Makalelerin yıllara göre dağılımı (Grafik: Alper Atasoy)

Grafik 1'e göre Salih Zeki telif ve tercüme kitapları ile ders kitapları haricinde, 1889 yılından hayatını kaybettiği 1921 yılına kadar 32 sene boyunca devamlı olarak makale kaleme almıştır.[78] Bu durum, Salih Zeki'nin ne kadar üretken bir yazar olduğunu açık bir şekilde göstermektedir. Grafiğe göre özellikle 1891-1895 yılları arasında yoğun bir yazı faaliyeti göze çarpmaktadır. 1896 yılında bir adet makalesi kaydedilmekle birlikte 1897-1899 arasında yine yoğun olarak makale yayımlamaya devam etmiştir. 1899'dan 1908 yılına kadar matbu bir makalesi görülmemekle birlikte, 1902 yılında kaydettiğimiz bir makale, yakın dostu olan Rıza Tevfik'in (Bölükbaşı, 1869-1949) evrakında tespit ettiğimiz bir el yazma metindir. [151] Bu dönemde makale yazmamış olmasının muhtemel bir nedeni, 1909'dan 1918'e kadar neredeyse her sene yayımladığı ders kitaplarına hazırlık yapması olabilir.[79] Diğer yandan bu dönemde hiç makale yayımlamamış olması düşük bir ihtimal gibi görünmektedir, ileride yapılacak araştırmalarla bu dönemde yazmış olması muhtemel makaleleri tespit edilebilir. 1908 yılından itibaren ise yazıları eski yoğunluğuna ulaşmış gibi görünmekle birlikte, ömrünün sonuna doğru yazılarının sayısı azalmakta ve 1916 yılından sonra yeni bir matbu makalesi görülmemektedir. Hayatını kaybettiği 1921 yılındaki tek çalışması, yukarıda bahsettiğimiz üzere Halil Edhem'in kendisinden yazmasını rica ettiği Çinili Köşk'teki usturlap koleksiyonunu kataloğudur [200]. Salih Zeki'nin hastalığının etkisinin arttığı bir dönemde muhtemelen zorlukla yazdığı ve bilim tarihçiliğimiz için çok önemli olduğu şüphe götürmeyecek olan bu çalışmanın günümüze ulaşmaması bir talihsizliktir.

78 Grafikte 1924 yılında yayımlandığı görülen iki yazı, yukarıda bahsedildiği üzere *Muallimler Mecmûası*'nda Vidinli Tevfik Paşa ile ilgili iki makaledir.

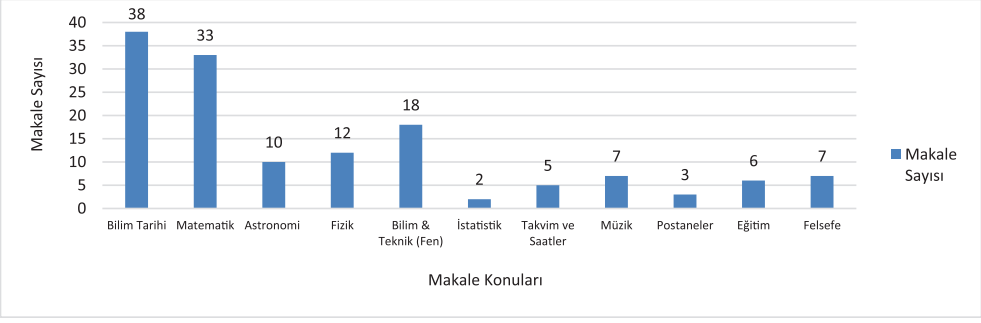
79 Bkz. dipnot 18.

Salih Zeki'nin makalelerinin yayınlara göre dağılımı aşağıdaki gibidir:



Grafik 2. Makalelerin 1889'dan 1924'e doğru yayımlandıkları dergi ve gazetelere göre dağılımı (Grafik: Alper Atasoy)

Salih Zeki'nin makalelerinin yayımlandığı dergi ve gazetelerin dağılımına baktığımızda en çok yazdığı yayınların sırasıyla *Mekteb*, *Resimli Gazete*, *Sabah*, *İkdâm* ve *Tanîn* olduğu görülmektedir. Aşağıda ayrıntılı olarak göreceğimiz üzere *Dârülfünûn Dersleri*, *Dârüşşafaka*, *Fen* ve *Dârülfünûn* mecmualarındaki yazılarının çoğunluğu ders ve konferans için kaleme alınan metinlerdir. Bu durum, *Resimli Kitâb*'tan sonra (1909) halka yönelik yayınlarda düzenli yazı yazmayı bıraktığını ve artık eğitim amaçlı çalışmalara ağırlık verdiğini göstermektedir.



Grafik 3: Makalelerin 1889'dan 1924'e doğru konulara göre dağılımı (Grafik: Alper Atasoy)

Makalelerin konulara göre dağılımına gelirsek, Salih Zeki'nin kariyerinin başlangıcında yoğun olarak bilim tarihi ile ilgilendiği görülebilir. Bu makaleler matematik ve astronomi tarihi ile ilgilidir ki *Âsâr-ı Bâkiye* ve *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'ın temelini oluşturmaktadır. Matematik konusundaki yazıların büyük çoğunluğu, yine kariyerinin başlarında ilköğretime yönelik olarak hazırladığı uzun bir geometri dersi serisidir ve bunları daha sonra kitaplaştırmıştır. Astronomi, fizik ve genel olarak bilimsel konularla ilgili yazıları Rasathâne müdürlüğü döneminde kaleme alınmıştır. Takvim ve saat düzenlemesi, istatistik daireleri ve

postaneler ile ilgili yazıları, dönemin etkin bir kişiliği olarak devletin idarecilerine yönelik tavsiye niteliğindeki yazılardır. Müzikoloji konusundaki yazıları, Salih Zeki'nin kültürel ilgi alanlarını göstermesi bakımından ilgi çekicidir. Yukarıda bahsettiğimiz üzere, son dönem yazıları ise eğitim ve felsefe üzerine yazılmış entelektüel meseleler ile ilgilidir.

Salih Zeki'nin Makaleleri Üzerine Bir Değerlendirme

Yukarıdaki incelememiz, Salih Zeki'nin yazı hayatının 1889-1896, 1897-1902 ve 1908-1921 yılları arasında çeşitli karakteristik dönemlere ayrıldığını göstermektedir. Bundan sonraki bölümlerde her dönemi ayrıntılı olarak ele alacağız ve ilgili dönemde yazılmış makaleleri kısaca tanıtmaya çalışacağız.

Birinci Dönem: 1889-1896

Salih Zeki, 1889-1896 yılları arasında *Mekteb*, *Resimli Gazete*, *Servet-i Fünûn* ve *Mecmûa-ı Ebu'z-ziyâ* dergilerinde yazmıştır. Bu dönemde *Mekteb* dergisindeki geometri derslerinden oluşan bir yazı dizisi haricinde, yazılarında ele aldığı konuların çoğunluğu bilim tarihi ile ilgilidir. Bu durum, Salih Zeki'nin hayat hikayesiyle uyumludur. Paris'teki eğitimini tamamlamasının ardından 1885 yılında Posta ve Telgraf Nezâreti'ndeki görevine başlayan Salih Zeki, buradaki görevlerini sürdürürken sık sık ziyaret ettiği yakın dostu Crédit Lyonnais Bankası Müdürü Mösyö Lemoine'ın telkinleriyle 1887 yılından itibaren Osmanlı kütüphanelerindeki matematik ve astronomi yazmalarını incelemeye başlamış ve bunun yanı sıra iki sene boyunca Avrupalı bilim tarihçilerinin Yunan ve Hint matematiği hakkında yazdıkları eserler üzerine çalışmıştır. Ardından 1889 yılında tekrar kütüphanelere dönmüş ve üç sene boyunca hem yazma eserleri hem de Batılı bilim tarihçilerinin eserlerini karşılaştırmalı olarak yeniden ele almıştır.[80] 1887-1892 yılları arasındaki bu beş yıllık araştırma dönemi boyunca elde ettiği sonuçları, yukarıda ismi geçen dergilerde yayımlamıştır.

Salih Zeki'nin tespit edebildiğimiz ilk makalesi, 1889'da Fransızca olarak kaleme aldığı "Mémoire sur les Chiffres indiens" (Hint Rakamları Üzerine Bir Araştırma) isimli çalışmadır [1]. Bu makale hakkındaki tek bilgimiz, *Âsâr-ı Bâkiye*'nin ikinci cildinde bu yazıya verilen ve sadece yazının ismini ve tarihini içeren bir referanstır.[81] Bu nedenle yazının içeriği ve nerede yayımlandığı hakkında bilgimiz yoktur. Ancak bu makalenin Alman oryantalist Franz Woepcke'nin (1826-1864) Hint rakamlarının kullanımı ve yaygınlaşması hakkındaki "Mémoire sur la Propagation des Chiffres indiens"[82] (Hint Rakamlarının Yayılımı Üzerine

80 Salih Zeki, *Âsâr-ı Bâkiye*, c. 1, 3-5.

81 Referans için bkz. Salih Zeki, *Âsâr-ı Bâkiye*, c. 2, 76.

82 Franz Woepcke, "Mémoire sur la Propagation des Chiffres indiens," *Journal Asiatique* (6e série) tome 1 (Janvier-Fevrier 1863): 27-79, (Mars, Avril 1863): 234-290, (Mai-Juin 1863): 442-529, erişim 12 Temmuz 2021, https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k93181n. Eserin ayrı baskısı için bkz. Franz Woepcke, *Mémoire sur la Propagation des Chiffres indiens* (Paris: Imprimerie Impériale, 1863), erişim 12 Temmuz 2021, https://archive.org/details/mmoiresurlaprop00woepgoog.

Bir Araştırma) isimli çalışmasına ismen benzemesi, Salih Zeki'nin Woepcke'ye bir cevap yazdığını düşündürmektedir. Salih Zeki'nin Fransız bilim kültürüne olan yakınlığı ve Avrupa bilim tarihi literatürünü incelemiş olması göz önüne alınırsa bu uzak bir ihtimal değildir.[83]

Salih Zeki'nin bu dönemde en çok makale yayımladığı iki dergi, 1891-1895 arasında kaleme alınan toplam 58 makale ile *Mekteb* ve *Resimli Gazete* dergileridir. Haftalık olarak yayımlanan fennî ve edebî bir dergi olan *Mekteb*, 7 Ağustos 1891 (26 Temmuz 1307) ve 11 Şubat 1898 (30 Kânun-ı Sâni 1313) tarihleri arasında 211 sayı çıkarılmış olup, derginin imtiyaz sahibi Kitapçı Karabet Efendi'dir.[84] Derginin başyazarlığını 82. sayıya kadar Reşad Bey üstlenmiş, 83. sayıdan itibaren Salih Zeki bu görevi devralarak dört ay süreyle 100. sayıya kadar yürütmüştür.[85] Dergi ilk iki senesinde ortaokul ve lise (mekâtib-i rüşdiye ve idâdiye) öğrencilerine hitap edecek şekilde edebiyat, dilbilgisi, sağlık, seyahat, tarih, coğrafya, sanat, felsefe, fizik, icat ve keşifler üzerine eğitici yazılar yanında, eğlenceli matematik soruları yayımlamıştır. İlk iki senesinde daha çok eğitimle ilgili fennî içeriğe sahip olan dergi, üçüncü seneyle birlikte edebî bir hüviyete geçiş yapmıştır.[86] Salih Zeki bu dergide görev aldığı ilk iki senede, derginin amacına uygun bir şekilde eğitici nitelik taşıyan üç konuda yazı yayımlamıştır. İlki "Hikmet-i Tabî'iyye" (Fizik) başlığı altında yazdığı

83 *Âsâr-ı Bâkiye*'nin aritmetik (hisâb) konulu cildinin 70-91. sayfaları arasında "Erkâm-ı Arabiyye" (Arap Rakamları) bölümü bulunur. Bu bölüm büyük ihtimalle "Mémoire" makalesini kısmen veya tamamen içermektedir ki söz konusu makaleye verilen referans buna işaret etmektedir. Salih Zeki, *Âsâr*'daki bu bölümde başta Franz Woepcke (1826-1864) olmak üzere Michel Floréal Chasles (1793-1880), Moritz Benedikt Cantor (1829-1920), Henri Martin (1810-1883) gibi tarihçi ve oryantalistlerin, bugün kullanılan rakamların kökeni hakkındaki iddialarına cevap vermektedir. Bu bölümü inceleyen ve özetleyen bir çalışma için bkz. Gökdoğan, "Salih Zeki'de Hint Rakamlarının Kökeni Meselesi," 116-125.

84 Kitapçı Karabet Keşişyan Efendi (1850-1911), gazete dağıtıcılığı ile başladığı yayımcılık hayatına 1870'lerde Beyazıt'ta aldığı bir dükkânda kitap satıcılığı yaparak devam etti. Kendi adını taşıyan matbaasını 1881 yılında kurdu. 1885-1889 yılları arasında Kaspar Efendi ile ortaklık yaptı. Bu tarihten sonra matbaasını yenileyerek ders kitaplarının basımına başladı. 1889-1895 yılları arasında birçok nişan ve madalya ile ödüllendirildi. Karabet Efendi'nin hayatı ve yayımcılık çalışmaları için bkz. Muhammed Tatlısu, "Kitapçı Karabet Efendi'nin Osmanlı Matbuatına Katkıları Üzerine Bir Methal," *Yıllık: Annual of Istanbul Studies* 3 (2021): 123-48.

85 Salih Zeki başyazar olduğu *Mekteb* ve *Resimli Gazete* dergilerinde bazı yazılarına imza koymamıştır. Bu yazıların Salih Zeki'ye ait olduğunu, aynı yazı dizisinde imza attığı diğer yazılardan anlıyoruz. Bazen imzasını isminin baş harfleriyle "S. Z." şeklinde atmıştır. Biz bu çalışmada Salih Zeki ile doğrudan ilişki kuramadığımız makaleleri bibliyografyaya almadık. Zira bunların arasında kendisine ait başka yazılar olabilirdi. Bu yazılar, ilgili yayınlar üzerine yapılacak monografik araştırmalarda ortaya çıkabilir.

86 *Mekteb* dergisi hakkında yararlanılan kaynaklar için bkz. Cem Şems Tümer, "Mektep Mecmuası (Tahlilî Fihrist, İnceleme ve Seçilmiş Yazılar)" (Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, 1994); Kemal Timur, "Mekteb Dergisi (1. Cilt, 1891-1892): Tasnif, İnceleme ve Değerlendirme" (Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, 1995); Reyhan Elmas Keleş, "Mektep Dergisi'nin İncelenmesi, Batı Edebiyatından Tercümeler, 1891-1898" (Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 1999); Cem Şems Tümer, "Mektep Dergisi ve Hakkında Yapılan Çalışmalara Dair Bazı Dikkatler," *Ankara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi* 21 (2003): 323-38; Abdullah Uçman, "Mekteb," *TDV İslam Ansiklopedisi*, c. 29 (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2004), 1-2. Tümer, yüksek lisans tezinde Salih Zeki'nin soyadını sehven "Aktay" olarak vermişse de makalesinde bu hatayı düzeltmiştir. Bahsi geçen kişi, şair ve yazar Salih Zeki Aktay'dır (1896-1971). Aktay için bkz. Murat Yalçın (ed.), "Aktay, Salih Zeki," *Tanzimat'tan Bugüne Edebiyatçılar Ansiklopedisi* (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2010). Yüksek lisans tezini benimle paylaştığı için Sn. Doç. Dr. Cem Şems Tümer'e teşekkür ederim.

"Elektriğe Dâ'ir Ma'lûmat-ı Umûmiyye" isimli elektrikle ilgili temel bilgilerin verildiği bir yazı dizisidir [3, 5, 7, 9-10].[87] Bu dizinin hemen ardından derginin 20. ve 95. sayıları arasında, zaman zaman uzun aralar olmakla birlikte 25 sayı boyunca süren "Hendese-i Tecrübiyye" (Uygulamalı Geometri) isimli bir yazı dizisine başlamıştır [11, 13-19, 21-22, 25, 27-40]. Bu dizi ilköğretim seviyesindeki öğrenciler için toplam 35 derslik bir temel geometri müfredatı olup günlük hayata dair uzunluk, alan ve hacim ölçümü hesaplarını içermektedir. Bu yazı dizisi ilgi görmüş olmalı ki Salih Zeki daha sonra bu yazıları ayrı bir kitap olarak *Hendese-i Tecrübiyye* ismiyle yayımlayacaktır.[88] Üçüncü yazı grubu ise çocuklara yönelik eğlenceli soruların ve cevaplarının yer aldığı "Su'allerimiz" başlıklı bir bölümdür [209]. Derginin 14-27. sayıları arasında yayımlanan bu kısımda her bölüm, bir önceki sayıda yer alan bir sorunun cevabını ve bir sonraki sayıda cevaplanacak bir soruyu içermektedir.[89] Bunların dışında, 1893 yılında *Servet-i Fünûn*'da yazdığı "Elektrik-Ziyâ" isimli makalesiyle bilgi içerikli yazılarına devam etmiştir [41-42].[90]

Salih Zeki'nin en çok makale yayımladığı diğer dergi, bir dönem (Eylül 1894 – Ekim 1895) başyazarlığını da yaptığı *Resimli Gazete*'dir.[91] 26 Mart 1891 (14 Mart 1307) tarihinde yayın hayatına başlayan dergi, 21 Eylül 1899 (9 Eylül 1315) tarihine kadar 349 sayı olarak yayımlanmıştır.[92] Derginin imtiyaz sahibi Kitapçı Karabet Efendi ve ilk 178 sayının başyazarı (sermuharrir) Sami Bey'dir. 6 Eylül 1894 tarihli 179. sayıdan itibaren başyazarlık görevini üstlenen Salih Zeki, bu görevini 234 ve 235. sayıların birlikte yayınlandığı 3 Ekim 1895 (21 Eylül 1311) tarihli nüshaya kadar sürdürmüştür.[93]

87 Bu makaleye ait künyeler için ayrıca bkz. Serhat Küçük, "Osmanlı İmparatorluğu'nda Teknolojik Değişim ve Dönüşüm: Elektrik Örneği" (Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2010), 53; aynı yazar, "Osmanlıların Modern Teknoloji ile Karşılaşması: Elektrik Örneği," *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi* 18 (2013): 171. Küçük, doktora tezinde ve bu tezden üretilen makalesinde *Mekteb* mecmuasında beş kısımda yayımlanan "Elektriğe Dâir Malûmat-ı Umûmiye" yazısının 15, 16, 17. ve 18. sayılarındaki künyesini vermiş ancak 20. sayıdaki künyeye yer vermemiştir. Ayrıca Salih Zeki'nin soyadını sehven "Ünver" olarak vermiştir.

88 Salih Zeki, *Hendese-i Tecrübiyye* (İstanbul: Karabet Matbaası, 1309).

89 Bu kısmı bibliyografyanın sonunda (*) ile gösterdik. Künyeler için ayrıca bkz. Tümer, "Mektep Mecmuası," 96.

90 Söz konusu makalenin çeviriyazısı için bkz. Turgut, "Elektrik-Ziya," 80.

91 *Resimli Gazete*'nin 1896-97 (1312) ve 1899-1900 (1315) yılları arasındaki sayıları hakkında yapılan çalışmalar için bkz. Rukiye Özer, "Resimli Gazete 1312-1315: İnceleme, Fihrist, Seçme Yazılar" (Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 2018); Rukiye Özer ve Ali Yıldız, "Resimli Gazete Dergisi Üzerine Bir İnceleme," *Turkish Studies* 13, 5 (2018): 617-43.

92 Rukiye Özer, derginin "1307-1315 (1891-1899) yılları arasında 235 sayı" yayımlandığını belirtmektedir, bkz. Özer, "Resimli Gazete 1312-1315," 19; Özer ve Yıldız, "Resimli Gazete Dergisi Üzerine Bir İnceleme," 625. Ancak 3 Ekim 1895 (21 Eylül 1311) tarihli sayıda 234. ve 235. sayılar birlikte yayımlanmış, dergi bundan sonra 1. sayıdan itibaren çıkmaya devam etmiş ve 9 Eylül 1315 (21 Eylül 1899) tarihine kadar 114 sayı daha yayımlanmıştır. Dolayısıyla yayımlanan toplam dergi sayısı 235 değil, 349'dur.

93 *Resimli Gazete*'nin 3 Ekim 1895 tarihli sayısının ilk sayfasında yayımlanan "İfâde-i Mahsûsa" yazısında gazetenin idare ve yazı işlerinin "erbâb-ı iktidâr ve gayretden" kişilere verildiği, yeni idarecilerin gelecek nüshadan itibaren çalışacakları ve gazetenin "ilk senelerde kazanmış olduğu itibârı iâdeye" gayret edecekleri belirtilmektedir. "İfâde-i Mahsûsa," *Resimli Gazete* 5, 234-235 (21 Eylül 1311): 261. Bu durum, derginin satışlarının düştüğünü ve bunun sorumlusunun Salih Zeki'nin de dahil olduğu idare heyeti olarak görüldüğünü düşündürmektedir. Zira *Resimli Gazete*, ilk sayısından 234-235. sayıya kadar fennî bir yayın politikası izlerken

Resimli Gazete'de yer alan 32 makalenin 23'ü bilim tarihi ile ilgili olup yedisi eser incelemesi, sekizi biyografi yazısı, beşi astronomi tarihi ve üçü matematik tarihi konusundadır. Bu dergideki ilk önemli makalesi, Salih Zeki'nin en önemli yazılarından biri olan "Teslîs-i Zâviye Mes'elesi"dir [2, 4, 6, 8]. Bir açının Öklit geometrisinde üç eşit parçaya bölünüp bölünemeyeceği konusuyla ilgili olan makale, hem bu konunun bilim tarihinin önemli problemleri arasında olması hem de Salih Zeki'nin meşhur fikrî polemiklerinden biri olması nedeniyle günümüzde araştırmacılar tarafından detaylı olarak incelenmiştir.[94]

Resimli Gazete'de yer alan eser incelemeleri "Âsâr-ı Eslâf" (Öncekilerin Eserleri) başlığı altında yayımlanmış olup bu dizide *Tuhfetü'l-A'dâd lî Zevi'l Rüşdü ve's-Sedâd* [48], *Kitâb-ı Şeklü'l-Kattâ'* [52-53, 56-58, 64], *Risâle-i Muhîtiyye* [59-60], *Hediyyetü'l-Muhtedî* [63], *Miftâhü'l Hüssâb* [66, 68, 70], *Kitâb-ı Mecîstî* [73] ve *Keşfü'z-Zünûn* [98, 100] eserleri incelenmiştir.

Resimli Gazete'deki biyografi yazıları üç kısma ayrılabilir. İlk kısım, "Garâ'ib-i Fenniyye" başlığı altında tanıtılan ve matematikteki sıra dışı yetenekleriyle o günlerin Avrupa basınında yer bulmuş bazı kişilerin hayat hikayeleridir. "Bir Acîbe-i Hilkât" [20] isimli makalesi, zihinden çok hızlı işlem yapabilen ve okuma yazma bilmeyen bir çoban olan İtalyan asıllı Fransız Giacomo Jacques Inaudi[95] (1867-1950) hakkındadır. Salih Zeki daha sonra bu makaleyi, Inaudi'yi inceleyen uzmanların raporlarını da ekleyerek 1895 (1311) tarihinde *Hârika-i Hilkat* ismiyle küçük bir kitap olarak yayımlamıştır.[96] Salih Zeki bu tip matematik dehalarına özel bir ilgi duymuş olmalı ki sonraki makalesi yine bir "garâ'ib-i fenniyye"yi konu alan "Inaudi'nin Selefi" [23] isimli yazısıdır. Bu makalede, kolsuz ve bacaksız olarak dünyaya gelen ve zihinden çok hızlı işlem yapabilen Fransız matematikçi ve eğitimci Charles Grandemange'ın (1834-1870) hayatı ele alınmaktadır.[97] Biyografi yazılarının ikinci kısmı Müslüman matematikçi ve astronomların hayat hikayelerini içermektedir. "Eslâf" (Öncekiler) başlığı ile yayımlanan bu makalelerde Kâdızâde-i Rûmî [50], Ali Kuşçu [55] ve Gelenbevî İsmail Efendi'nin [61-62] hayat hikayeleri kaleme alınmıştır. Bu dönemde *Mekteb* dergisinde Nasîrüddin Tûsî'nin hayatı da konu edilmiştir [65]. Biyografi yazılarının üçüncü kısmı ise "Terâcim-i Ahvâl" (Hal Tercümeleri) başlığını taşımakta olup Yunan matematikçileri Apollonius ve Eratosthenes [67], Öklid (Euklides) [69] ve Ödoks (Eudoksus) [74]

bu tarihten sonra edebî bir karaktere bürünmüştür.

94 Atilla Bir ve Mustafa Kaçar, "Salih Zeki'nin Teslis-i Zaviye Konusundaki 'Bir Hendese Meselesi' Adlı Yazı Dizisi," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 45-66; Ayşe Kökcü, "Resimli Gazete'de Teslis-i Zaviye Meselesi" (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 2009); Ayşe Kökcü, "Resimli Gazete'de Teslis-i Zâviye Meselesi," *Dört Öge* 2, 4 (2013): 121-38.

95 "Giacomo Inaudi," *Wikipedia*, erişim 21 Kasım 2021, https://en.wikipedia.org/wiki/Jacques_Inaudi.

96 Salih Zeki, *Hârika-i Hilkât* (İstanbul: Karabet Matbaası, 1311).

97 "Charles Grandemange," *Wikipédia*, erişim 21 Kasım 2021, https://fr.wikipedia.org/wiki/Charles_Grandemange.

hakkındadır.[98] Burada dikkat çeken nokta, Salih Zeki'nin yalnızca Müslüman matematikçileri "selef" olarak görmesi ve onların hayat hikayelerini "Eslâf" başlığı altında incelemesidir. Her ne kadar İslam matematik geleneğini Yunan ve Hint geleneklerinden başlatsa da Yunan matematikçilerini selefi olarak görmemiş ve onların biyografilerini "Terâcim-i Ahval" başlığı altında toplamıştır. Bu durum Salih Zeki'nin kültürel bakımdan İslam matematik geleneğine güçlü bir aidiyet hissi duyduğunu göstermektedir.[99]

Astronomi tarihi ile ilgili beş makalesinin tamamı, her biri tefrika edilmiş halde toplam 23 künyeden oluşan ve "Felekiyyât" üst başlığı altında yayımlanan yazılarıdır. İlk yazısı, üç künyeye yayılan "Son Yirmi Beş Sene Zarfında İlm-i Hey'ete Bir Atf-ı Nazar" [44, 47, 54] isminde olup kendi dönemine kadar Güneş, Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün gezegenleri hakkında yapılan keşiflerden bahseder. Ardından gelen dört makale "Şekl ve Eb'âd-ı Arz" üst başlığı ile sırasıyla "Kürevîyyet-ı Arzın Diyâr-ı Rum'da Şüyu'u" [71-72, 75-76], "Kürevîyyet-ı Arz Fikrinin Menşe'i" [77, 78], "Devre-i Arzın Mütekaddimîn Tarafından Takdîri" [79-83] ve "Devre-i Arzın Ulemâ-yı İslâmiyye Tarafından Takdîri" [84-91, 99] isimlerini taşır. Başlıklardan da anlaşılacağı üzere bu makalelerinde Dünya'nın şekli ve dönüşü konusunda Yunan ve Müslüman astronomların çalışmalarına ve görüşlerine yer vermektedir. Bu makale dizisi, Salih Zeki'nin başyazarlığı bıraktığı 235. sayıda sonlanır.[100]

Matematik tarihi ile ilgili iki makaleden biri "Fünûn ve Felsefe" [92-93, 95-97] üst başlığıyla yayımladığı "Riyâziyyûn Nazarında Fezâ" [92-93, 95-97] isimli beş sayıya yayılan ve Öklit-dışı geometrilerin gelişimini anlattığı uzun makalesidir. Diğer çalışması, "matematik" ve riyâziyye" sözcüklerinin Yunanca ve Arapça etimolojik kökenlerini tartıştığı "Lisân: Riyâziyyûn Ta'bîrinin Menşe'i" [94] isimli bir yazısıdır. Bu dergideki diğer önemli makaleleri; fırtınalı havalardaki elektriksel doğa olayları ve bunların keşifleriyle ilgili bilgi verdiği "Alâ'im-i Elektrikiyye" [12], eğitim yöntemleri ve özellikle ilköğretim seviyesinde geometri eğitiminin uygulama ile birlikte yürütülmesi ile ilgili görüşlerini paylaştığı "Usûl-ı Tedrîs" [45, 51], bilimlerin tasnifi konusunda kendi özgün görüşlerini paylaştığı ve Aristoteles ile İbn Haldun'un bilim tasniflerini değerlendirdiği "Tasnîf-i Ulûm" [46, 49], fen derslerindeki terimlerin düzenlenmesi ve ortak bir sözlük hazırlanması konusundaki çalışmalar hakkında kaleme aldığı "Istılâhât-ı Fenniyye Tevhîdi" [24], buhar makinelerinin kısa bir tarihçesini

98 Bu dört yazıdan Ödoks (Eudoksus) haricindekilerin altında imza yoktur. Söz konusu biyografileri doğrulamak için başvurduğumuz *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'ın matbu cildinde "Apollonius" maddesinin özetlenerek *Resimli Gazete*'ye aktarıldığını gördük; bkz. Salih Zeki, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*, c.1 (1315), 12-15; Salih Zeki, *Kâmûs-ı Riyâziyyât*, c.1, 2. bs (1340), 15-18. Ancak "Eratosthenes" maddesi *Kâmûs*'un her iki baskısında da yoktur. "Eudoksus" ve "Euklides" maddeleri de *Kâmûs*'un matbu nüshalarında bulunmayıp, İ.Ü. Nadir Eserler Kütüphanesindeki el yazma nüshalarında yer alır: "Eudoksus," TY 910, 578 ve "Euklides," TY 910, 420. Bu maddeler, yine dergide özet olarak yer almıştır. Bu sebeple bu dört biyografinin Salih Zeki'ye ait olduğuna kanaat getiriyoruz. İleride yapılacak çalışmalarla bu tespitimiz yeniden değerlendirilebilir.

99 Bu tespite dikkatimi çeken Prof. Dr. Feza Günergun'a teşekkür ederim.

100 Bu makale dizisinin son yazısı "ma'badı (devamı) var" notuyla sonlanmaktadır ancak araştırmamızda bu makalenin devamına rastlamadık.

vererek kendi dönemindeki durumu hakkında görüşlerini paylaştığı "Buhâr Makinelerinin Mâzi, Hâl, İstikbâli" [43] ve o dönemki saat sisteminin düzenlenmesiyle ilgili önerilerini paylaştığı "Saatlerin Islâhı" [26] isimli yazılarıdır.

Salih Zeki'nin bu dönemdeki son makalesi, 1896 yılında *Mecmûa-ı Ebu'z-ziyâ*'da yayımladığı "İslâmda Târîh-i Ulûm-i Riyâzîyye" [101-104] isimli çalışmadır.[101] Dört kısımdan oluşan bu makale, İskenderiye Kütüphanesi'nin kuruluşuna (MÖ 3. yüzyıl) kadar geri giderek kısa bir tarihsel arka plan vermesinin ardından Hicret'in birinci yılından başlayarak Selçukluların kuruluşuna (1037) kadar geçen süre içinde İslam dünyasında matematik ve astronominin genel tarihini anlatan uzun bir yazıdır. Bu makalede Salih Zeki'nin hangi kaynakları kullandığı anlaşılamasa da gerek Müslüman bilginlerin eserlerinden bahsettiği kısımlar gerek bazı Avrupalı oryantalistlere ve bilim tarihçilerine yaptıkları itirazlar, Salih Zeki'nin bu iki kaynak grubunu birlikte değerlendirdiğini göstermektedir. Dolayısıyla bu makale, Salih Zeki'nin 1887'de başladığı matematik tarihi araştırmalarının bir özeti olarak kabul edilebilir. Makalenin dördüncü bölümünün sonunda "ma'badı nüsha-ı tâliyede" (devamı gelecek sayıda) notu düşülmesine rağmen devamı görülmemektedir.

İkinci Dönem: 1897-1902

Salih Zeki'nin 1897-1902 yılları arasındaki yazıları çoğunlukla meteoroloji, iklim, jeoloji, astronomi, fizik gibi bilimsel konularla ilgilidir. Bu durum yine Salih Zeki'nin hayat hikayesiyle uyumludur, zira 1896 yılında Rasathâne-i Âmire'nin müdürlüğüne getirilmiştir.[102] Salih Zeki'nin bu yazılar aracılığıyla Avrupa'daki bilimsel gelişmelerin haberlerini okuyucularına duyurmak istediği düşünülebilir. Bu dönemde *Sabah* ve *İkdâm* gazetelerinde toplam 37 makale, *Resimli Gazete* ve *Journal Asiatique* dergilerinde birer makale olmak üzere toplam 39 yazı kaleme almıştır.

1898 yılında *Journal Asiatique* dergisinde yayımlanan ve daha sonra ayrı basımı da yapılan "Notation algébrique chez les orientaux" [137] isimli makalesi, Franz Woepcke'nin "Note sur des Notations algébriques employées par les Arabes" (Araplar Tarafından Kullanılan Cebirsel Gösterimler Üzerine Bir Not) isimli ve 1854 tarihli kısa raporunda[103] yer alan Batılı

101 *Mecmûa-ı Ebu'z-ziyâ*'daki makalelerin künyelerini veren bir kaynak için bkz. Nilüfer Küçükkeleş, "Mecmua-ı Ebuzziya ve Teâvün-i Aklam Mecmualarının Dil ve Edebiyat Yönünden İncelenmesi ve Şiir Metinleri" (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2001), 62. Ayrıca bkz. Demir ve Tosun, "Sâlih Zeki Bey'in 'İslâm'da Matematiksel Bilimler Tarihi' İsimli Makalesi," 15-41.

102 Günergun, "Salih Zeki ve Astronomi," 101-102; Fettahoğlu, *Rasathâne-i Âmire*, 34-35, 53. Günergun, Başbakanlık Osmanlı Arşivi'ndeki Sicill-i Ahval defterine dayanarak, Salih Zeki'nin müdürlük görevinin başlangıç tarihini 31 Ocak 1896 (15 Şaban 1313) ve bitiş tarihini 31 Mart olaylarında Rasathâne binasının tahrip edildiği 31 Mart 1325 (13 Nisan 1909) günü olarak verir. Fettahoğlu ise görevin başlangıç tarihini 3 Şubat 1896 ve bitiş tarihini Mekteb-i Sultânî müdürü olarak atandığı 24 Nisan 1910 olarak vermektedir. Fettahoğlu'na göre Salih Zeki Bey'in müdürlük görevi 31 Mart olaylarından bir yıl sonra Mekteb-i Sultânî'ye atanmasına kadar sürmüştür. Fettahoğlu, *Rasathâne-i Âmire*, 49 (dipnot 183).

103 Woepcke'nin bu çalışması Fransız Bilimler Akademisi'nin 17 Temmuz 1854 tarihli oturumunda okunmuştur; bkz. Franz Woepcke, "Note sur des notations algébriques employées par les Arabes," *Comptes rendus*

Müslümanların (Endülüslülerin) 13. yüzyıldan itibaren cebirsel işaretleri kullandıklarını, buna karşın Doğulu Müslümanların bu işaretleri kullanmadıkları ve bu nedenle cebirlerinin sözlü (retorik) düzeyde kaldığı iddiasına cevaben kaleme alınmıştır. Salih Zeki bu iddiaya karşı, İstanbul kütüphanelerinde bulduğu Ali bin Veli bin Hamza'nın[104] Mekke'de 1590 yılında yazdığı *Tuhfetü'l-a'dâd lî zevi'l rüşdü ve's-sedâd* ile yazarı bilinmeyen 1430 tarihli *Ziyadetü'l-mesâ'il el-cedîde 'alâ es-sitte* isimli eserlere dayanarak Doğulu matematikçilerin de gelişmiş bir işaret sistemi kullandıklarını öne sürmüştür.[105]

Salih Zeki'nin ilk çalıştığı gazete, 1876 yılında yayın hayatına başlayan *Sabah* gazetesidir.[106] Bu gazetedeki ilk yazısını 17 Eylül 1897'de yayımlayan Salih Zeki, takip eden altı ay boyunca 22 yazı kaleme almıştır. Bilim tarihi konusunda Ebu'l-Vefâ el-Bûzcânî'nin (940-998) hayatını [122] yazmış, "İhtilâfât-ı Vâkıâ" [118] makalesinde Güneş'in şekli ve gök cisimlerinin Dünya'ya olan uzaklığı konusunda mütekaddimîn ve müteâhhirîn alimler arasındaki fikir uyuşmazlıklarını ve tartışmaları aktarmıştır. "Mebde'-i Tûl-i Umûmî" [125] isimli makalesi boylamın başlangıcı ile ilgili olup, Dünya üzerinde doğudan batıya ve batıdan doğuya doğru seyahatlerin kaç gün süreceği üzerine bir tartışmadır. Bu gazetedeki en önemli makalesi, üç sayıya yayılan "Eski ve Yeni Hendeseler" [113-115] isimli yazı dizisidir. Bu makalede öncelikle Öklit geometrisini ve özellikle paraleller postulatı nedeniyle ortaya konulan tarihsel tartışmalara değinir ve ardından kendi zamanına kadar gelen Öklit-dışı geometriler ile ilgili yapılan keşifleri inceler. Diğer yazıları bilim ve fen konularında olup olasılık [106], buhar makinesi [107], elektrik [108], astronomi [109-110], cisim ve madde [111], mıknatıslar [112], gök cisimlerinin şekil ve boyutları [116-117, 119], Röntgen ışınları [120, 121], Dünya'nın günlük hareketi [123], bilimlerin tasnifi [124] ve fizik terimleri [126] gibi konularla ilgilidir. Bu dönemde *Resimli Gazete*'de "Hikmet-i Umûmiyyenin Menşei" [105] isimli kısa bir yazısı[107] ile James Clark Maxwell (1831-1879) ve Heinrich Hertz'in (1857-1894) elektromanyetik alan teorisi üzerine çalışmalarını ele aldığı "Elektrik-Ziyâ" [203-208] isimli makaleleri[108] yayımlanır.

---

hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences 39, 3 (1854), 162-65, erişim 12 Nisan 2022, https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2996w/f162.item.

104 Tam künyesi Ali b. Veli b. Hamza e1-Mağribî e1-Cezairî'dir. Salih Zeki makalesinde, "El-Mağribî" künyesine nispetle kendisini "Batılı Araplardan" diye nitelemiştir. Fazlıoğlu'na göre "Nisbesinden Osmanlı ülkesinin Mağrip kesiminden olduğu anlaşılıyorsa da eserinin kendi istinsah ettiği nüshasında kullandığı Türkçe ile yaşadığı bölge için "gurbet" tabirini kullanmasından Mağrip'e resmi bir görev için giden Türk asıllı bir ailenin çocuğu olduğu anlaşılmaktadır." Bkz. İhsan Fazlıoğlu, "Ali Efendi," *Yaşamları ve Yapıtlarıyla Osmanlılar Ansiklopedisi*, c. 1, 2. bs. (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2008), 204-5.

105 Demir, "Sâlih Zeki Bey'in Journal Asiatique'de Yayımlanan 'Notation Algébrique Chez Les Orientaux' Adlı Makalesi," 334.

106 *Sabah* gazetesi hakkında yararlandığımız kaynaklar için bkz. Zehra Üçpınar, "Sabah Gazetesi 1895-1898 (İnceleme ve Seçilmiş Metinler 2191-2920)" (Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, 2012), 561-62; Ayşegül Neslihan Özkan, "Sabah Gazetesi 1898-1900 (İnceleme ve Seçilmiş Metinler 2921-3650)" (Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, 2019), 714.

107 Bu makalenin çeviriyazısı için bkz. Özer, "Resimli Gazete 1312-1315: İnceleme, Fihrist, Seçme Yazılar," 750-51.

108 *Resimli Gazete*'de 1897 yılında yayımlanan "Elektrik-Ziyâ" makalesi, daha önce 1893 tarihinde *Servet-i Fünûn*'da yayımlanan aynı adlı makalenin [41-42] genişletilmiş halidir. Söz konusu makaleyi, bu çalışmanın yayıma hazırlandığı dönemde İSAM Kütüphanesi Osmanlıca Makaleler Veritabanı'nda tespit ettik ve 12 Nisan

Salih Zeki'nin makalelerini yayımladığı önemli gazetelerden biri de *İkdâm*'dır.[109] "Fennîyye" başlığı ile yayımladığı 23 yazı çoğunlukla bilimsel ve teknik konuları içermektedir. Buradaki yazıların bir alt başlığı yoktur, hepsi "Fennîyye" başlığından sonra özet mahiyetindeki kısa yazılardır.[110] Burada ele alınan başlıca konular yeraltı suları [127], yanardağlar [128], iklim ve meteoroloji olayları [130-131, 134], barometre [132], jeoloji ve muhtelif konular [133], maden ve taş kömürü [135], hava gazı [136], gazhaneler ve kok kömürü [138], uranyum ve radyoaktivite [147], alüminyum madeni ve kauçuk [148], telgraf [149] ve elektromanyetik dalgalar ile görüntü aktarımı [150] hakkındadır. Bunların yanı sıra Salih Zeki'nin *İkdâm*'daki en ilginç yazıları müzik ile ilgili olanlarıdır. Bu konudaki ilk yazısını, İsmail Bey isminde bir kişinin *Sabah* gazetesinde "Rauf Yekta Bey'e İhtâr" başlıklı yazısına cevaben kaleme almıştır [139].[111] Salih Zeki bu yazıyı, İsmail Bey'in Rauf Yekta Bey'i haksız bir şekilde eleştirmesi ve ilmî bir konuda sessiz kalınamayacağı gerekçesiyle kaleme aldığını belirtmektedir. Bu tartışmaya daha sonra Ahmed Midhat Efendi (1844-1912) de *Tercümân-ı Hakîkat*'te yazdığı yazılarla dahil olmuş ve Salih Zeki ile yedi sayıya yayılan, zaman zaman sertleşse de ilmî bir seviyede kalan bir tartışma içine girmişlerdir [140-141, 143-146]. Tartışma genel olarak mûsikînin bir ilim olup olmadığı, Doğu ve Batı mûsikîsinin karşılaştırılması, Türk mûsikîsinin majör ve minör gamları, aralık hesaplamalarında kullanılan yöntemler, enstrüman tellerinin çapının sese etkisi, sonometre kullanımı gibi müziğin bazen kültürel bazen de fiziksel-teorik konularıyla ilgilidir. Ahmed Midhat Efendi bu tartışmada müziğin fen bakımından tek olduğunu, alaturka ve alafranga gibi ayrımların olmayacağını iddia eder. Salih Zeki de buna mukabil müzik fenninin tek olduğuna itiraz edilemeyeceğini ancak tat bakımından müziğin alafrangası olduğu gibi "alajaponyasının" da olacağını ve böyle olmasaydı Türk müziği, Fransız müziği, Arap müziği gibi tabirlerin manalarının olmayacağını belirtir.[112]

Araştırmamız kapsamında Rıza Tevfik'in TDV İslam Araştırmaları Merkezi (İSAM) Kütüphanesi Arşivi'nde bulunan evrakında, biri 1902 yılına ait olan ve diğerinin tarihi belirlenemeyen iki el yazması metin tespit ettik.[113] Arşiv kaydında her iki yazı da Salih

2022 tarihinde bibliyografyaya ekledik. Bu sebeple söz konusu makalenin sıra numarası kronolojik sırayı takip etmemektedir. (Yazarın notu, 12.04.2022).

109 *İkdâm* gazetesi hakkında yararlandığımız kaynaklar için bkz. Müzeyyen Buttanrı, "İkdam Gazetesi Üzerinde Bibliyografik Bir İnceleme (1894-1900)" (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 1997), 111-12; Selahattin Çitçi, "İkdam Gazetesinin Sistematik İndeksi (1894-1904)" (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2000), 83-85.

110 Bu özetler bibliyografyada verilmiştir.

111 Bu makalenin bir transliterasyonu için bkz. Samet Tengiz, "İkdam Gazetesi'nde Mûsikî Makaleleri (Transkribe ve İnceleme)" (Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, 2020), 67-73.

112 Ahmet Mithat Efendi'nin Salih Zeki'ye cevapları için bkz. Fazıl Arslan, *Ahmet Midhat Efendi ve Mûsikî* (İstanbul: Vakıfbank Kültür Yayınları, 2020), 185-240, 283.

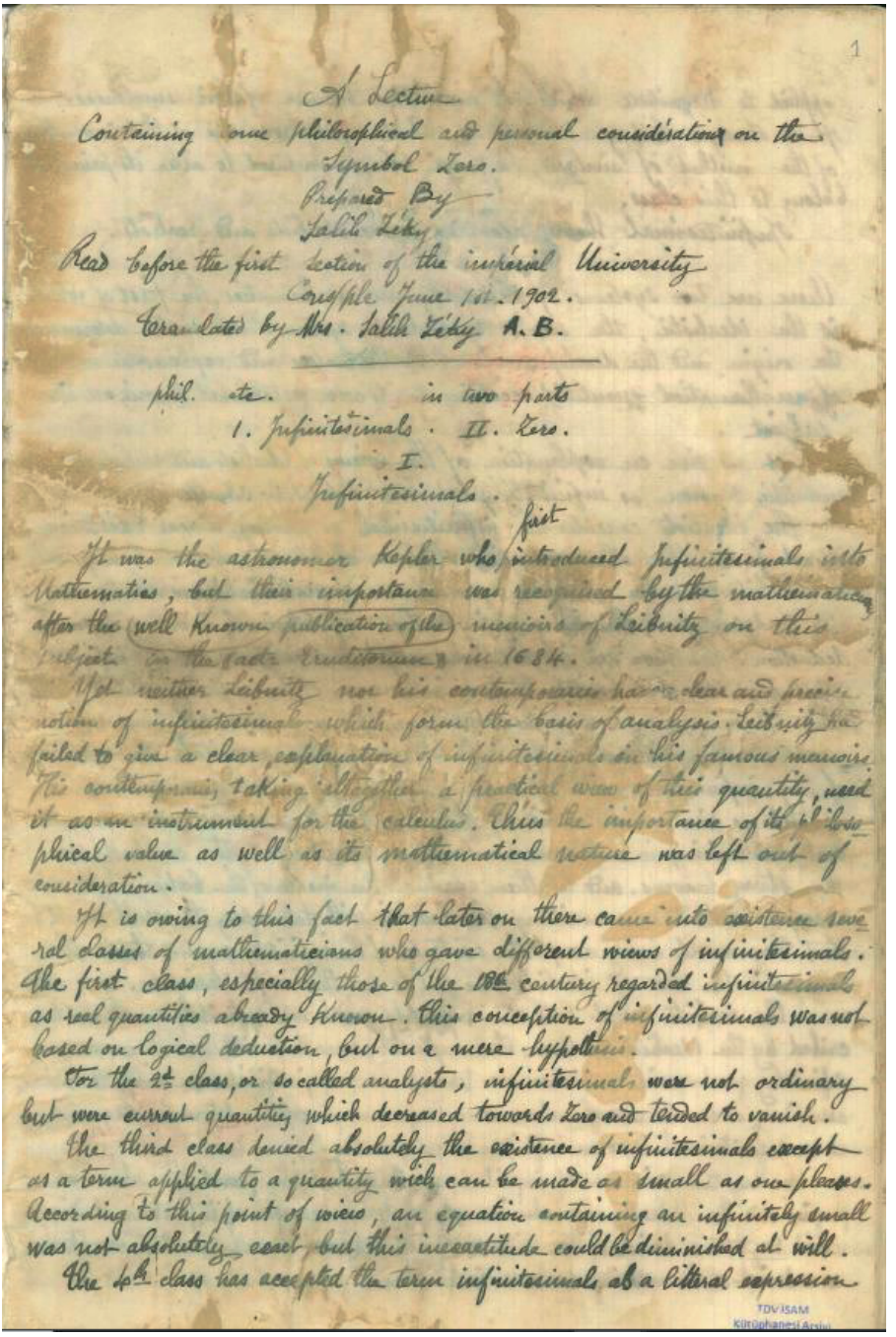
113 "Salih Zeki'nin "A Lecture Containing Some Philosophical and Personel Considerations on the Symbol Zero" ve "Fadhl-oullah-i-Na'îmi d'Esterâbâd et sa Religion Cabbalistique: Le Houroûfisme" başlıklı iki makalesinin müsveddesi," RTB-307, İSAM Kütüphanesi, Rıza Tevfik Evrakı, t.y.

Zeki'ye atfedilmiştir. Büyük boy bir deftere art arda yazılmış olan yazılardan birincisi İngilizce olup "A Lecture Containing Some Philosophical and Personel Considerations on the Symbol Zero" (Sıfır İşareti Hakkında Bazı Kişisel ve Felsefî Görüşler İçeren Bir Ders/Konferans) başlığını taşır [151]. Başlığın altında "Prepared by Salih Zéky" (Salih Zeki tarafından hazırlandı) yazmakta ve ardında "Translated by Mrs. Salih Zéky" (Bayan Salih Zeki tarafından tercüme edildi) ifadesi yer almaktadır. Bu durum yazının Salih Zeki tarafından hazırlandığını, ancak İngilizce çevirisinin Salih Zeki'nin o dönemde evli olduğu Halide Edip tarafından yapıldığını göstermektedir. "June 1st 1902" (1 Haziran 1902) olarak belirtilen tarih, tercümenin kaleme alındığı veya bu dersin/konferansın verildiği tarih olabilir. Yazı iki kısma ayrılmıştır: İlk kısım "Infinitesimals" (Sonsuz Küçükler) konusuyla başlar. Bu kısım yaklaşık 3,5 sayfa olup "Infinitesimal Theory According to the Idealists and Realists" (İdealistlere ve Gerçekçilere Göre Sonsuz Küçükler Teorisi) ve "The Mathematical Qualities of Infinitesimals" (Sonsuz Küçüklerin Matematiksel Nitelikleri) isminde iki ara başlığa bölünmüştür. İkinci kısım "Zero" (Sıfır) başlığını taşır ve "The Nature of Symbol Zero" (Sıfır İşaretinin Doğası) alt başlığı ile yaklaşık 3,5 sayfa boyunca devam eder. Yazının neden İngilizce'ye tercüme edildiği henüz belirlenememiştir.

Rıza Tevfik arşivindeki defterde bulunan ikinci el yazısı metin ise "Fadhl-oullah-i-Na'îmi d'Esterâbâd et sa Religion Cabbalistique: Le Houroûfisme" (Fazlullah El-Esterabâdî ve Onun Kabalistik Dini: Hurufizm) başlıklı Fransızca kaleme alınmış bir yazıdır. Arşiv kaydında her iki yazının Salih Zeki'ye atfedilmesi, her iki metnin aynı defterde art arda yer alması ve el yazılarının birbirine benzemesi nedeniyle başlangıçta Fransızca hurufizm yazısının Salih Zeki'ye ait olduğunu düşünmüştük. Ancak daha sonra yaptığımız araştırmada Rıza Tevfik'in hurufizm ile ilgili matbu bir metni ile söz konusu elyazısı metni karşılaştırdık ve yazının Rıza Tevfik'e ait olduğunu tespit ettik. Hurufîlik konusunda çalışmaları bulunan Rıza Tevfik, Fransız oryantalist Clément Imbault Huart'ın (1854-1926) 1909 yılında Leiden'de yayımladığı *Textes Persans Relatifs à la Secte des Houroûfîs* (Hurûfîlik Mezhebine İlişkin Farsça Metinler) isimli kitabında "Étude sur la Religion des Houroûfîs" (Hurûfîlerin Dini Üzerine Bir Çalışma) başlıklı bir yazı yayımlamıştır.[114] El yazısı metin ile matbu metin arasındaki bazı benzerlikler mevcuttur. Örnek olarak her iki yazının başlık düzenlemeleri birbirine benzemektedir. Matbu yazı dokuz başlıktan oluşur: I. Fadhl-oullah-ı-Esterabadi et la Secte des Houroufis (Fazlullah Esterabâdî ve Hurufîlik Mezhebi), II. Ontologie et Théologie, III. Panthéisme, IV. Anthropologie: L'Homme Parfait (İnsan-ı Kâmil), V. Exégèse: Ta'wil (Yorum), VI. Théories de la Science, VII. La Science des Lettres et la Méthode (Harflerin Bilimi ve Yöntem), VIII. Les Symboles, IX. Une Hypothèse sur la Genèse du Houroûfisme (Hurufizmin Doğuşu Üzerine Bir Hipotez).[115] El yazması metinde ise yedi alt başlık yer almaktadır:

114 Clément Huart ve Rıza Tevfiq, *Textes Persans Relatifs à la Secte des Houroûfîs & d'une Étude sur la Religion des Houroûfîs* (Leiden: E. J. Brill, 1909), 219-313, erişim 4 Nisan 2022, https://archive.org/details/textespersansrel09huaruoft/mode/2up?ref=ol&view=theater

115 Huart ve Tevfiq, *Textes Persans*, 219-313. Kitabın başlıklarının incelenmesi konusunda yardımlarından dolayı Prof. Günergun'a teşekkür ederim.



A Lecture
Containing some philosophical and personal considerations on the
Symbol Zero.
Prepared By
Salih Zéky
Read before the first section of the imperial University
Constantinople June 1st. 1902.
Translated by Mrs. Salih Zéky A. B.

Phil. etc. in two parts
I. Infinitesimals. II. Zero.

I.
Infinitesimals.

It was the astronomer Képler who first introduced infinitesimals into Mathematics, but their importance was recognized by the mathematicians after the well known publication of the memoirs of Leibnitz on this subject in the Acta Eruditorum in 1684.

Yet neither Leibnitz nor his contemporaries had a clear and precise notion of infinitesimals which form the basis of analysis. Leibnitz has failed to give a clear explanation of infinitesimals in his famous memoirs. His contemporaries, taking altogether a practical view of this quantity, used it as an instrument for the calculus. Thus the importance of its philosophical value as well as its mathematical nature was left out of consideration.

It is owing to this fact that later on there came into existence several classes of mathematicians who gave different views of infinitesimals. The first class, especially those of the 18th century regarded infinitesimals as real quantities already known. This conception of infinitesimals was not based on logical deduction, but on a mere hypothesis.

For the 2nd class, or so called analysts, infinitesimals were not ordinary but were current quantities which decreased towards Zero and tended to vanish.

The third class denied absolutely the existence of infinitesimals except as a term applied to a quantity wich can be made as small as one pleases. According to this point of wiew, an equation containing an infinitely small was not absolutely exact, but this inexactitude could be diminished at will.

The 4th class has accepted the term infinitesimals as a littéral expression

TDV İSAM
Kütüphanesi Arşiv

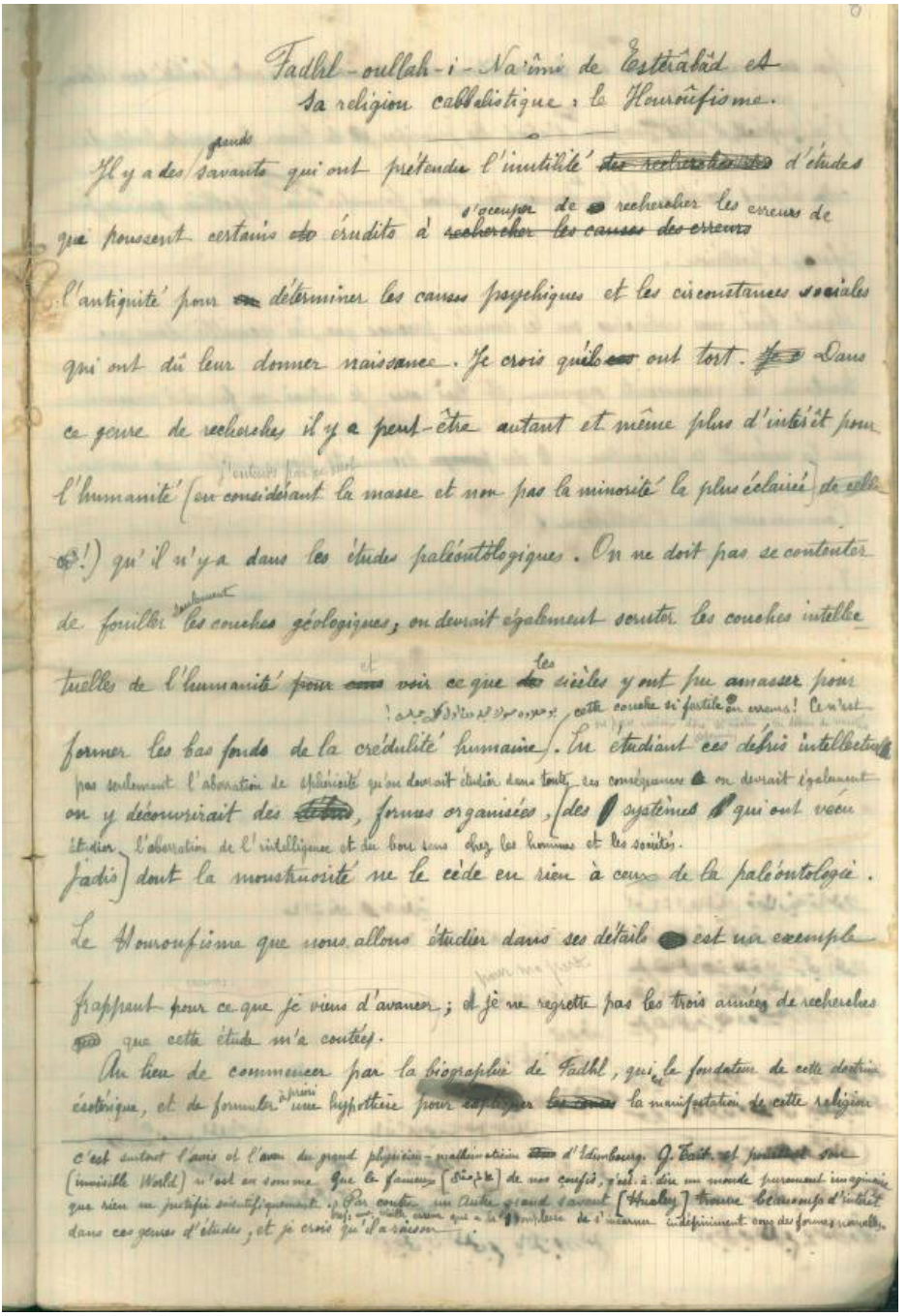
"Lecture Containing Some Philosophical and Personal Considerations on the Symbol Zero, Prepared by Salih Zeki." İSAM Kütüphanesi, Rıza Tevfik Evrakı, RTB-307

I. Ontologie, II. Théologie, III. Anthropologie, IV. Science, V. Methode; VI. başlık görülmemiştir, sehven atlanmış olabilir; VII. Voici comment Fadhl inaugura cette science (İşte Fazlullah bu bilimi böyle başlattı). Metin içinde bazı ifadelerin benzerlikleri de göze çarpmaktadır, örnek olarak matbu eserde "IV. Théorie de la Science" ile el yazması metinde "IV. Science" başlıkları şu cümle ile başlar: "Ainsi donc, il y a une science mystique qui n'a été révélée qu'aux prophètes jusqu'à présent;… (Dolayısıyla şimdiye kadar sadece peygamberlere vahyedilmiş tasavvufî/mistik bir bilim vardır;…)".[116] Her iki metindeki cümle, noktalı virgülden sonra farklı bir ifade ile devam etmektedir. Ayrıca el yazması metnin sonlarında "Honorable Maître! Je vous présente mon étude sur le hourûfisme" (Saygıdeğer Üstad! Size Hurûfîlik üzerine yaptığım çalışmamı sunuyorum) ifadesi yer almaktadır. Bu ifadeyle birlikte yazının düzensiz olması, üzerine yapılan eklemeler, çıkarmalar ve alınan çeşitli notlar, bu yazının C. Huart'a hitaben kaleme alınmış bir mektup müsveddesi olduğunu düşündürmektedir. Müsvedde metindeki başlıklar ve yazı içeriği daha sonra C. Huart veya Rıza Tevfik tarafından yeniden düzenlenmiş ve geliştirilmiş olmalıdır. Dolayısıyla hurufizm ile ilgili bu el yazması metnin Salih Zeki'ye değil Rıza Tevfik'e ait olduğunu söyleyebiliriz. Bu el yazması metinler ile ilgili bazı sorular ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, Rıza Tevfik sıfır ve sonsuz küçükler ile ilgili metni nasıl elde etmiştir? Biri İngilizce ve diğeri Fransızca kaleme alınan iki el yazısı birbirine benzemektedir. Eğer hurufîlik hakkındaki Fransızca yazı Rıza Tevfik'e ait ise sıfır ve sonsuz küçükler hakkındaki İngilizce yazı da onun kaleminden çıkmış olmalıdır. Bu durumda Rıza Tevfik, Salih Zeki'nin bu yazısını bir yerden kendi defterine kopyalamış olabilir. İngilizce yazının düzenli olması, bunun bir konferanstan dinlenerek alınmış notlardan ziyade matbu veya el yazması bir başka metinden kopyalanmış olduğunu düşündürmektedir. Bir ihtimal Salih Zeki, sıfır rakamı ile ilgili bu makalenin müsveddesini Rıza Tevfik'e vermiş ve o da kendi defterine kaydetmiş olabilir. Burada sorulması gereken ikinci soru, hurufîlik metninin niçin sıfır ve sonsuz küçükleri anlatan bir yazının ardından geldiğidir. Bilindiği gibi hurufîlik, eski çağlardan beri süregelen ve sayılar ile harflerin yorumlanarak çeşitli anlamlar çıkarılmasına dayanan bir inanıştır.[117] Bu durumda Rıza Tevfik, klasik dönemdeki sayı anlayışından farklı olarak modern dönemde sıfır ve sonsuz küçükler hakkındaki bilgileri kullanarak hurufîlik üzerine farklı bir perspektif yakalamak istemiş olmalıdır. Bu konu, uzmanlığımızın ve bu çalışmanın kapsamı dışında kaldığı için bu tür soruları konuyla ilgilenen araştırmacılara bırakıyoruz.

Salih Zeki'nin 1902-1908 yılları arasında yazılmış herhangi bir makalesini tespit edemedik. Bu dönemde Rasathâne'deki yöneticilik göreviyle birlikte eğitim faaliyetlerine de devam ettiği, 1900 yılında Mekteb-i Mülkiye-i Şâhâne'nin idâdî kısmının Mercan'a

116 Huart ve Tevfiq, *Textes Persans*, 275.

117 Hurûfîlik hakkında bilgi için bkz. Hüsamettin Aksu, "Hurûfîlik," *TDV İslam Ansiklopedisi*, c. 18 (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1998), 408-12.



Fadhl-oullah-i-Na'îmi de Esterâbâd et sa religion cabbalistique : le Houroûfisme.

Il y a des savants qui ont prétendu l'inutilité d'études que poussent certains érudits à rechercher les causes des erreurs de l'antiquité pour déterminer les causes psychiques et les circonstances sociales qui ont dû leur donner naissance. Je crois qu'ils ont tort. Dans ce genre de recherches il y a peut-être autant et même plus d'intérêt pour l'humanité (en considérant la masse et non pas la minorité le plus éclairée de celle-ci, j'entends bien sûr!) qu'il n'y a dans les études paléontologiques. On ne doit pas se contenter de fouiller seulement les couches géologiques, on devrait également scruter les couches intellectuelles de l'humanité pour voir ce que les siècles y ont pu amasser pour former les bas fonds de la crédulité humaine. En étudiant ces débris intellectuels non seulement l'aberration de l'hérésiarque qu'on devrait étudier dans toutes ses conséquences on devrait également on y découvrirait des formes organisées, des systèmes qui ont vécu jadis dont la monstruosité ne le cède en rien à ceux de la paléontologie.

Le Houroufisme que nous allons étudier dans ses détails est un exemple frappant pour ce que je viens d'avancer ; et je ne regrette pas les trois années de recherches que cette étude m'a coûtées.

Au lieu de commencer par la biographie de Fadhl, qui le fondateur de cette doctrine ésotérique, et de formuler ensuite une hypothèse pour expliquer la manifestation de cette religion

c'est surtout l'avis de l'avis du grand physicien-mathématicien d'Edimbourg. J. Tait, qui publiait son (invisible World) n'est en somme que la fameuse [illegible] de nos conférences, c'est-à-dire un monde purement imaginaire que rien ne justifie scientifiquement. Par contre un autre grand savant [Huxley] trouve beaucoup d'intérêt dans ces genres d'études, et je crois qu'il a raison

"Fadhl-oullah-i Na'îmi de Esterâbâd et sa Religion cabbalistique: Le Houroûfisme," İSAM Kütüphanesi, Rıza Tevfik Evrakı, RTB-307

taşınmasıyla birlikte Mercan İdâdî'sinde fizik ve makine dersleri verdiği bilinmektedir.[118] Eğitim faaliyetleri nedeniyle ders kitaplarının yazımına ağırlık verdiği ve gazete-dergi yazılarına ara vermiş olabileceği düşünülse de henüz tespit edilemeyen makalelerinin olması olasıdır.

Üçüncü Dönem: 1908-1921

Salih Zeki'nin 1908-1921 yılları arasındaki yazılarının içeriği iki gruba ayrılabilir. İlk grup yabancı postaneler, istatistikler ve resmî idarede kullanımları, takvim ve saat sisteminin düzenlenmesi gibi devlet idaresine yönelik yazılardan oluşur. İkinci grup ise eğitim, mantık, felsefe gibi konulardaki düşünce yazılarından oluşmaktadır. Salih Zeki bu dönemde Rasathâne müdürlüğünden ayrılmış, 1910-1912 yılları arasında Mekteb-i Sultânî müdürü olarak görev almış[119] ve ardından Maârif Nezareti Müsteşarlığı ve Dârülfünûn Umûm Müdürlüğü (rektörlük) görevlerinde bulunmuştur.[120] Bu dönemde aldığı görevler itibariyle, özellikle eğitim ve bilim konularında bir otorite haline gelmesinden dolayı, yazılarının içeriğinin gerek devlet idaresinde gerek kamuoyunda yol gösterici ve tavsiye verici bir karaktere büründüğü görülmektedir.

Salih Zeki'nin bu dönemde yazdığı *Tanîn* gazetesi, devlet idaresine yönelik tavsiye niteliğindeki yazılarını içermesi bakımından ilgi çekicidir.[121] Salih Zeki'nin devlet idaresinde ne gibi roller üstlendiği veya ne kadar etkili olduğu konusunda yeterli bilgimiz olmasa da *Tanîn*'deki yazıları bu konuda bir fikir vermektedir. Dönemin Bahriye Nâzırı Arif Hikmet Paşa'ya (1851-1915) hitaben kaleme aldığı "Bahriye Nâzırı Paşa Hazretlerine" başlıklı yazısında [164] gemilere öğle vaktini bildirecek bir "işâret merkezi"nin Galata Kulesi üzerinde kurulmasını önerir. 1908 tarihli bu yazısının girişinde belirttiğine göre, bu önerisini 10-15 sene (1893-1898) önce Maârif Nâzırı Münif Paşa'ya sunmuştur.[122] Bu öneriye yakın ilgi gösteren Münif Paşa'nın talimatıyla konunun teknik ve mâlî hususlarının belirlenmesi için Posta ve Telgraf Nezâreti idarecilerinden Émile Lacoine (1835-1899), Rasathâne-i Âmire müdürü Aristide Coumbary (1828-1896) ve Salih Zeki'den oluşan bir komisyon kurulmuştur. Komisyonun çalışması sonucunda öğle vaktini belirtmek üzere Galata Kulesi'nden top

118 Günergun, "Âsâr-ı Bâkiye ve Salih Zeki Üzerine Ek Bilgiler," 190-91.

119 Salih Zeki'nin Mekteb-i Sultânî müdürlüğü görevine getirilmesi ve bu tayinin o dönemdeki etkileri hakkında bkz. Vahdettin Engin, *Mekteb-i Sultani* (İstanbul: Yeditepe Yayınları, 2016), 251-61.

120 Sevtap Kadıoğlu, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)* (İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 1998), 290.

121 *Tanin* gazetesindeki yazılar hakkında yararlanılan bir kaynak için bkz. İlhan Karoğlu, "Tanin Gazetesi İnceleme ve Seçilmiş Metinler (1-300 Sayılar)" (Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, 2011), 82-83. Karoğlu bu tezinde Salih Zeki'ye sehven "Aktay" soyadını eklemiştir.

122 Bu görüşme, söz konusu yazının kaleme alındığı 1908 yılına göre 10-15 seneden biraz daha eski olmalıdır, zira üç kere Maârif Nâzırı olan Münif Paşa son görevini 1889-1891 yılları arasında yapmıştır. Bkz. İsmail Doğan, "Münif Mehmed Paşa," *TDV İslam Ansiklopedisi*, c. 32 (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2006), 9-12; Ali Budak, *Münif Paşa: Batılılaşma Sürecinde Çok Yönlü Bir Osmanlı Aydını* (İstanbul: Bilge Yayıncılık, 2012).

atılması yöntemi kabul edilmiş, ancak pek etkin olmayan bu yöntem zamanla terkedilmiştir. Salih Zeki, söz konusu yazısında bu komisyonun tekrar toplanması gerektiğini ve öğle vaktinin top atılmasıyla değil, Avrupa'daki örneklerde olduğu gibi modern ölçümlere dayalı olarak yapılması gerektiğini belirtmektedir.[123] Saatlerin ve takvimin düzenlenmesi konusuna önem veren Salih Zeki, mâlî senenin ıslahı konusundaki önerileri için "Mâliye Nâzırı Paşa Hazretlerine" [159] başlıklı bir yazı yazmıştır. Bu yazıya gelen bir okuyucu mektubuna cevaben "Târih-i Mâlîyeye Dâir Bir Mülâhaza" [161] yazısını kaleme almış ve "Saatlerimiz, Günlerimiz" [162] isimli makalesiyle bu konudaki görüşlerini paylaşmaya devam etmiştir. İstatistik üzerine iki önemli yazısı "İstatistikler" [152] ve "Resmî İstatistîkler ve İstatistik İdâreleri" [153] isimli yazılarıdır. Bu gazetedeki en önemli yazı dizisi "Ecnebî Postahâneleri" [154-155, 157-158] başlıklı dört makalesidir. Bu yazılarında Salih Zeki, Osmanlı Devleti'nde faaliyet gösteren yabancı postanelerin kaldırılması konusundaki görüşlerini bildirir.[124] Bu gazetedeki ilginç bir diğer yazısı, 28 Aralık 1908'de Messina'da (İtalya) gerçekleşen 7,1 büyüklüğündeki depremden bir hafta sonra kaleme aldığı "İtalya Hareket-i Arzı" isimli makalesidir [163]. *Tanîn* gazetesi haricinde bu dönemdeki ünlü yazılarından biri, eşi Halide Edip ile birlikte dönemin önemli dergilerinden *Ulûm-ı İktisâdiyye ve İctimâ'iyye Mecmuâsı*'nda yayımladıkları ve Fransız pozitivist filozof Auguste Comte'un hayatını ve çalışmalarını konu edinen "Ogüst Kont - Felsefe-i Müsbete" [166] isimli makaledir.

Salih Zeki'nin beş yazı kaleme aldığı *Musavver Muhît*'te[125] ilk yazısı "Musâhabe-i Hakîkiyye" [165] isminde olup bir arkadaşıyla o günkü eğitim sistemi üzerine yaptıkları eleştiriler hakkındadır. "Telepati" [168] makalesinde, o günün Avrupa bilim çevrelerinde gündemde olan telepati konusunu ele almıştır. "İstimzâca Cevab: Hüseyin Câhid Efendi'ye" [169] isimli yazısı, Hüseyin Cahid'in derginin 17. sayısında yayımladığı ve Salih Zeki'nin "Ogüst Kont" isimli yazısını eleştirdiği "Bir İstimzâc" isimli makalesine bir cevaptır. "Bir Hakîkat!" [171] isimli makalesinde, o günlerde istatistiğin rakamların bir araya gelmesi gibi algılandığı ve istatistikten anlamlı bir sonuç çıkarmak için onun "hisâb-ı ihtimâlî" ile birlikte ele alınması gerektiğini savunur. "Kırmızı Ay" [174] makalesini ise yolda yürürken bir gencin kendisine yaklaşıp senenin bazı zamanlarında Ay'ın neden kırmızı olduğuna dair sorusuna o anda cevap verememesi ve daha sonra konuyu araştırması üzerine kaleme almıştır.

123 Öğle vakti, Mayıs 1915'ten itibaren Paris'teki Eyfel Kulesi'nden alınan sinyallere dayanılarak Bahriye Hastanesi'nin kulesine yerleştirilen vakit küresiyle (time-ball) günlük olarak bildirilmeye başlanmıştır. Günergun, "Salih Zeki ve Astronomi," 105 (dipnot 29).

124 Demir, "Salih Zeki ve Ecnebi Postahaneleri'nin Kaldırılması Konusundaki Görüşleri," 169-85.

125 *Musavver Muhit* dergisindeki makaleler hakkında yararlanılan kaynak için bkz. Nevzat Canan, "Musavver Muhit Mecmuası İncelemesi: Fihrist ve Metin" (Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, 1997), 52. Canan, bu tezinde, Salih Zeki'ye sehven "Aktay" soyadını eklemiştir.

Yine beş yazı kaleme aldığı *Resimli Kitâb*'da[126] "Sekene-i Merih" (Mars'ta Yaşayanlar) [175] makalesi, ABD'li astronom Lowell'ın[127] Mars'ta yaşam olduğuna dair iddialarını konu alır. Aynı dergide yine astronomi ile ilgili kaleme aldığı "Musâhabe-i Hakîkiyye"de [172] ise gök cisimlerinin sıcaklıkları üzerine teorileri özetler. "O Bergüzârı Hâlâ Saklarım" [173] başlıklı yazısında, dönemin önemli münevverlerinden Süleyman Sûdî Efendi ile ziyaret ettikleri bir zât ile aralarında geçen ilm-i nücûm ile ilgili bir konuşmayı nakleder.[128] Olasılık ile ilgili "Ümid" [156] ve takvim konusundaki "Târih ve Takvim Meselesi" [167] makalelerini yine *Resimli Kitâb*'da yayımlamış, "İhtimaliyyat-İktisadiyyat" [160] isimli yazısı ise *Âşiyân*'da yer almıştır.

Salih Zeki'nin *Dârüşşafaka* dergisinde yayımladığı yazılar genellikle eğitim üzerindedir.[129] Yazı kurulu üyesi bulunduğu derginin 6. ve 8-12. sayıları arasında yayımlanan yazılarının hemen hepsi çeşitli konferanslarının metinlerinden oluşmaktadır. Dergi için özel olarak yazı kaleme almasa da derginin yazı kurulu, Salih Zeki'nin yazılarının kendi dergilerinde yayımlanmasına büyük önem vermiş ve yazıları her zaman birinci sayfada yer almıştır. Bu dergideki ilk makalesi, daha önce *Ulûm-ı İktisâdiyye ve İctimâiyye Mecmûası*'nda yayımlanan "Ogüst Kont: Felsefe-i Müsbete" isimli yazıdır [176]. "Nutk-ı İftitâhî" [177] başlıklı yazısı, Dârülfünûn-ı Osmânî'nin 1324 (1908-1909) senesinde Riyâziyye Şûbesi ikinci sınıf talebelerine hitâben modern bilimsel düşünce üzerine yaptığı bir ders yılı açılış konuşmasıdır. "Bir Mektub" [179] ise, bir dost meclisinde klasik mantık ve modern matematik konusunda bir zat ile giriştiği tartışmayı içerir. "Dârüşşafaka" [181] isimli yazısında mezun olduğu okulun önemini ve okuluna karşı olan hissiyatını anlatmaktadır. "Iskolastik" [182-194] başlıklı yazısı,

126 *Resimli Kitâb* dergisindeki makaleler hakkında yararlanılan kaynaklar için bkz. Rasim Ustaoğlu, "Resimli Kitap (1324/1908-1329/1913) ve Resimli Gazete (1339/1923-1929)'nin Dil, Edebiyat ve Kültür Yazılarının Sistematik İndeksi" (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2000), 36; Sümeyye Çelik, "Resimli Kitap Mecmuası Üzerine Bir İnceleme, Açıklamalı Dizin ve Seçilmiş Metinler" (Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, 2017), 53.

127 ABD'li astronom Percival Lawrence Lowell (1855-1916), kendi adını taşıyan gözlemevinde Mars yüzeyindeki kanalları gözlemlemiş ve bunların Mars'ta yaşayan ileri bir medeniyetin göstergeleri olduğunu iddia etmiştir. Bu gibi iddiaları, Pluton'un fotoğrafının çekilmesi gibi önemli buluşlarını gölgede bırakmıştır. David Strauss, "Lowell, Percival," *Biographical Encyclopedia of Astronomers*, ed. Thomas Hockey (New York: Springer, 2014), 1351-54.

128 Salih Zeki bu yazısında Süleyman Sûdî Efendi'nin "şarkda hey'et ve bi'l-hassa rasadât ile iştigâl etmiş olan ulemânın ve bu meyânda müneccimîn-i Osmâniyye'nin terâcim-i ahvâlini hâvî bir de kitâb" yazdığını belirtir. Süleyman Sûdî'nin "Tabakât-ı Müneccimîn" isimli eseri müellif hayattayken basılamamıştır, Salih Zeki bu eserin temize çekilmiş bir nüshasını Sûdî Efendi'nin kardeşi Talat Bey'de gördüğünü ve daha sonra esere ne olduğunu bilmediğini belirtmektedir. Bu eser günümüzde neşredilmiştir, bkz. Süleyman Sûdî Efendi, *Tabakât-ı Müneccimîn*, ed. Salim Aydüz (İstanbul: Fatih Üniversitesi Yayınları, 2005). Salim Aydüz, "Süleyman Sûdî Efendi'nin Kütüphanesi," *Essays in Honour of Ekmeleddin İhsanoğlu, Vol. 1: Societies, Cultures, Sciences: A Collection of Articles,* yay. haz. Mustafa Kaçar, Zeynep Durukal ve Abdullah Topaloğlu (İstanbul: IRCICA, 2006) içinde, 775-811.

129 *Dârüşşafaka* dergisindeki makaleler hakkında yararlanılan kaynak için bkz. Bilal Yurtoğlu, "Dârüşşafaka Dergisinin Bilim, Düşünce ve Eğitim Hayatımıza Katkıları," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 17, 2 (2016): 56-114.

klasik medrese eğitimine ve Aristotelesçi skolastisizme yönelik bir eleştiridir.[130] "Şahsiyyet" [183], kişilik ve kişilik üzerine etkenler, deha, bir milletin karakteri gibi konuları ele aldığı önemli bir yazısıdır. Bu yazının içeriği, Salih Zeki'nin geniş entelektüel ilgi alanlarını göstermesi bakımından ilgi çekicidir. Son yazısı olan "Ulûmda Serbesti-i Mübâdele" [184] ise bilimde düşünce özgürlüğünün sağlanması, bilim adamlarının hatta herkesin düşüncelerini özgürce dile getirebilmesi ve özgürce görüş alışverişinde bulunabilmesi hakkındadır. Salih Zeki bu son iki makalesindeki konuları evrim teorisine yaklaşan bir tarzda, ancak insanla ilgili olduğu için bir tür *tekâmül* anlayışı içerisinde çerçevelendirir.[131]

Fen gazetesindeki yazıları, bu yayın için kaleme alınmış olmayıp Dârülfünûn'da vermiş olduğu bazı konferansların metinleridir.[132] Dokuz sayıya yayılmış olan bu makalelerin ilki "Kavânîn-i Adediyye" [185-186] olup sayı dizilerinin oluşumunu ve sayılar arasındaki aritmetik işlemlerini mümkün kılan kanunları inceler. "Birinci Konferans" [187-191] başlıklı yazısı gazların iletkenliği, iyonlaşması ve bu konuda yapılan elektrik deneyleriyle ilgilidir. "Hikmet-i Tabî'iyye-i Semâviyyeden Bir Sâhife: Harâret-i Şemsiyyenin Menşe'i" [192-193] başlıklı yazısında ise Güneş'in yapısı hakkında bilgi verilmekte ve bu konudaki tartışmalar özetlenmektedir.

Salih Zeki'nin *Dârülfünûn Fünûn Fakültesi Mecmuası*'ndaki yazıları, onun akademik seviyedeki yazılardır.[133] "Nâmütenâhî" [195] isimli makalesinde sonsuz kavramını matematiksel ve felsefî açılardan incelemektedir.[134] "Muhaberat" [196] isimli makalesini, Fransız matematikçi Henri Poincaré'den (1854-1912) tercüme ettiği *İlmin Kıymeti* (*La Valeur de la Science)* isimli kitapta "contingence" sözcüğüne karşılık kullandığı *temekkün* ifadesini Mehmed Ali Aynî Bey'in (1869-1945) eleştirmesi üzerine, ona cevaben kaleme almıştır.[135] "Bazı Müellifatta Görülen Garib Bir Nâmütenahî Hatası" [197] isimli makalede Charles de Comberousse (1826-1897), Charles Briot (1817-1882) ve Boleslas Nieweglowski (1846-1933) gibi matematikçilerin kitaplarındaki özel seriler hakkında yaptıkları çözümler incelenir ve eleştirilir.[136] "Bir Cismin Kütlesi, Cevher mi Araz mı?" [198] isimli makalesi, "Ramazana mahsûs olmak üzere Dârülfünûn'da riyâziyye muallim ve muhiblerine verilen

130 Yazının sadeleştirilmiş yeni bir baskısı için bkz. Salih Zeki, "Skolastik," *Salih Zeki, Yusuf Akçura, Muallim A. Cevdet: Skolastik Eğitim ve Türkiye'de Skolastik Tarz*, yay. haz. Hasan Ünder (Ankara: Epos Yayınları, 2002) içinde, 52-60 (sadeleştirme), 90-96 (özgün metin). Etker, bu makalenin farklı çeviri ve edisyonları hakkında ayrıntılı bilgi verir, bkz. Etker, "Salih Zeki Bey-Üç Boyutlu Bir Biyografi İçin," 147 (dipnot 28).

131 Yurtoğlu, "Dârüşşafaka Dergisinin Bilim, Düşünce ve Eğitim Hayatımıza Katkıları," 94.

132 *Fen* dergisindeki makaleler hakkında yararlanılan kaynak için bkz. Yurtoğlu, "Fenn Gazetesindeki Bilimsel Makaleler," 65-71.

133 Söz konusu dergiyi tanıtan ve makaleleri özetleyen bir çalışma için bkz. Feza Günergun, "Darülfünün Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933)," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 1 (1995): 285-349.

134 *A.g.e.*, 309.

135 *A.g.e.*, 310.

136 *Aynı yer.* Salih Zeki'nin bu makalesinin olduğu sayının kapağında "Ağustos 1332" yazılmış olmasına rağmen doğrusu "Haziran 1332"dir.

birinci konferansdır" notuyla yayımlanmıştır. Bu makalede mekanik bilimi açısından Newton ve sonrası klasik fizikçilerin kütle üzerine yaptıkları tanımları ele almakta ve değerlendirmektedir. Makalenin ikinci kısmı "Kütle-i Maddîyye Cehver mi Araz mı?" [199] isminde olup "Ramazan-ı şerîfe mahsûs olarak Dârülfünûn'da verilen riyâziyye konferanslarının ikincisidir" notuyla yayımlanmıştır. Bu yazıda radyum ışımasının keşfi sonucunda katot ışını deneylerinin sonuçlarının klasik mekanik ilkelerini değiştirip değiştiremeyeceği tartışılmaktadır.[137] Bunun haricinde Salih Zeki'nin Dârülfünûn için yazdığı astronomiyle ilgili iki ders notuna ulaşabildik. Ders notlarını içeren ve haftada bir yayımlanan *Dârülfünûn Dersleri* isimli bu mecmuada Salih Zeki "Hey'et-i Felekiyye" [178, 180] isimli eksik bir ders notu yayımlamıştır.[138]

Salih Zeki'nin elinden çıktığını bildiğimiz son çalışması, Müze-yi Hümâyûn Müdürü Halil Edhem'in ricası üzerine, onun Çinili Köşk Müzesi'nde topladığı "eski hey'et ve riyâziyye aletleri meyânında gayet mühim usturlap koleksiyonu" için kaleme aldığı bir katalogdur [200]. Halil Edhem Bey'e göre "gayri matbu âsârı kalemiyyesinin belki en sonuncusu budur".[139] Ölümünün ardından ise 1924 yılında *Muallimler Mecmûası*'nın 22. sayısında Vidinli Hüseyin Tevfik Paşa ile ilgili iki makalesi yayımlanmıştır. Yukarıda bahsedildiği üzere, bunlardan ilki olan "Vidinli Tevfik Paşa Merhum" [201] isimli yazı *Kâmûs-ı Riyâziyyât*'ın yazma nüshasından aktarılmıştır. "Vidinli Tevfik Paşa" [202] isimli diğer yazı ise Salih Zeki'nin müsveddeleri kullanılarak kaleme alınmıştır.

Sonuç

Salih Zeki, Paris'teki eğitimini tamamlayıp Türkiye'ye dönmesinin ardından ölümüne kadar yaklaşık 32 yıl boyunca devamlı olarak yazın hayatının içinde olmuş, gerek onun en önemli entelektüel ilgisi olan bilim tarihi gerek bilimler ve eğitim konularında birçok makale kaleme almıştır. Özellikle bilim tarihiyle ilgili makalelerinin niteliği, onun bu konuyla sistematik bir biçimde ilgilendiğini ve sadece Batılı eserleri okuyup özetlemekten ziyade İstanbul kütüphanelerindeki Müslüman matematikçi ve astronomların özgün yazma eserlerini inceleyerek bunlar hakkında Batılıların yaptıkları çalışmaları eleştirel bir gözle analiz ettiğini göstermektedir. Çalışmalarında kimi zaman Batılı araştırmacıların iddialarına itirazlarda bulunması ve hatta bu itirazları Avrupa dergilerinde yayımlaması, Batılı bilim tarihi literatürünü iyi bir şekilde takip ettiğini ve hatalı bilgileri düzeltmek için çaba sarfettiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, Salih Zeki'nin düşünce yapısında tarihin önemli bir altyapı teşkil ettiğini, bilimsel düşüncenin ancak tarihsel derinliğiyle kavranabileceği konusunda kendisinde ta gençliğinden beri bir eğilimin bulunduğunu göstermektedir. Acaba

137 *A.g.e.*, 314.

138 Bu ders notlarından bahseden kısa bir çalışma için bkz. Şeref Etker, "Salih Zeki Kozmografyasına Katkı: Hey'et-i Felekiyye," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 8, 1 (2006): 164-67.

139 Halil Edhem Bey'in ifadesini aktaran Mehmed İzzet, "Salih Zeki," 11.

bilim tarihi konusundaki bu ilgisi nereden gelmektedir? Fransa'daki eğitim yıllarının buna ne derecede katkısı olmuştur? Bilim tarihçiliğine başlaması tamamen yakın dostu Mösyö Lemoine'ın teşviklerine mi bağlı olmuştur? Dahası, Salih Zeki'yi çevreleyen düşünce ortamının, yani Osmanlı entelektüel çevresinin bilime ve bilim tarihine bakışı nedir? Bu gibi soruların cevapları şüphesiz Salih Zeki'nin ve dönemin diğer entelektüellerinin, sadece kitaplardaki değil dönemin süreli yayınlarındaki fikir yazılarının açığa çıkmasıyla daha kolay cevaplanabilecektir.

Salih Zeki'nin Rasathâne'de üstlendiği görevler, şüphesiz Avrupa'daki modern bilimsel gelişmelere daha yakından şahit olmasına neden olmuştur. Bu dönemde kaleme aldığı jeoloji, meteoroloji, madencilik gibi konular, Salih Zeki'nin eğitimini gördüğü disiplinler değildir, bu konulara olan vukûfiyetini Rasathâne yöneticisi olduğu dönemde geliştirmiş olmalıdır. Kanaatimizce bilim ve teknik veya kısaca "fen" konularında yazdığı bu makaleler, her ne kadar bir bilim insanı sayılamasa da onun Osmanlı kamuoyundaki "bilimci" kimliğini pekiştirmiştir.[140] Bu konulardaki yazılarını *Sabah* ve *İkdâm* gibi dönemin en önemli günlük gazetelerinde yayımlaması, yaşadığı toplumda bilimin popülerleşmesi noktasında önemli bir vazife gördüğüne işaret eder.

Salih Zeki 1900'lü yıllardan sonra gerek eğitim gerek idarecilik görevleri nedeniyle daha çok eğitim, felsefe, düşünce gibi konulara yoğunlaşmıştır. Bize göre bu durum, artık yıkılmak üzere olan bir imparatorlukta vatanın kurtuluşunu bilim ve eğitimde gören bir münevverin refleksidir. 1912'de Balkan Savaşı'nı, 1914'te I. Dünya Savaşı'nı ve 1918'den sonra İstanbul'un işgalini gören Salih Zeki, son yıllarında hem Dârüşşafaka'daki hem de Dârülfünûn'daki eğitim faaliyetlerine odaklanmakla birlikte hassas ve yorgun zihni eserlerini tamamlamasına izin vermemiş ve 1921 yılında hayata gözlerini kapamıştır. Bundan sonra makaleleri ve kitapları üzerine yapılacak olan ayrıntılı çalışmalar, kendisinin ve döneminin bilimsel düşüncesini anlamamıza yardımcı olacaktır.

EK 1. SALİH ZEKİ MAKALELER BİBLİYOGRAFYASI[141]

1. "Mémoire sur les Chiffres indiens," 1889.

2. "Hendese: Teslîs-i Zâviye Mes'elesi (1)," *Resimli Gazete*, Sene 1, Aded 34 (31 Teşrîn-i Evvel 1307): 410-413. (Bu yazı dizisi, İbrahim Efendi'nin sayı 29, s. 360'ta

140 Burada *bilimci* ifadesini "bilim eğitimcisi ve bilimsel düşüncenin önemini kavramış" anlamında kullanıyoruz.

141 Yaptığımız çalışmada bibliyografya tasnifini konularına göre, yıllara göre kronolojik ve dergilere göre alfabetik olarak ayrı ayrı düzenlemiştik. Burada dergilere göre alfabetik sıralama yapmak düzenli görünse de hem konu bütünlüğü olmayacak hem de Salih Zeki'nin uzun yazı hayatının karakteristiklerini vermeyecekti. Konulara göre tasnif, araştırmacılar için kolaylık olsa da bazen birbiri içine giren konuları tasnif etmek ihtilaf yaratabilecekti. Kronolojik sıralama ise Salih Zeki'nin düşünce gelişimini görmek için daha elverişli olacaktı. Ayrıca, Salih Zeki hayatının belirli safhalarında belirli konularla uğraştığı için araştırmacı ilgilendiği döneme ait makaleleri bir arada görebilecekti. Bu sebeple bibliyografyayı kronolojik olarak vermeyi uygun bulduk.

yer verilen sorusuna cevaben kaleme alınmıştır.)

3. “Hikmet-i Tabî‘iyye: Elektrike Dâ’ir Ma‘lûmât-ı Umûmiyye (1),” *Mekteb*, Sene 1, Aded 15 (4 Teşrîn-i Sânî 1307): 186-188.

4. “Hendese: Teslîs-i Zâviye Mes’elesi (2),” *Resimli Gazete*, Sene 1, Aded 35 (7 Teşrîn-i Sâni 1307): 422-426.

5. “Hikmet-i Tabî‘iyye: Elektrike Dâ’ir Ma‘lûmât-ı Umûmiyye (2),” *Mekteb*, Sene 1, Aded 16 (11 Teşrîn-i Sânî 1307): 202-203.

6. “Hendese: Teslîs-i Zâviye Mes’elesi (3),” *Resimli Gazete*, Sene 1, Aded 36 (14 Teşrîn-i Sâni 1307): 434-437.

7. “Hikmet-i Tabî‘iyye: Elektrike Dâ’ir Malûmât-ı Umûmiyye (3),” *Mekteb*, Sene 1, Aded 17 (18 Teşrîn-i Sânî 1307): 214-216.

8. “Hendese: Teslîs-i Zâviye Mes’elesi (4),” *Resimli Gazete*, Sene 1, Aded 37 (21 Teşrîn-i Sâni 1307): 446-448.

9. “Hikmet-i Tabî‘iyye: Elektrike Dâ’ir Ma‘lûmât-ı Umûmiyye (4),” *Mekteb*, Sene 1, Aded 18 (25 Teşrîn-i Sânî 1307): 231-232.

10. “Hikmet-i Tabî‘iyye: Elektrike Dâ’ir Ma‘lûmât-ı Umûmiyye (5),” *Mekteb*, Sene 1, Aded 20 (9 Kânûn-ı Evvel 1307): 263-265.

11. “Hendese-i İbtidâ’iyye: Ders 1- Ta‘rîfât,” *Mekteb*, Sene 1, Aded 20 (9 Kânûn-ı Evvel 1307): 267-270.

12. “İlm-i Ahvâl-i Cevv: Alâ’im-i Elektrikiyye,” *Resimli Gazete*, Sene 1, Aded 40 (12 Kânûn-ı Evvel 1307): 483-486.

13. “Hendese-i İbtidâ’iyye: Birinci Kısım. Hatt-ı Müstakîmin Tûlunu Ölçmek. Ders 2 - İki Ucuna Gidilebilen Bir Hatt-ı Müstakîmin Tûlu,” *Mekteb*, Sene 1, Aded 21 (16 Kânûn-ı Evvel 1307): 277-278.

14. “Hendese-i İbtidâ’iyye: Ders 3 - Bir Ucundan Diğer Ucuna Doğrudan Doğruya Gidilemeyen Bir Hatt-ı Müstakîmin Tûlu,” *Mekteb*, Sene 1, Aded 22 (23 Kânûn-ı Evvel 1307): 305-307.

15. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 3 (Devam); Ders 4 - Bir Ağacın Boyunu Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 1, Aded 23 (30 Kânûn-ı Evvel 1307): 317-319.[142]

142 Bu sayıdan itibaren yazı dizisi “Hendese-i Tecrübiyye “ismini almaktadır.

16. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 5 - Bir Ağacın Boyunu Ölçmek (Devam)," *Mekteb*, Sene 1, Aded 25 (13 Kânûn-i Sânî 1307): 343-344.

17. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 6 - Bir Ağacın Yüksekliğini Bulmak İçin İkinci Usûl," *Mekteb*, Sene 1, Aded 27 (27 Kânûn-ı Sânî 1307): 384-385.

18. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 7 - İki Ucuna Gidilmesi Mümkün Olmayan Bir Hatt-ı Müstakîmin Tûlunu Ölçmek," *Mekteb*, Sene 1, Aded 28 (3 Şubat 1307): 400-402.

19. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 8 - İki Ucuna Gidilmesi Mümkün Olmayan Bir Hatt-ı Müstakîmi Ölçmek," *Mekteb*, Sene 1, Aded 29 (10 Şubat 1307): 415-416.

20. "Garâ'ib-i Fenniyye: Bir Acîbe-i Hilkat," *Resimli Gazete*, Sene 1, Aded 49 (13 Şubat 1307): 590-593.

21. "Hendese-i Tecrübiyye: İkinci Kısım. Kenarları Hatt-ı Müstakîm Olan Sath-ı Müstevîleri Ölçmek. Ders 9 - Mustatîl ve Murabba'," *Mekteb*, Sene 1, Aded 31 (24 Şubat 1307): 446-448.

22. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 10 - Müstatîlin Sathını Ölçmek," *Mekteb*, Sene 1, Aded 32 (2 Mart 1308): 457-459.

23. "Garâ'ib-i Fenniyye: Inaudi'nin Selefi," *Resimli Gazete*, Sene 1, Aded 52 (3 Mart 1308): 636-638.

24. "Makâle-i Mahsûsa: Istılâhât-ı Fenniyye Tevhîdi," *Resimli Gazete*, Sene 2, Aded 53 (12 Mart 1308): 5-8.[143]

25. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 11 - Murabba' ve Mütevazi'l-Edlâ'," *Mekteb*, Sene 1, Aded 35 (23 Mart 1308): 506-507.

26. "Makâle-ı Mahsûsa: Sâ'atlerin Islâhı," *Resimli Gazete*, Sene 2, Aded 56 (2 Nisan 1308): 52-55.

27. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 12 - Bir Mütevazi'l-Edlâ'ın Sathını Ölçmek," *Mekteb*, Sene 1, Aded 39 (20 Nisan 1308): 574-575.

28. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 13 - Bir Müsellesin Sathını Ölçmek; Ders 14 - Bir Sathın Mesâhası," *Mekteb*, Sene 2, Aded 51 (13 Temmuz 1308): 760-762.[144]

29. "Hendese-i Tecrübiyye: Ders 13: Bir Müsellesin Sathını Ölçmek; Ders 14 - Ale'l-umûm Bir Sathın Mesâhası," *Mekteb*, Sene 2, Aded 77 (18 Kânûn-ı Sânî 1308): 330-331.[145]

143 *Resimli Gazete*'nin bu sayısından itibaren sayfa sırası tekrar 1'den başlamaktadır.

144 Yazının başında konu 36. sayının devamı olarak belirtilmiştir. Doğrusu 39. sayıdır.

145 Yaklaşık beş aylık bir aranın ardından yazı dizisine devam eden Salih Zeki, bu sayıda 51. sayıdaki konuları tekrar verir.

30. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 14 - Ale’l-umûm Bir Sathın Mesâhası (Devam); Üçüncü Kısım. Ders 15 - Sath-ı Mustatîller ile Mahdûd Olan Hacimleri Ölçmek; Ders 16 - Mütevâzi’l-Sütûhun Hacmini Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 78 (25 Kânûn-ı Sânî 1308): 342-344.

31. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 16 - Mütevâzi’l-Sütûhun Hacmini Ölçmek (Devam); Ders 17 - Bir Mik‘abın Hacmini Ölçmek; Ders 18 - Bir Menşûr-i Kâ’imin Hacmini Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 80 (8 Şubat 1308): 370-372.

32. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 18 - Bir Menşûr-i Kâ’imin Hacmini Ölçmek (Devam); Ders 19 - Ale’l-umûm Bir Mütevâzi’l-Sütûhun Hacmini Ölçmek; Ders 20 - Bir Ehrâmın Hacmini Ölçmek; Dördüncü Kısım. Münhanî Hatların Uzunluğunu Ölçmek. Ders 21 - Münhanî Hatların Tûllarını Ölçmenin Kâ’idesi; Ders 22 - Muhit-i Dâ’irenin Tûlunu Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 81 (15 Şubat 1308): 382-384.

33. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 22 - Muhît-i Dâ’irenin Tûlunu Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 83 (1 Mart 1309): 411-412.

34. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 22 - Muhît-i Dâ’irenin Tûlunu Ölçmek (Devam); Ders 23 - Zâviyelerin Birbirinden Farkı; Ders 24 - Zâviye ve Kavsleri Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 84 (8 Mart 1309): 420-422.

35. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 24 - Zâviye ve Kavsleri Ölçmek (Devam); Beşinci Kısım. Münhanî Hatları ile Mahdûd Sath-ı Müstevîleri Ölçmek; Ders 25 - Dâ’irenin Sathını Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 85 (15 Mart 1309): 431-433.

36. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 26 - Ale’l-umûm Bir Sathı Ölçmek; Altıncı Kısım. Sath-ı Müstevîler ve Sath-ı Münhanîler ile Mahdûd Olan Hacimleri Ölçmek. Ders 27 - Üstüvâne,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 86 (22 Mart 1309): 443-445.

37. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 28 - Bir Üstüvânenin Hacmini Ölçmek; Ders 29 - Mahrût ve Mahrûtun Hacmini Ölçmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 87 (29 Mart 1309): 456-458.

38. “Hendese-i Tecrübiyye: Yedinci Kısım. Müdevver Satıhlarla Mahdûd Hacimleri Ölçmek. Ders 30 - Küre; Ders 31: Bir Kürenin Sathı ve Hacmi; Sekizinci Kısım. Hendese Şekillerini Resm Etmek. Ders 32 - Hendese Aletleri,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 88 (12 Nisan 1309): 468-470.

39. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 32 - Hendese Âletleri (Devam); Ders 33 - Hatt-ı Müstakîm ve Muvâzî ve Amûdî Çizmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 94 (24 Mayıs 1309): 541-543.

40. “Hendese-i Tecrübiyye: Ders 34 - Bir Hatt-ı Müstakîmi Müsâvî Kısımlara Ayırmak; Ders 35 - Müselles Resm Etmek,” *Mekteb*, Sene 2, Aded 95 (31 Mayıs 1309): 551-554.

41. "Elektrik-Ziya (1)," *Servet-i Fünûn*, Sene 3, Cilt 6, Aded 145 (9 Kânûn-ı Evvel 1309): 234-235.

42. "Elektrik-Ziya (2)," *Servet-i Fünûn*, Sene 3, Cilt 6, Aded 146 (16 Kânûn-ı Evvel 1309): 246-247.

43. "Makâle-i Mahsûsa: Buhâr Makinelerinin Mâzi, Hal, İstikbâli," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 179 (25 Ağustos 1310): 270-273.

44. "Felekiyyât: Son Yirmi Beş Sene Zarfında İlm-i Hey'ete Bir Atf-ı Nazar (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 179 (25 Ağustos 1310): 273-278.

45. "Makâle-i Mahsûsa: Usûl-i Tedris (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Sayı 180 (1 Eylül 1310): 282-284.

46. "Hikemiyyât: Tasnîf-i Ulûm: Mütâla'at-ı Umûmiyye (1)" *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 180 (1 Eylül 1310): 284-289.

47. "Felekiyyât: Son Yirmi Beş Sene Zarfında İlm-i Hey'ete Bir Atf-ı Nazar (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 180 (1 Eylül 1310): 290-292.

48. "Âsâr-ı Eslâf," *Resimli Gazete*, Sene 4, Sayı 181 (8 Eylül 1310): 297-301. (Ali bin Veli bin Hamza'nın *Tuhfetü'l-a'dâd lî zevi'l rüşdü ve's-sedâd* isimli eseri hakkındadır.)

49. "Hikemiyyât: Tasnîf-i Ulûm (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 182 (15 Eylül 1310): 310-314.

50. "Eslâf: Kâdızâde Rûmî," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 182 (15 Eylül 1310): 314-315.

51. "Makâle-i Mahsûsa: Usûl-i Tedrîs (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 183 (22 Eylül 1310): 318-320.

52. "Âsâr-ı Eslâf: Kitâbu Şeklü'l-Kattâ' (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 184 (29 Eylül 1310): 331-334.

53. "Âsâr-ı Eslâf: Kitâbu Şeklü'l-Kattâ' (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 185 (6 Teşrîn-i Evvel 1310): 343-345.

54. "Felekiyyât: Son Yirmi Beş Sene Zarfında İlm-İ Hey'ete Bir Atf-ı Nazar (3)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 185 (6 Teşrîn-i Evvel 1310): 348-350.

55. "Eslâf: Ali Kuşçu," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 185 (6 Teşrîn-i Evvel 1310): 346-348.

56. "Âsâr-ı Eslâf: Kitâbu Şeklü'l-Kattâ' (3)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 187 (20 Teşrîn-i Evvel 1310): 367-368.

57. "Âsâr-ı Eslâf: Kitâbu Şeklü'l-Kattâ' (4)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 188 (27 Teşrîn-i Evvel 1310): 379-385.

58. "Âsâr-ı Eslâf: Kitâbu Şeklü'l-Kattâ' (5)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 189 (3 Teşrîn-i Sânî 1310): 391-394.

59. "Âsâr-ı Eslâf: Risâle-i Muhîtiyye (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 190 (10 Teşrîn-i Sânî 1310): 402-405.

60. "Âsâr-ı Eslâf: Risâle-i Muhîtiyye (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 191 (17 Teşrîn-i Sânî 1310): 415-420.

61. "Eslâf: Gelenbevî İsmail Efendi'nin Tercüme-i Hâli Hakkında Bir Mütâla'a (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 192 (24 Teşrîn-i Sânî 1310): 426-429.

62. "Eslâf: Gelenbevî İsmail Efendi'nin Tercüme-i Hâli Hakkında Bir Mütâla'a (2), *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 193 (1 Kânûn-ı Evvel 1310): 441-442.

63. "Âsâr-ı Eslâf: Hediyyetü'l-Muhtedî," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 194 (8 Kânûn-ı Evvel 1310): 451-454.

64. "Makâle-i Mahsûsa: Kitâbu Şeklü'l-Kattâ'a Dâ'ir Bir Mütâla'a," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 195 (15 Kânûn-ı Evvel 1310): 463-466.

65. "Ulûm, Fünûn ve Felsefe Dâ'iresi: Nasîrüddin et-Tûsî," *Mekteb*, Sene 4, Sayı 37 (10 Ağustos 1311): 487-489.

66. "Âsâr-ı Eslâf: Miftâhü'l-Hüssâb (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 196 (22 Kânûn-ı Evvel 1310): 474-475.

67. "Terâcim-i Ahvâl: (Apollonius & Erathostenes)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 196 (22 Kânûn-ı Evvel 1310): 480-482.

68. "Âsâr-ı Eslâf: Miftâhü'l-Hüssâb (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 197 (29 Kânûn-ı Evvel 1310): 489-492.

69. "Terâcim-i Ahvâl: Öklidis," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 198 (5 Kânûn-ı Sânî 1310): 501-502.

70. "Âsâr-ı Eslâf: Miftâhü'l-Hüssâb (3)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 198 (5 Kânûn-ı Sânî 1310): 499-501.

71. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Evvel: Şekl-i Arz - 1. Kürevîyyet-ı Arzın Diyâr-ı Rûm'da Şüyu'u (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 198 (5 Kânûn-ı Sânî 1310): 504-506.

72. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Evvel: Şekl-i Arz - 1. Kürevîyyet-ı Arzın Diyâr-ı Rûm'da Şüyu'u (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 199 (12 Kânûn-ı Sânî 1310): 511-513.

73. "Âsâr-ı Eslâf: Kitâb-ı Mecîstî," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 200 (19 Kânûn-ı Sânî 1310): 522-525.

74. "Terâcim-i Ahvâl: Ödoks (Eudoksus)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 200 (19 Kânûn-ı Sânî 1310): 525-526.

75. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Evvel: Şekl-i Arz - 1. Kürevîyyet-ı Arzın Diyâr-ı Rûm'da Şüyu'u (3)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 201 (26 Kânûn-ı Sânî 1310): 535-537.

76. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Evvel: Şekl-i Arz - 1. Kürevîyyet-ı Arzın Diyâr-ı Rûm'da Şüyu'u (4)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 202 (30 Kânûn-ı Sânî 1310): 548.

77. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Evvel: Şekl-i Arz - 2. Kürevîyyet-ı Arz Fikrinin Menşe'i (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Sayı 202 (30 Kânûn-ı Sânî 1310): 548-552.

78. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Evvel: Şekl-i Arz - 2. Kürevîyyet-ı Arz Fikrinin Menşe'i (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 203 (9 Şubat 1310): 563-564.

79. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 1. Devre-i Arzın Mütekaddîmîn Tarafından Takdîri (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 203 (9 Şubat 1310): 564-566.

80. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 1. Devre-i Arzın Mütekaddîmîn Tarafından Takdîri (2)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 204 (16 Şubat 1310): 571-575.

81. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 1. Devre-i Arzın Mütekaddîmîn Tarafından Takdîri (3)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 205 (23 Şubat 1310): 583-587.

82. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 1. Devre-i Arzın Mütekaddîmîn Tarafından Takdîri (4)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 206 (2 Mart

1311): 594-598.

83. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 1. Devre-i Arzın Mütekaddîmîn Tarafından Takdîri (5)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 207 (9 Mart 1311): 613-615.

84. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (1)," *Resimli Gazete*, Sene 4, Aded 208 (15 Mart 1311): 620-624.

85. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (2)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 209 (23 Mart 1311): 5-8.[146]

86. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (3)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 210 (30 Mart 1311): 15-17.

87. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (4)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 211 (6 Nisan 1311): 26-29.

88. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (5)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 212 (13 Nisan 1311): 40-42.

89. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (6)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 213 (20 Nisan 1311): 51-54.

90. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (7)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 214 (27 Nisan 1311): 64-66.

91. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (8)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 216 (11 Mayıs 1311): 87-90.

92. "Fünûn ve Felsefe: Riyâziyyûn Nazarında Fezâ (1)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 224-225 (13 Temmuz 1311): 184-187.

146 Bu sayıdan itibaren *Resimli Gazete* nüshaları yeniden 1. sayıdan başlar.

93. "Fünûn ve Felsefe: Riyâziyyûn Nazarında Fezâ (2)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 226-227 (27 Temmuz 1311): 201-203.

94. "Lisân: Riyâziyyûn Ta'bîrinin Menşe'i," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 226-227 (27 Temmuz 1311): 204-206.

95. "Fünûn ve Felsefe: Riyâziyyun Nazarında Fezâ (3)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 228-229 (10 Ağustos 1311): 215-218.

96. "Fünûn ve Felsefe: Riyâziyyun Nazarında Fezâ (4)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 230-231 (19 Ağustos 1311): 236-238.

97. "Fünûn ve Felsefe: Riyâziyyun Nazarında Fezâ (5)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 232-233 (7 Eylül 1311): 247-248.

98. "Makâle-i Mahsûsa: Keşfü'z-zünûn," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 234-235 (21 Eylül 1311): 262-265.

99. "Felekiyyât: Şekl ve Eb'âd-ı Arz. Kısm-ı Sânî: Eb'âd-ı Arz - 2. Devre-i Arzın Ulemâyı İslâmiyye Tarafından Takdîri (9)," *Resimli Gazete*, Sene 5, Aded 234-235 (21 Eylül 1311): 265-267.

100. "Keşfü'z-zünûn," *Sabah*, Sene 7, Sayı 2262 (3 Cemâziye'l-âhir 1313/8 Teşrîn-i Sânî 1311): 3.

101. "İslâmda Târih-i Ulûm-i Riyâzîyye (1)," *Mecmûa-yı Ebu'z-ziyâ*, Sene 16, Aded 54 (Şevval 1313): 1787-1792.

102. "İslâmda Târih-i Ulûm-i Riyâzîyye (2)," *Mecmûa-yı Ebu'z-ziyâ*, Sene 16, Sayı 55 (Zi'l-kâ'de 1313H): 1870-1875.

103. "İslâmda Târih-i Ulûm-i Riyâzîyye (3)," *Mecmûa-yı Ebu'z-ziyâ*, Sene 16, Sayı 56 (Zi'l-hicce 1313H): 2001-2008.

104. "İslâmda Târih-i Ulûm-i Riyâzîyye (4)," *Mecmûa-yı Ebu'z-ziyâ*, Sene 16, Sayı 57 (Muharrem 1314): 2114-2119.

105. "Hikmet-i Umûmiyyenin Menşe'i," *Resimli Gazete*, Nüsha-ı Fevka'l-'âde (İstanbul: Mahmud Bey Matbaası, 1315): 115-117.

106. "Mebâhis-i Fenniyye 1: Takdîr-i İhtimâlât," *Sabah*, Sene 9, Sayı 2807 (19 Rebi'ü'l-âhir 1315/5 Eylül 1313): 4.

107. "Mebâhis-i Fenniyye 2: Buhâr Makinelerinin Hâl-i Hâzırı," *Sabah*, Sene 9, Sayı

2814 (26 Rebi‘ü’l-âhir 1315/12 Eylül 1313): 3-4.

108. “Mebâhis-i Fenniyye 3: Garâ’ib-i Elektrikiyye,” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2822 (5 Cemâziye’l-evvel 1315/20 Eylül 1313): 4.

109. “Mebâhis-i Fenniyye 4: Hey’et-i Tabî‘iyye (1),” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2828 (11 Cemâziye’l-evvel 1315/26 Eylül 1313): 4.

110. “Mebâhis-i Fenniyye 5: Hey’et-i Tabî‘iyye (2),” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2835 (18 Cemâziye’l-evvel 1315/3 Teşrîn-i Evvel 1313): 3.

111. “Mebâhis-i Fenniyye 6: Teşekkül-i Ecsâm,” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2842 (25 Cemâziye’l-evvel 1315/10 Teşrîn-i Evvel 1313): 3-4.

112. “Mebâhis-i Fenniyye 7: Esrâr-ı Mıknatısiyye,” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2849 (2 Cemâziye’l-âhir 1315/17 Teşrîn-i Evvel 1313): 3-4.

113. “Mebâhis-i Fenniyye 8: Eski ve Yeni Hendeseler (1),” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2856 (9 Cemâziye’l-âhir 1315/24 Teşrîn-i Evvel 1313): 3.

114. “Mebâhis-i Fenniyye 9: Eski ve Yeni Hendeseler (2),” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2863 (16 Cemâziye’l-âhir 1315/31 Teşrîn-i Evvel 1313): 2-3.

115. “Mebâhis-i Fenniyye 10: Eski ve Yeni Hendeseler (3),” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2870 (23 Cemâziye’l-âhir 1315/7 Teşrîn-i Sânî 1313): 3.

116. “Mebâhis-i Fenniyye 11: Eb‘âd- Ecrâm,” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2877 (1 Receb 1315/14 Teşrîn- i Sânî 1313): 3.

117. “Mebâhis-i Fenniyye 13: İhtilâf-ı Manzar-ı Şemsî,” *Sabah*, Sene 9, Sayı 2884 (8 Receb 1315/21 Teşrîn-i Sânî 1313): 3.

118. “Mebâhis-i Fenniyye 14: İhtilâfât-ı Vâkı’a,” *Sabah*, Sene 9, Sayı, 2891 (15 Receb 1315/28 Teşrîn-i Sânî 1313): 3.

119. “Mebâhis-i Fenniyye 15: Cesâmât-ı Ecrâm” *Sabah*, Sayı 2898 (22 Recep 1315/5 Kânûn-ı Evvel 1313): 2-3.

120. “Mebâhis-i Fenniyye 16: Röntgen Şu‘â‘âtı (1),” Sene 9, *Sabah*, Sayı 2912 (7 Şa‘bân 1315/19 Kânûn-ı Evvel 1313): 2-3.

121. “Mebâhis-i Fenniyye 17: Röntgen Şu‘â‘âtı (2),” Sene 9, *Sabah*, Sayı 2919 (14 Şa‘bân 1315/26 Kânûn-ı Evvel 1313): 3.

122. "Meşâhîr-i İslâm: Ebu'l-Vefâ el-Bûzcânî," *Sabah*, Sene 9, Sayı 2937 (3 Ramazan 1315/13 Kânûn-ı Sânî 1313): 2-3.

123. "Makâle-i İlmiyye: Arzın Hareket-i Yevmiyesi," *Sabah*, Sene 9, Sayı 2938 (4 Ramazan 1315/14 Kânûn-ı Sânî 1313): 2.

124. "Mâhiyet-i Tasnîf," *Sabah*, Sene 9, Sayı 2945 (11 Ramazan 1315/21 Kânûn-ı Sânî 1313): 3.

125. "Makâle-i İlmiyye: Mebde-i Tûl-i Umûmî," *Sabah*, Sayı 2952 (18 Ramazan 1315/28 Kânûn-ı Sânî 1313): 3.

126. "Makâle-i İlmiyye: Istılâhât-ı Fenniye," *Sabah*, Sayı 2959 (25 Ramazan 1315/4 Şubat 1313): 3.

127. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1509 (6 Cemâyizü'l-Evvel 1316/10 Eylül 1314): 3-4.[147]

Tahte'l-turâb su mecrâları, kuyu karık âdeti, tahte'l-turâb mevcûd-ı miyâh-ı câriyenin menşei hakkında kudemânın efkârı, bu efkârın butlânı, nazariyye-i cedîde, tahte'l-turâb mevcûd-ı miyâh-ı câriye nokta-ı nazarından tabakât-ı arzıyye: Arz-ı ibtidâ'iyye ve evveliyye, ârâzî-i sâniyye, ârâzî-i sâniyyenin ehemmiyyeti, ârâzî-i sâlise, ârâzî-i sâlisede menâbi'in mebzûliyyeti, artezyen kuyularının menbaı, inhidâm-ı zelzelenin menşei, zîr-i kinç(?) gölü, bu gölün menâzır-ı muhtelifesi, tahte'l-'arz balık ve yabân ördeklerini hâvi cesîm bir göl

128. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1516 (13 Cemâziye'l-evvel 1316/17 Eylül 1314): 3.

Harâret-i dâhiliyye-i arz, yanardağlar, Vezüv Yanardağı, 79 senesi indifâ'ı, 1631 senesi indifâ'ı, harâret-i dâhiliyye ile harâret-i hâriciyyenin tevâzunu, tabaka-i sâbite, harâret-i hâriciyye, şu'a'ât-ı şemsiyye, inşi'a'ât-ı leyliyye, bir su damlasının bahr-i muhîtden tabakât-i havâiyyeye seyâhâti ve oradan ecsâm-ı arzıyyeye müteveccihen hareketi, harâret-i mütebâkıyye

129. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1523 (20 Cemâziye'l-evvel 1316/24 Eylül 1314): 3.

Ulûm-i mechûle, tesîr-i bi'l-mesâfe, Kassâb Hüseyin'in hikâyesi, kedi kulağı, ulûm-i mechûle Encümen-i Dâniş-i, Üç Nokta Birâderler, ulûm ve fünûnda senbolizm, üç-yedi adedlerinin havâss-ı tabîiyyesi, tenâsüh veya tahvîl-i irtisâm, tezâuf-ı eşhâs, coğrafyada tahavvülât-ı azîme, pusulanın yanlışlığı, ilâ âhire...

147 *İkdâm* gazetesindeki yazılar "Fenniyye" başlığı ile verilmekte olup alt başlık yoktur. Ancak başlıktan sonra bir özet verilmiştir. Makale içeriğini belirttiği için bu özetleri veriyoruz.

130. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1530 (27 Cemâziye'l-evvel 1316/1 Teşrîn-i Evvel 1314): 3.

İklîm ve tarîf-i kadîmi, heft iklîm, tarîf-i hâzırı, hizmeti büyük kendisi pek küçük bir âlet, bir mevkinin derece-i harâreti ne demektir, derece-i harâret-i vasatıyye, Dersaâdet'in derece-i harâret-i vasatıyyesi, bunun esbâb-ı tahavvülü, derece-i arzın tesîri, irtifâ-ı bahrînin tesîri, Guy-Lussac'ın meşhûdâtı, iklim üzerine su buhârının tesîri, denizlerin ve akıntıların tesîri, iklîm-i gayr-ı mütehavvil, iklîm-i mütehavvil, Dersaâdet'in iklîm-i mütehavvile mensûb olduğu, rutûbet nisbiyyesi

131. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1551 (18 Cemâyize'l-ahir 1316/22 Teşrîn-i Evvel 1314): 3.

Dolu hakkında malûmât, evsâf-ı umûmiyye, nazariyye-i kadîmiyye, bu nazariyyenin noksânı, Volta'nın nazariyye-i elektrikiyyesi, dolunun teşkîl ve kesb-i cesâmet etmesi, birkaç yüz gram sıkletinde dolu nuzûl edebilmesi, dolunun nuzûlünden mukaddem havada bir gürültü işitilmesi, Feyi [Hervé Faye] nazariyyesi, Plante(?) nazariyyesi, dolu hakkında henüz pek mükemmel bir nazariyye mevcûd olmadığı, ahîren Selânik'e nuzûl eden dolu hakkında verilen malûmâta nazaran bu dolunun ehemmiyyet-i fenniyyesi, büyük kat'a dolu husûlünü men için bir nev' âlet icâdı mümkün olup olamaması

132. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1572 (9 Recep 1316/12 Teşrîn-i Sânî 1314): 3.

İstidlâlât-ı havâiyye, barometrenin keşfi, etrâfında muharrir olan kelimâtın hiçbir ehemmiyeti olmadığı, barometrenin işârâtı ve bundan rüzgâr ve yağmurun zuhûru ve adem-i zuhûru ihtimâlâtı, tebeddülât-ı cevvîyyenin keşfi için barometrenin kifâyetsizliği, mikyâs-ı harâretin hizmeti, mikyâs-ı rutubetin hizmeti, manzara-ı semânın istidlâlât-ı havâ'iyyeye olan yardımı, kamerin küre-i havânın tebeddülâtına tesîri olmadığı, kamerin ve şemsin manzaraları

133. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1579 (16 Receb 1316/19 Teşrîn-i Sânî 1314): 3.

Tahdîd-i Arâzî Kongresi, bu Kongre'nin mukarrerâtı, tekrâren nısfü'n-nehâr-ı arzın mesâhası, yakamoz denilen hâdise-i garibiyyenin mahiyeti, bu bâbda hikmetşinâsân ile ilm-i hayvanât müntesibleri beynindeki ihtilâf, Mösyö Otto'nun(?) tecrübe ve nazariyesi, havâ muharrikleri, yel değirmenlerinin tatbîkât-ı âhîresi, Dakota sahrâsındaki yel değirmenleri, istiridye kabuklarından edilen istifâde, sınai balık yağı, sınai zeytin yağı, at kestanesine atf-ı nazar-ı umûmî

134. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1586 (23 Receb 1316/26 Teşrîn-i Sânî 1314): 3.

Sis, adî sis, sisi teşkîl eden küreyvât-ı mâ'iyye, Haley faraziyyesi, küreyvâtın ... ve kutru, Susur(?) ve Kıraz Nestayin(?)'in tecrübeleri, sisin sûret-i teşekkülü, teşkîl ettiği mahaller, sisin pusulaya tesîri var mı yok mu, sisin vücûd-i beşere tesîri, sisin mazarrat-ı umûmiyesi, sisden hâsıl olma hâdisât-ı garîbesi, Berukin(?) ..., Mösyö Terbi'nin(?) müşâhedâtı, bir istasyon memûrunun havf ve telâşı

135. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1600 (8 Şa'bân 1316/10 Kânûn-i Evvel 1314): 3.

Maden veya taş kömürü, nasıl keşf olunmuş, dünyanın en zengin maden kömürü yatakları, Kardif [Cardiff] ve Nivkastil [Newcastle] ocakları, ma'den kömürü ocaklarının nasıl işledikleri, kuyular ve dehlîzler, maden kömürü sarfiyâtı, madencilik, bir devletin kuvveti ihrâc ettiği maden kömürüyle mütenâsibdir, maden kömürünün bitmesi ihtimâli, Lord Kelvin veya Vilyam Tomson'un [William Thomson] beyânâtı

136. "Fenniyye" *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1607 (13 Şa'bân 1316/17 Kânûn-i Evvel 1314): 3.

Hava gazının sûret-i keşfi, Filip Lobon [Philippe Lebon] kimdir?, bu biçârenin başına gelen felâket, sûret-i vefâtı, İngiltere'de Murduc'un [William Murdoch] zuhûru, bu zâtın keşfi, gayûr Vindsor'un [Windsor] icrâ'atı kumpanya teşkîli, bu kumpanyanın iflası, Samuel Kıleg'in [Samuel Clegg] ıslahâtı, Vindsor'un [Windsor] Fransa'ya vürûdu, buradaki icrâ'âtı, Paris'te hava gazının isti'mâline karşı gösterilen mukâvemet, erbâb-ı fennin neşriyâtı, Karusel [Carrousel] Meydanı lambaları

137. "Notation algébrique chez les orientaux," *Journal Asiatique* 11, 1 (1898): 35-52.

138. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, 1614 (22 Şa'bân 1316/23 Kânûn-i Evvel 1314): 3.

Gazhâneler, fırın ve ocaklar, karniler, kok kömürü, karni kömürü taktîr ameliyyâtı, variller, muhalliyyetü'l-havâ, nâzım, tasfiye ameliyyâtı, tasfiye-i hikemiyye, tasfiye-i kimyeviyye, koklu üstüvâne, gazlı metrolar ve envâı

139. "Makâle-i Mahsûsa: İsmail Beyefendi'ye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1616 (24 Şa'bân 1316/26 Kânûn-ı Evvel 1314): 3. (Bu yazı, İsmail Bey'in *Sabah* gazetesinde sayı 3276, s. 3'te [22 Şa'bân 1316/24 Kânûn-ı Evvel 1314] Rauf Yekta Bey'e hitaben yazdığı "Rauf Yekta Bey'e İhtâr" yazısına cevaben kaleme alınmıştır.)

140. "Makâle-i Mahsûsa: Âtıfetli Ahmed Midhat Efendi Hazretlerine (1)," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1627 (6 Ramazan 1316/6 Kânûn-ı Sânî 1314): 2-3.

141. "Makâle-i Mahsûsa: Âtıfetli Ahmed Midhat Efendi Hazretlerine (2)," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1632 (11 Ramazan 1316/11 Kânûn-ı Sânî 1314): 2-3.

142. "Hüseyin Remzi İmzâlı Varaka Sâhibi Üsküdarlı Ömer Efendiye," *İkdâm*, Sene

5, Sayı 1637 (16 Ramazan 1316/16 Kânûn-ı Sânî 1314): 3 (Hüseyin Remzi, sayı 1626, s. 2-3'te yer alan "Şarkiyyunda Kitabet-i Cebriyye" başlıklı bir yazıya karşılık sayı 1630, s. 3'te "Matbû'âtın Fenne Hizmeti" isimli bir yazı yazar ve Salih Zeki'yi eleştirir. Söz konusu makale, Hüseyin Remzi'nin bu yazısına bir cevaptır.)

143. "Makâle-i Mahsûsa: Âtıfetli Ahmed Midhat Efendi Hazretlerine (3)," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1638 (17 Ramazan 1316/17 Kânûn-ı Sânî 1314): 2-3.

144. "Makâle-i Mahsûsa: Âtıfetli Ahmed Midhat Efendi Hazretlerine (4)," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1639 (18 Ramazan 1316/18 Kânûn-ı Sânî 1314): 2-3.

145. "Makâle-i Mahsûsa: Âtıfetli Ahmed Midhat Efendi Hazretlerine (5)," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1647 (26 Ramazan 1316/26 Kânûn-ı Sânî 1314): 2-3.

146. "Makâle-i Mahsûsa: Âtıfetli Ahmed Midhat Efendi Hazretlerine (6)," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1649 (28 Ramazan 1316/28 Kânûn-ı Sânî 1314): 2-3.

147. "Fenniye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1733 (23 Zi'l-hicce 1316/22 Nisan 1315): 3-4.

Uranyum madeninin bir hassa-i garîbesi, şu'a'â't-ı uranyanın keşfi, bu şu'a'âtın toryum madeninden dahi sudûru, bu şu'a'âtın Röntgen şu'a'âtına nazâran evsâfı, 'âlem-i fünûna bir kadının hizmeti, Madam Küri [Curie], bu kadının taharriyyât ve keşfiyyâtı, Bekerel (Beckerel) şu'a'âtı, Madam Küri tarafından yeni bir ma'den keşfi, polonyum, Kruks [William Crookes] nazariyyesi, Madam'ın son bir keşfi, şu'a'ât-ı cedîde hakkındaki faraziyyât, Madam Küri'nin mütala'ası, temennîyyât

148. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 5, Sayı 1740 (30 Zi'l-hicce 1316/22 Nisân 1315): 3.

Yirminci asr-ı mîlâdînin demir madeni alüminyum, derece-i nâkiliyyeti, bir garîbe-i hikemiyye, kimya müntesiblerine bir müjde, Mösyö Ferbdal(?) ile Mösyö Jubr(?)'un neşreyledikleri mecmûa, bu mecmûanın mündericâtı, ... üzerine maden kaplamak, bu bâbda İngiliz evrâk-ı mevkûtesinin birinde görülen bir usûl-i ameliyye, ilm-i arzın terakkiyyât-ı hâzırası, fünûn-i sâ'ireye olan hidemâtı, ilmü'l-arz kongreleri, kauçuk denilen lastik, bunun derece-i harâretle dûçâr-ı tagayyür olmaması için vulkanizasyon 'ameliyyâtına tâbi' kılınması, bu ameliyyâtın icrâsı için Hankun(?) ve Gudyer [Goodyear] usûlleri, bu usûllerin mehâzîri, usûl-i cedide

149. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 6, Sayı 1754 (14 Muharrem 1317/13 Mayıs 1315): 3-4.

Telsiz telgraf, bu bâbdaki şâyi'ât, telli telgrafın vâsıl olduğu derece, telsiz telgrafın ehemmiyyeti, Maxwell, Hertz, Ludc [Oliver Joseph Lodge] ve Beranli'nin [Édouard Eugène Désiré Branly] keşfiyyâtı, Branly'nin borusu, Markoni [Marconi], bu sâhib-i

fennin ihtirâ'ı, Rusyalı muallim Popof [Alexander Stepanovich Popov], bu muallimin telsiz telgraf icâdına iştirâki, telsiz telgrafın irsâlât makinesi, işâreti ahz ve kabûl etmeye mahsûs makinesi, bunun bir mahzûru, Amerika ile avrupa meyânında, hâl-i hâzırda telsiz telgraf te'sîsi ümidinin boşluğu, bu nev' telgrafın mâhiyyeti, mehâziri, muhassenâtı, Dokrete'nin(?) tecâribi, bu san'atkârın telsiz telgraf makinelerince icrâ eylediği ta'dîlât, Pantheon ve Eyfel arasında icrâ olunan tecrübe, bu tecrübeden hâsıl olan netâyic, telsiz telgrafın muhâberât- 'askeriyyeye tatbîki, seyr-i sefâ'in husûsunda me'mûl olan hidmeti, ilâ-âhir...

150. "Fenniyye," *İkdâm*, Sene 6, Sayı 1761 (21 Muharrem 1317/20 Mayıs 1315): 4.

Elektrik vâsıtasıyla mesâfât-ı ba'idede bulunan eşyâ ve eşhâsı görmek, telektroskop, meselenin mâhiyyeti: evsâtı mesâfât-ı ba'ideye elektrik vâsıtasıyla nakl eylemek mümkün olsun da bir cismin hayâlini bu vâsıta ile nakl etmek ne için müyesser olsun? Mösyö Estaze Panik'in(?) keşfiyyâtı, Berzelyus'un [Jöns Jakob Berzelius] bir keşfiden muarrihen edilen istifâde, selenyum ve bu şibh ma'denin bir hassa-i garîbesi, ...'in tedkîkâtı, temevvücât-ı ziyâ'iyyenin temeccücât-ı elektrikıyyeye tahvîli, telektroskobun kâ'ide-i nazariyyesi, bu âletin mücmelât-ı ta'rîfî, hayâlât-ı ziyâ'iyyenin aksâm-ı âtiyeye tahlîli, bu aksâmın elektrik vâsıtasıyla bir mahalden mahall-i âhire nakli, askâm-ı mezkûrenin terkîbiyle hayâlât-ı aslıyyenin teşkîli, netâyic-i matlûbe ve mütenâzıre

151. "A Lecture Containing Some Philosophical and Personal Considerations on the Symbol Zero," el yazması, RTB-307, Rıza Tevfik Evrakı, İSAM Kütüphanesi, İstanbul, 1902.

152. "İstatistikler," *Tanîn*, Sene 1, Sayı 50 (23 Şa'bân 1326/6 Eylül 1324): 4-5.

153. "Resmî İstatistîkler ve İstatistik İdâreleri," *Tanîn*, Sene 1, Sayı 55 (28 Şa'bân 1326/11 Eylül 1324): 5-6.

154. "Ecnebî Postahâneleri: Berlin Mu'âhedesinden Evvel," Sene 1, *Tanîn*, Sayı 62 (5 Ramazan 1326/18 Eylül 1324): 5-6.

155. "Ecnebî Postahâneleri: Berlin Mu'âhedesinden Sonra," *Tanîn*, Sene 1, Sayı 69 (12 Ramazan 1326/25 Eylül 1324): 5-6.

156. "Musahabe-i Fennîyye: Ümid," *Resimli Kitâb*, Cilt 1, Sayı 2, (Teşrîn-i Evvel 1324): 122-127.

157. "Ecnebî Postahâneleri: İlân-ı Meşrûtiyetten Sonra (1)," *Tanîn*, Sene 1, Sayı 80 (23 Ramazan 1326/6 Teşrîn-i Evvel 1324): 5-6.

158. “Ecnebî Postahâneleri: İlân-ı Meşrûtiyetten Sonra (2),” *Tanîn*, Sene 1, Sayı 84 (27 Ramazan 1326/10 Teşrîn-i Evvel 1324): 7.

159. “Mâliye Nâzırı Paşa Hazretlerine,” *Tanîn*, Sene 1, Sayı 130 (16 Zi’l-ka‘de 1326/27 Teşrîn-i Sânî 1324): 2.

160. “İhtimaliyyat-İktisadiyyat,” *Âşiyân*, Sene 1, Cilt 1, Sayı 13, (16 Zi’l-ka‘de 1326/27 Teşrîn-i Sânî 1324): 412-416.

161. “Târih-i Mâlîyeye Dâ’ir Bir Mülâhaza,” *Tanîn*, Sene 1, Sayı 145 (1 Zi’l-hicce 1326/12 Kânûn-ı Evvel 1324): 2-3.

162. “Saatlerimiz Günlerimiz,” *Tanîn*, Sene 1, Sayı 151 (7 Zi’l-hicce 1326/18 Kânûn-ı Evvel 1324): 2-3.

163. “İtalya Hareket-i Arzı,” *Tanîn*, Sene 1, Sayı 157 (15 Zi’l-hicce 1326/26 Kânûn-ı Evvel 1324): 2.

164. “Bahriye Nâzırı Paşa Hazretlerine,” *Tanîn*, Sene 1, Sayı 167 (25 Zi’l-hicce 1326/5 Kânûn-ı Sânî 1324): 2-3.

165. “Musâhebe-i Hakîkiyye,” *Musavver Muhît*, Cilt 1, Sayı 11 (8 Kânûn-ı Sânî 1324): 162-164.

166. “Ogüst Konte” (Halide Salih ile birlikte), *Ulûm-i İktisâdiyye ve İctima’iyye Mecmûası*, Cilt 1, Sayı 2 (15 Kânûn-ı Sânî 1324): 163-197.

167. “Târih ve Takvim Meselesi,” *Resimli Kitâb*, Cilt 1, Sayı 5 (Kânûn-ı Sânî 1324): 402-405.

168. “Telepati,” *Musavver Muhît*, Cilt 1, Sayı 17 (17 Şubat 1324): 259-262.

169. “İstimzâca Cevab: Hüseyin Câhid Efendi’ye,” *Musavver Muhît*, Cilt 1, Sayı 19 (5 Mart 1325): 292-294. (Bu yazı, Hüseyin Cahid’in sayı 17, s. 264-266’daki “Bir İstimzâc” isimli yazısına cevaben kaleme alınmıştır. Salih Zeki’nin cevabından sonra Hüseyin Cahid sayı 21, s. 323-324’de “İkinci İstimzâc” başlıklı bir yazı daha yazar.)

170. “Açık Sütûnlar: Mekteb-i Harbiye Muallim Muâvinlerinden ve Ulûm-i Mestûre Mütehassıslarından Yüzbaşı Bahâeddin Efendiye,” *Tanîn*, Sene 1, Sayı 230 (28 Safer 1327/9 Mart 1325): 3. (Bahâeddin Efendi Salih Zeki’ye sayı 235, s. 2’de “Ulûm-i Muhakkaka Mütehassıslarından Salih Zeki Bey’e” başlıklı bir cevap yazmıştır.)

171. “Bir Hakîkat!,” *Musavver Muhît*, Cilt 1, Sayı 22 (26 Mart 1325): 338-339.

172. "Musahebe-i Hakîkiyye," *Resimli Kitâb*, Cilt 1, Sayı 6, (Mart 1325): 549-554.

173. "O Bergüzârı Hâlâ Saklarım," *Resimli Kitâb*, Cilt 2, Sayı 7 (7 Nisan 1325): 652-657.

174. "Kırmızı Ay," *Musavver Muhît*, Cilt 2, Sayı 23 (9 Nisan 1325): 18-21.

175. "Sekene-i Merih," *Resimli Kitâb*, Cilt 2, Sayı 8 (Mayıs 1325): 780-793.

176. "Ogüst Kont: Felsefe-i Müsbete," *Dârüşşafaka*, Sene 1, Sayı 6 (1 Teşrîn-i Sânî 1325): 241-270.

177. "Nutk-ı İftitâhî," *Dârüşşafaka*, Sene 1, Sayı 8 (1 Kânûn-ı Sânî 1325): 339-346.

178. "Heyet-i Felekiyye (1)," *Dârülfünûn Dersleri*, Cilt 1, Sayı 19 (Kânûn-ı Sânî 1325): 1-8.

179. "Bir Mektub," *Dârüşşafaka*, Sene 1, Sayı 9 (1 Şubat 1325): 385-397.

180. "Heyet-i Felekiyye (2)," *Dârülfünûn Dersleri*, Cilt 2, Sayı 22 (7 Şubât 1325): 1-16.

181. "Dârüşşafaka," *Dârüşşafaka*, Sene 1, Sayı 10 (1 Mart 1326): 433-435.

182. "Iskolastik," *Dârüşşafaka*, Sene 1, Sayı 10 (1 Mart 1326): 436-445.

183. "Şahsiyyet," *Dârüşşafaka*, Sene 1, Sayı 11 (1 Nisan 1326): 481-492.

184. "Ulûmda Serbesti-i Mübâdele," *Darüşşafaka*, Sene, 1 Sayı 12 (1 Mayıs 1326): 531-541.

185. "Kavânîn-i Adediyye (1)," *Fenn*, Sayı 3 (6 Rebi'ü'l-âhir 1329/24 Mart 1327): 1.

186. "Kavânîn-i "Adediyye (2)," *Fenn*, Sayı 4 (13 Rebi'ü'l-âhir 1329/31 Mart 1327): 1-2.

187. "Birinci Konferans (1)," *Fenn*, Sayı 9 (19 Cemâziye'l-evvel 1329/5 Mayıs 1327): 1-2.

188. "Birinci Konferans (2)," *Fenn*, Sayı 10 (26 Cemâziye'l-evvel 1329/12 Mayıs 1327): 1.

189. "Birinci Konferans (3)," *Fenn*, Sayı 11 (3 Cemâziye'l -âhir 1329/19 Mayıs 1327): 1-2.

190. "Birinci Konferans (4), *Fenn*, Sayı 12 (10 Cemâziye'l-âhir 1329/26 Mayıs 1327): 1-2.

191. "Birinci Konferans (5), *Fenn*, Sayı 13 (17 Cemâziye'l-âhir 1329/2 Haziran 1327): 1.

192. “Hikmet-i Tabî‘iyye-i Semâviyyeden Bir Sahife: Harâret-i Şemsiyyenin Menşe’i - Şihâbiyye Nazariyyesi (1),” *Fenn*, Sayı 12 (10 Cemâziye’l-âhir 1329/26 Mayıs 1327): 2.

193. “Hikmet-i Tabî‘iyye-i Semâviyyeden Bir Sahife: Harâret-i Şemsiyyenin Menşe’i - Nazariyye-i Kimyeviyye (2),” *Fenn*, Sayı 13 (17 Cemâziye’l-âhir 1329/2 Haziran 1327): 2.

194. “Iskolastik,” *Mecmûa-yı Ebu’z-ziyâ*, Sene 14, Sayı 149 (20 Cemâziye’l-âhir 1330): 276-284.

195. “Nâmütenâhî,” *Dârülfünûn Fünûn Fakültesi Mecmûası*, Riyâziyyât Şubesi, Sene 1, Sayı 1 (Nisan 1332): 5-36.

196. “Muhaberat,” *Dârülfünûn Fünûn Fakültesi Mecmûası*, Riyâziyyât Şubesi, Sene 1, Sayı 1 (Nisan 1332): 62-64.

197. “Bazı Mü’ellifatta Görülen Garib Bir Nâmütenâhî Hatası,” *Dârülfünûn Fünûn Fakültesi Mecmûası*, Riyâziyyât Şubesi, Sene 1, Sayı 2 (Haziran 1332): 125-154.

198. “Bir Cismin Kütlesi, Cevher mi Araz mı?,” *Dârülfünûn Fünûn Fakültesi Mecmûası*, Riyâziyyât Şubesi, Sene 1 Sayı 3 (Ağustos 1332): 253-272.

199. “Kütle-i Maddîyye Cehver mi Araz mı,” *Dârülfünûn Fünûn Fakültesi Mecmûası*. Riyâziyyât Şubesi, Sene 1, Sayı 4 (Teşrîn-i Evvel 1332): 365-372.

200. Müze-yi Hümayûn Usturlab Koleksiyonunun Kataloğu, 1921. (Kayıp)

201. “Vidinli Tevfik Paşa Merhum,” *Muallimler Mecmûası*, Sene 2, Sayı 22 (Haziran 1924): 677-682.

202. “Vidinli Tevfik Paşa,” *Muallimler Mecmûası*, Sene 2, Sayı 22 (Haziran 1924): 682-709.

203. “Elektrik-Ziya (1),” *Resimli Gazete*, Aded 25, (29 Ağustos 1313): 388-390.[148]

204. “Elektrik-Ziya (2),” *Resimli Gazete*, Aded 26 (5 Eylül 1313): 396-398.

205. “Elektrik-Ziya (3),” *Resimli Gazete*, Aded 27 (13 Eylül 1313): 406.

206. “Elektrik-Ziya (4),” *Resimli Gazete*, Aded 28 (19 Eylül 1313): 412-413.

207. “Elektrik-Ziya (5),” *Resimli Gazete*, Aded 29 (26 Eylül 1313): 420-421.

148 1897 tarihinde yazılan ve kronolojik olarak daha üst sıralarda olması gereken bu altı yazılık makale dizisi, 12 Nisan 2022 tarihinde tespit edildi ve bibliyografyaya eklendi. Bu sebeple 203-208. sırada yer verildi.

208. "Elektrik-Ziya (6)," *Resimli Gazete*, Aded 30-31 (10 Teşrîn-i Evvel 1313.): 427-428.

(*).[Salih Zeki], "Suallerimiz," *Mekteb,* Sene 1, Aded 14 (28 Teşrîn-i Evvel 1307): 179; Aded 15 (4 Teşrîn-i Sânî 1307): 194; Aded 16 (11 Teşrîn-i Sânî 1307): 209; Aded 17 (18 Teşrîn-i Sânî 1307): 227; Aded 18 (25 Teşrîn-i Sânî 1307): 243; Aded 19 (2 Kânûn-i Evvel 1307): 258; Aded 20 (9 Kânûn-i Evvel 1307): 275; Aded 21 (16 Kânûn-i Evvel 1307): 291; Aded 22 (23 Kânûn-i Evvel 1307): 308; Aded 23 (30 Kânûn-i Evvel 1307): 324; Aded 24 (6 Kânûn-i Sânî 1307): 339; Aded 25 (13 Kânûn-i Sânî 1307): 354; Aded 26 (20 Kânûn-i Sânî 1307): 372; Aded 27 (27 Kânûn-i Sânî 1307): 387.[149]

EK 2. SALİH ZEKİ HAKKINDA POPÜLER YAZILAR (1919-2003)

1. "Salih Zeki," *Büyük Mecmua*, Sayı 1 (4 Cemâziyü'l-Âhir 1337/7 Mart 1335): 16.
2. "Büyüklerimiz: Salih Zeki," *Büyük Mecmua*, Sayı 2 (Cemâziyü'l-Âhir 1337/13 Mart 1335): 25.
3. Mehmed Nadir, "Salih Zeki Bey," *Riyâziyyât*, 2 Mart 1919.[150]
4. Selim Sırrı Tarcan, "Salih Zeki Beyi Ziyaret," *İkdâm*, Sayı 8635 (18 Recep 1339/28 Mart 1337-1921): 3.
5. Selim Sırrı Tarcan, "Salih Zeki Bey," *İkdâm*, Sayı 8730 (27 Şevval 1339/4 Temmuz 1337-1921): 4.
6. Mehmet Ziya, "Salih Zeki Bey'in Cenazesi Teşyi Olunurken," *İkdâm*, Sayı 8731 (28 Şevval 1339/5 Temmuz 1337-1921): 3.
7. Mehmet İzzet, "Merhum Salih Zeki Bey," *İkdâm*, Sayı 8753 (21 Zilkade 1339/27 Temmuz 1337-1921): 3; Sayı 8755 (23 Zilkade 1339/29 Temmuz 1337-1921): 2; Sayı 8760 (28 Zilkade 1339/3 Ağustos 1337-1921): 2; Sayı 8764 (2 Zilhicce 1339/7 Ağustos 1337-1921): 2; Sayı 8773 (14 Zilhicce 1339/19 Ağustos 1337-1921): 3.
8. Ahmed Rasim, "Salih Zeki," *Vakit*, Sayı 1284 (29 Şevval 1339/6 Temmuz 1337): 2.
9. "Salih Zeki Merhûm İçin Fevkalade Nüshâ," *Yeni Nesil*, Sayı 14, İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 3 Ağustos 1337.

149 Bu maddede yer alan künyeler, *Mektep* dergisinde yer alan öğrencilere yönelik eğlenceli matematik soru ve cevaplarından oluşmaktadır, bkz. dipnot 89. Bu künyelerdeki yazılar bir makale teşkil etmedikleri için bibliyografyaya dahil edilmemiştir, ancak araştırmacılar için burada paylaşılmaktadır.

150 Bu kaynağa ulaşamadık. Aktaran Kadıoğlu, "Salih Zeki ve Çevresi," 156 (dipnot 2).

10. Harunü'r-Reşîd, "Merhûm Salih Zeki," *Tedrîsât Mecmû'ası*, Cilt 12, Sayı 70, Nisan-Ağustos Ta'tîl Nüshâsı (1337/1921): 1042-1051.

11. "Salih Zeki Bey Merhûm," *1338 Sene-i Maliyyesine Mahsûs Millî Nevsâl* (İstanbul: Kanaat Matbaa ve Kütüphanesi 1338): 246.

12. Mehmed İzzet, "Merhûm Salih Zeki Bey: Hayâtı, Mesleği ve Hidemâtı, Âsârı ve Kıymeti," *Mahfil*, Sayı 14 (10 Ağustos 1338): 34-36. (Sonraki sayıda Salih Zeki'nin eserleri üzerine görüşlerin verileceği söylenmekte ancak yazı yarım kalmaktadır).

13. "Üstadımız Salih Zeki Bey Merhum," *Mu'allimler Mecmû'ası*, Sene, 1 Sayı 10 (10 Zi'l-ka'de 1341/30 Haziran 1923): 207-208.

14. "Merhum Salih Zeki," *Vakit*, Sayı 1995 (18 Zi'l-Ka'de 1341/2 Temmuz 1339): 2.

15. Süleyman Şevket, "Salih Zeki Bey Üstâdımız: Mazimizdeki İlim Azlığı," *Mu'allimler Mecmû'ası*, Sene 2, Sayı 22 (Haziran 1924): 671-677.

16. Mehmed Nâdir, "Salih Zeki Bey," *Mu'allimler Mecmû'ası*, Sene 2, Sayı 21 (Mayıs 1924): 594-597.

17. Ahmed Fahri, "Salih Zeki Bey," *Mu'allimler Mecmû'ası*, Sene 2, Sayı 21 (Mayıs 1924): 589-593.

18. İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu, "Benim Anladığım Salih Zeki," *Riyâziyyât*, Cilt 2, Sene 4, Sayı 8 (15 Kânûn-ı Sânî 1926): 33-37.

19. "Salih Zeki Bey", *Dârüşşafaka: Türiye'de İlk Halk Mektebi* (İstanbul: Evkâf-ı İslâmiyye Matba'ası, 1927), 105-109.

20. Mehmet İzzet, "Salih Zeki," *Talebe Mecmuası*, Sene 5, Sayı 41 (Mart 1935): 2-13.[151]

21. Mehmed İzzet, "Riyâzî Üstâdı Salih Zeki'nin Hayat ve Mesleki ve Hizmetleri," *Talebe Mecmuası*, Sene 6, Sayı 54 (Nisan 1936), 1-19.[152]

22. Hasan Âli Yücel, "Salih Zeki," *Cumhuriyet*, Sayı 9320 (19 Temmuz 1950), 2.

23. Süheyl Ünver, "Meşhur Riyâziyeci Sâlih Zeki," *Hür Vatan*, Sayı 129 (9 Temmuz 1961), 3.

24. Ferit Ragıp Tuncor, "Salih Zeki 1864-1923," *Ilgaz*, Cilt 3, Sayı 28 (1964), 10-11.

151 Darüşşafaka Mezunları Cemiyeti'nin 22 Mart 1935 tarihinde Darüşşafaka'da düzenlediği bir anma toplantısında Mehmet İzzet tarafından yapılan bir konuşmadır.

152 Mehmet İzzet'in İstanbul Yüksek Öğretmen Mektebi'nde 21 Mart 1936 tarihinde verdiği bir konferanstır.

25. Celal Saraç, "Salih Zeki ve Eserleri (1864-1921)," *Fen Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2 (Şubat 1966): 33-35.

26. Haluk Oral, "Bir imzanın peşinden: Salih Zeki... sonra Adnan Adıvar," *Hürriyet Gösteri*, Sayı 240 (Ağustos 2002): 50-53.

27. Haluk Oral, "φ tarihinden günümüze: Salih Zeki," *Matematik Dünyası* (2003): 46-49.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.
Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.
Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

KAYNAKÇA / BIBLIOGRAPHY

Yazma Kaynaklar / Manuscripts

İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi (İstanbul)

Salih Zeki. "Kâmûs-ı Riyâziyyât." TY 908-919.

Salih Zeki. "Âsâr-ı Bâkiye Cilt 3 (Hey'et)." TY 903-905.

Salih Zeki. "Dârülfünûn Konferansları (1330-1331)." TY 906.

Salih Zeki. "Dârülfünûn Konferansları (1331-1332)." TY 907.

Arşiv Kaynakları / Archival Sources

İslam Araştırmaları Merkezi (İSAM) Kütüphanesi (İstanbul)

"A Lecture Containing Some Philosophical and Personal Considerations on the Symbol Zero, Prepared by Salih Zeki." Rıza Tevfik Evrakı, RTB-307.

"Fadhl-oullah-i Na'îmi de Esterâbâd et sa Religion cabbalistique: Le Houroûfisme." Rıza Tevfik Evrakı, RTB-307

Süleymaniye Kütüphanesi (İstanbul)

Ünver, Süheyl. "28.3.1961 tarihli 141 no'lu mektup." Süheyl Ünver Koleksiyonu, Salih Zeki Defteri.

Basılı kaynaklar / Printed sources

Adıvar, A. Adnan. "Athār-i-Bāqiya, a History of Arabic Mathematics by Ṣāliḥ Zekī." *Isis* 19, 3 (Eylül 1933): 506-15.

Adıvar, A. Adnan. "Salih Zeki ve Asar-ı Bakiye." Çeviren Yeşim Işıl Ülman. *Bilim Tarihi* 1, 11 (Eylül 1992): 3-9.

Akbaş, Meltem. "Salih Zeki ve 'Zaman' Başlıklı Konferansı." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 79-96.

Akın, Ömer ve Hacer Köten. "Salih Zeki'de Sonsuz Küçük Kavramı." *Mantık, Matematik ve Felsefe III.*

Ulusal Sempozyumu. Editörler Şafak Ural, Yücel Yüksel ve Arzu Şen içinde, 42-51. İzmir: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 2005.

Aksoy, Yavuz. *Osmanlı'da ve Türkiye'de Matematik Eğitimi ve İlk Matematikçiler*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi, 2015.

Aksu, Hüsamettin. "Hurûfîlik." *TDV İslam Ansiklopedisi.* 18:408-12. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1998.

Aktar, Mustafa. *Rasathane ile Bilimde Yüz Elli Yıl*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2022.

Altun, Büşra ve Beytullah Kaya. "Bir Osmanlı Bilim Tarihçisi: Salih Zeki." *Çekmece İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 8, 17 (2020): 25- 44.

Arslan, Fazıl. *Ahmet Midhat Efendi ve Mûsikî*. İstanbul: Vakıfbank Kültür Yayınları, 2020.

Aydın, Cengiz. "Âsâr-ı Bâkıye." *TDV İslam Ansiklopedisi*, 3:460-61. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1991.

Aydüz, Salim. "Salih Zeki." *Yaşamları ve Yapıtlarıyla Osmanlılar Ansiklopedisi*, 2. bs. 2:496-97. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2008.

Aydüz, Salim. "Süleyman Sûdî Efendi'nin Kütüphanesi." *Essays in Honour of Ekmeleddin İhsanoğlu, Vol. 1: Societies, Cultures, Sciences: A Collection Of Articles.* Yayına Hazırlayan Mustafa Kaçar, Zeynep Durukal ve Abdullah Topaloğlu içinde, 775-811. İstanbul: IRCICA, 2006.

Bağçe, Samet. "Sâlih Zeki's First Lecture in Dârü'l-fünûn Konferansları: Locating its Main Source." *Bilig* 84 (2018): 159-78.

Baltacıoğlu, İsmayıl Hakkı. "Benim Anladığım Salih Zeki." *Riyâziyyât* 2, 8 (15 Kânûn-ı Sânî 1926): 33-37.

Bir, Atilla ve Mustafa Kaçar. "Salih Zeki'nin Teslis-i Zaviye Konusundaki 'Bir Hendese Meselesi' Adlı Yazı Dizisi." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 45-66.

Budak, Ali. *Münif Paşa: Batılılaşma Sürecinde Çok Yönlü Bir Osmanlı Aydını*. İstanbul: Bilge Yayıncılık, 2012.

Bursalı Mehmed Tahir. "Salih Zeki Bey." *Osmanlı Müellifleri.* Cilt 3. Editör Yekta Saraç içinde, 3:1271-73. Ankara: TÜBA, 2016.

Demir, Remzi. "Sâlih Zeki Bey'in Journal Asiatique'de Yayımlanan 'Notation Algébrique Chez Les Orientaux' Adlı Makalesi." *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi* 43 (2004): 333-53.

Demir, Remzi. "Salih Zeki Bey (1864-1921): Hayatı-Eserleri ve Türk Bilim Hayatındaki Yeri." *Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji: Makaleler.* Editör Yavuz Unat içinde, 401-415. Ankara: Nobel Yayınları, 2010.

Demir, Remzi ve İnan Kalaycıoğulları. "Büyük Bir Matematik Tarihçisi ve Felsefecisi: Salih Zeki Bey (1864-1921)." *Kutadgubilig* sayı 6 (2004): 195-211.

Demir, Remzi ve İnan Kalaycıoğulları. "Sâlih Zeki Bey'in Matematikle İlgili Küçük Bir Yapıtı: Hârika-ı Hilkât." *Erdem* 55 (2009): 57-78.

Demir, Remzi ve Ali Rıza Tosun. "Sâlih Zeki Bey'in 'İslâm'da Matematiksel Bilimler Tarihi' İsimli Makalesi." *Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim ve Teknik (Makaleler).* Editör Yavuz Unat içinde, 15-41. Ankara: Lotus Yayınları, 2008.

Demir, Tanju. "Salih Zeki ve Ecnebi Postahaneleri'nin Kaldırılması Konusundaki Görüşleri." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 169-85.

Demirtaş, İnanç. "Salih Zeki'nin Lobaçevski Geometrisini Tanıtan İki Konferansı." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 67-78.

Doğan, İsmail. "Münif Mehmed Paşa". *TDV İslam Ansiklopedisi,* 32:9-12. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2006.

Dölen, Emre. "Salih Zeki ve Darülfünun." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 123-35.

Engin, Vahdettin. *Mekteb-i Sultani*. İstanbul: Yeditepe Yayınları, 2016.

Etker, Şeref. "Salih Zeki Bey-Üç Boyutlu Bir Biyografi İçin." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 137-54.

Etker, Şeref. "Salih Zeki Kozmografyasına Katkı: Hey'et-i Felekiyye." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 8, 1 (2006): 164-67.

Fazlıoğlu, İhsan. "Ali Efendi". *Yaşamları ve Yapıtlarıyla Osmanlılar Ansiklopedisi*, 2. bs. 1:204-5. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2008.

Fettahoğlu, Kübra. *Rasathâne-i Âmire (1868-1922)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2019.

Gökdoğan, Melek Dosay. "Salih Zeki'de Hint Rakamlarının Kökeni Meselesi." *Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim ve Teknik (Makaleler)*. Editör Yavuz Unat içinde, 116-25. Ankara: Lotus Yayınları, 2008.

Günergun, Feza. "Darülfünün Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933)." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 1 (1995): 285-349.

Günergun, Feza. "Âsâr-ı Bâkiye ve Salih Zeki Üzerine Ek Bilgiler." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 187-91.

Günergun, Feza. "Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü'nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 97-122.

Günergun, Feza. "Türk Bilim Tarihinin Gelişimine Tanıklık: Adnan Adıvar-George Sarton Mektuplaşması." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 2 (2006): 87-110.

"İfâde-i Mahsûsa". *Resimli Gazete* 5, 234-235 (21 Eylül 1311): 261.

İhsanoğlu, Ekmeleddin, Ramazan Şeşen, Cevat İzgi, Cemil Akpınar ve İhsan Fazlıoğlu. *Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi.* Cilt 2. İstanbul: IRCICA, 1997.

İhsanoğlu, Ekmeleddin, Ramazan Şeşen ve Cevat İzgi. *Osmanlı Matematik Literatürü Tarihi*. Cilt 2. İstanbul: IRCICA, 1999.

İhsanoğlu, Ekmeleddin, Ramazan Şeşen, M. Serdar Bekar, Gülcan Gündüz ve Veysel Bulut. *Osmanlı Tabii ve Tatbiki Bilimler Literatürü Tarihi*. Cilt 1. İstanbul: IRCICA, 2006.

İhsanoğlu, Ekmeleddin, Ramazan Şeşen, M. Serdar Bekar, Gülcan Gündüz ve Veysel Bulut. *Osmanlı Astroloji Literatürü Tarihi ve Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi Zeyli*. Cilt 1. İstanbul: IRCICA, 2011.

İnönü, Erdal. "Salih Zeki ve Asâr-ı Bâkiye." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 1-21.

Kadıoğlu, Sevtap. *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)*. İstanbul: İ.Ü. Basımevi, 1998.

Kadıoğlu, Sevtap. "Salih Zeki ve Çevresi." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 155-68.

Kadıoğlu, Sevtap. "Ali Kuşçu ve Salih Zeki Sempozyumu, İstanbul, 20-21 Aralık 2004." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 193-95.

Kökcü, Ayşe. "Resimli Gazete'de Teslis-i Zâviye Meselesi." *Dört Öge* 2, 4 (2013): 121-38.

Küçük, Serhat. "Osmanlıların Modern Teknoloji ile Karşılaşması: Elektrik Örneği." *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi* 18 (2013): 161-85.

Mehmed İzzet. "Salih Zeki." *Talebe Mecmuası* 5, 41 (1935): 2-13.

Mehmed İzzet. "Riyâzî Üstâdı Salih Zeki'nin Hayat ve Mesleki ve Hizmetleri." *Talebe Mecmuası* 6, 54 (Nisan 1936): 1-19.

Ömerustaoğlu, Adnan. "Salih Zeki Bey'in Mantık Görüşü." *Akademik Araştırmalar* 1, 1 (1996): 111-18.

Özege, M. Seyfettin. *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu (Yazar Adına Göre)*. Hazırlayan Ahmet Eryüksel, 5 Cilt. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1991.

Özer, Rukiye ve Ali Yıldız. "Resimli Gazete Dergisi Üzerine Bir İnceleme." *Turkish Studies* 13, 5 (2018): 617-43.

Salih Zeki. *Hendese-i Tecrübiyye*. İstanbul: Karabet Matbaası, 1309.

Salih Zeki. *Hârika-i Hilkât*. İstanbul: Karabet Matbaası, 1311.

Salih Zeki. *Kâmûs-ı Riyâziyyât*. Cilt 1. İstanbul: Karabet Matbaası, 1315.

Salih Zeki. *Kâmûs-ı Riyâziyyât*. Cilt 1, 2. bs. İstanbul: Mahmud Bey Matbaası, 1318.

Salih Zeki. *Âsâr-ı Bâkiye: Müsellesât-ı Müsteviyye ve Kürreviyye*. Cilt 1. İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1329.

Salih Zeki. *Âsâr-ı Bâkiye: Hisâb*. Cilt 2. İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1329.

Salih Zeki. *Dârülfünûn Konferansları*. 2 Cilt. İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1331.

Salih Zeki. *Mîzân-ı Tefekkür*. İstanbul: Kanaat Matbaası, 1332.

Salih Zeki. *Kâmûs-ı Riyâziyyât*. Cilt 1. İstanbul: Matbaa-ı Âmire, 1340.

Salih Zeki. "Skolastik." *Salih Zeki, Yusuf Akçura, Muallim A. Cevdet: Skolastik Eğitim ve Türkiye'de Skolastik Tarz*. Editör Hasan Ünder içinde 52-60, 90-96. Ankara: Epos Yayınları, 2002.

Salih Zeki. *Âsâr-ı Bâkiye*. 3 Cilt. Editör Remzi Demir, Yavuz Unat, Melek Gökdoğan ve Mutlu Kılıç. Ankara: Babil Yayıncılık, 2004.

Salih Zeki. *Kamus-ı Riyaziyyat'tan Seçmeler*. Ankara: Nisan Yayınları, 2021.

Salih Zeki. *Hikemiyat: Felsefe, Bilim ve Eğitim Yazıları*. Editör Ebubekir Demir. Osmanlı Felsefe Çalışmaları 76. Konya: Çizgi Kitabevi, 2022.

Saraç, Celal. "Salih Zeki Bey'in Bazı Makaleleri." *Bilim Tarihi* 1, 7 (Mayıs 1992): 3.

Saraç, Celal. "Salih Zeki Bey'in İki Makalesi." *Bilim Tarihi* 2, 17 (Mart 1993): 3.

Saraç, Celal. "Salih Zeki Bey'in Eserleri: Asar-ı Bakiye." *Bilim Tarihi* 2, 18 (Nisan 1993): 3-15.

Saraç, Celal. "Salih Zeki Bey'in 'Kütle-yi Maddiye Cevher mi A'raz mı?' Makalesi Üzerine." *Bilim Tarihi* 3, 26 (Aralık 1993): 3-8.

Saraç, Celal. "Salih Zeki Bey'in 'Namütenahî' İsimli Makalesi." *Bilim Tarihi* 3, 30 (Nisan 1994): 3-6.

Saraç, Celal. "Asar-ı Bakiye'nin Üçüncü Cildi Hakkında Kısa Bilgi." *Bilim Tarihi* 3, 30 (Nisan 1994): 7-12.

Saraç, Celal. *Salih Zeki Bey: Hayatı ve Eserleri*. Editör Yeşim Işıl Ülman. İstanbul: Kızılelma Yayınları, 2001.

Strauss, David. "Lowell, Percival." *Biographical Encyclopedia of Astronomers.* Editör Thomas Hockey vd. içinde 1351-54. New York: Springer, 2014.

Süleyman Sûdî Efendi. *Tabakât-ı Müneccimîn*. Editör Salim Aydüz. İstanbul: Fatih Üniversitesi Yayınları, 2005.

Şenkon, Hülya. "Salih Zeki ve Âsâr-ı Bâkiye'nin 1960'larda Yapılmış Bir Çevirisi." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 33-44.

Takıcak, Müjdat. "19. Yüzyıl Matematik Felsefesinin Salih Zeki Vasıtasıyla Osmanlı'ya Girişi". *Türkiye'de*

Bilgi Üretimi ve Bilim Politikaları Uluslararası Sempozyumu. Editör Orhan Neçare içinde, 707-23. Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi, 2018.

Takıcak, Müjdat. "Salih Zeki'nin ve Ali Sedad'ın Mantık Algıları." *Kutadgubilig* sayı 38 (2018): 221-27.

Takıcak, Müjdat. "Constructivist Approach in Ottoman Mathematics Education: Salih Zeki." *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* 12, 1 (2021): 378-423.

Tatlısu, Muhammed. "Kitapçı Karabet Efendi'nin Osmanlı Matbuatına Katkıları Üzerine Bir Methal." *Yıllık: Annual of Istanbul Studies* 3 (2021): 123-48.

Topdemir, Hüseyin Gazi. "Salih Zeki." *Biographical Encyclopedia of Astronomers.* Editör Thomas Hockey vd. içinde, 1908-10. New York: Springer, 2014.

Turgut, Canan Öktemgil. "Elektrik-Ziya." *TÜBİTAK Bilim ve Teknik* 481 (2007): 80.

Tümer, Cem Şems. "Mektep Dergisi ve Hakkında Yapılan Çalışmalara Dair Bazı Dikkatler." *Ankara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi* 21 (2003): 323-38.

Uçman, Abdullah. "Mekteb." *TDV İslam Ansiklopedisi,* 29:1-2. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2004.

Umut, Hasan. "Salih Zeki." *İslam Düşünce Atlası*, editör İbrahim Halil Üçer içinde, 3:1230-31. Konya: İLEM & Konya Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, 2017.

Unat, Yavuz. "Asâr-ı Bâkiye ve Yazılış Yöntemi." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, 1 (2005): 23-31.

Unat, Yavuz. "Sâlih Zeki." *TDV İslam Ansiklopedisi,* 36:43-45. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2009.

Ünver, Süheyl. "Meşhur Riyâziyeci Sâlih Zeki (1864-2.7.1921)." *Hür Vatan,* 09 Temmuz 1961.

Yalçın, Murat (editör). "Aktay, Salih Zeki." *Tanzimat'tan Bugüne Edebiyatçılar Ansiklopedisi,* 1:74-75. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2010.

Yurtoğlu, Bilal. "Fenn Gazetesindeki Bilimsel Makaleler ve Salih Zeki'nin Darülfünun'daki 'Birinci Konferansı'." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 17, 1 (2015): 42-88.

Yurtoğlu, Bilal. "Dârüşşafaka Dergisinin Bilim, Düşünce ve Eğitim Hayatımıza Katkıları." *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 17, 2 (2016): 56-114.

Yücel, Hasan Âli. "Salih Zeki." *Cumhuriyet,* 19 Temmuz 1950.

Tezler / Dissertations

Arabacı, Eyüp. "Salih Zeki'nin 'Hisab Dersleri' Eserinde Hesaplamaya Yönelik Kullanılan Yöntem ve Tekniklerin İncelenerek Günümüz Matematik Müfredatıyla Karşılaştırılması." Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2018.

Başar, Ayşegül. "Salih Zeki Bey'in 'Hikmet-i Tabîiyye-i Umûmiyyeden Mebhâs-ı Savt' İsimli Eseri ve Mûsikî Sesleri Bölümünün İncelenmesi." Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, 2021.

Bulut, Gül. "Modern Astronominin Türkiye'ye Girişi Bağlamında Salih Zeki Bey ve 'Muhtasar Kozmografya' Adlı Eseri." Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi, 2021.

Buttanrı, Müzeyyen. "İkdam Gazetesi Üzerinde Bibliyografik Bir İnceleme (1894-1900)." Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 1997.

Canan, Nevzat. "Musavver Muhit Mecmuası İncelemesi: Fihrist ve Metin." Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, 1997.

Çelik, Sümeyye. "Resimli Kitap Mecmuası Üzerine Bir İnceleme, Açıklamalı Dizin ve Seçilmiş Metinler."

Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, 2017.

Çitçi, Selahattin. "İkdam Gazetesinin Sistematik İndeksi (1894-1904)." Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2000.

Değirmenci, Ali. "Salih Zeki Bey'in Hülâsa-i Hesâb-ı İhtimâlî Adlı Eseri ve Olasılığın Türkiye'ye Girişi." Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 2010.

Kadıoğlu, Dilek. "Salih Zeki's Darülfünun Konferansları and His Treatment of the Discovery of Non-Euclidean Geometries." Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2013.

Karoğlu, İlhan. "Tanin Gazetesi İnceleme ve Seçilmiş Metinler (1-300 Sayılar)." Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, 2011.

Keleş, Reyhan Elmas. "Mektep Dergisi'nin İncelenmesi, Batı Edebiyatından Tercümeler, 1891-1898." Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 1999.

Kökcü, Ayşe. "Resimli Gazete'de Teslis-i Zaviye Meselesi." Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 2009.

Köten, Hacer. "Salih Zeki'de Modern Matematik Kavramların Analizi." Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, 2009.

Köz, İsmail. "Salih Zeki'nin Mantık Anlayışı." Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi, 1992.

Küçük, Serhat. "Osmanlı İmparatorluğu'nda Teknolojik Değişim ve Dönüşüm: Elektrik Örneği." Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2010.

Küçükkeleş, Nilüfer. "Mecmua-ı Ebuzziya ve Teâvün-i Aklam Mecmualarının Dil ve Edebiyat Yönünden İncelenmesi ve Şiir Metinleri." Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2001.

Ömerustaoğlu, Adnan. "Salih Zeki'de Mantık-Matematik İlişkisi." Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, 1995.

Özer, Rukiye. "Resimli Gazete 1312-1315: İnceleme, Fihrist, Seçme Yazılar." Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 2018.

Özkan, Ayşegül Neslihan. "Sabah Gazetesi 1898-1900 (İnceleme ve Seçilmiş Metinler 2921-3650)." Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, 2019.

Takıcak, Müjdat. "Salih Zeki'nin Matematik Felsefesi ve Matematik Eğitimi Yaklaşımı." Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, 2016.

Tengiz, Samet. "İkdam Gazetesi'nde Mûsikî Makaleleri (Transkribe ve İnceleme)." Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, 2020.

Timur, Kemal. "Mekteb Dergisi (1. Cilt, 1891-1892): Tasnif, İnceleme ve Değerlendirme." Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, 1995.

Tümer, Cem Şems. "Mektep Mecmuası (Tahlilî Fihrist, İnceleme ve Seçilmiş Yazılar)." Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, 1994.

Ustaoğlu, Rasim. "Resimli Kitap (1324/1908-1329/1913) ve Resimli Gazete (1339/1923-1929)'nin Dil, Edebiyat ve Kültür Yazılarının Sistematik İndeksi." Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2000.

Üçpınar, Zehra. "Sabah Gazetesi 1895-1898 (İnceleme ve Seçilmiş Metinler 2191-2920)." Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, 2012.

Elektronik kaynaklar / Electronic sources

"Bilim Tarihi, Aylık Dergi." Bilim Tarihi. Erişim 10 Ocak 2022. http://www.bilimtarihi.org/arsiv/004.htm.

"Charles Grandemange." Wikipédia. Erişim 21 Kasım 2021. https://fr.wikipedia.org/wiki/Charles_Grandemange

"Giacomo Inaudi." Wikipedia. Erişim 21 Kasım 2021. https://en.wikipedia.org/wiki/Jacques_Inaudi

Huart, Clément ve Rıza Tevfiq. *Textes Persans Relatifs à la Secte des Houroûfis & d'une Étude sur la Religion des Houroûfis*. Leiden: E. J. Brill, 1909. Erişim 4 Nisan 2022. https://archive.org/details/textespersansrel09huaruoft/mode/2up?ref=ol&view=theater.

Salih Zeki. "Asar-ı Bakiye." Türk Matematik Derneği. Erişim 10 Eylül 2021. http://tmd.org.tr/asar-i-bakiye/

Woepcke, Franz. "Note sur des notations algébriques employées par les Arabes." *Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences* 39, 3 (1854): 162-65. Erişim 12 Nisan 2022. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2996w/f162.item

Woepcke, Franz. "Mémoire sur la Propagation des Chiffres indiens." *Journal Asiatique* (6e série) 1 (Janvier-Février 1863): 27-79, (Mars, Avril 1863): 234-290, (Mai-Juin 1863): 442-529. Erişim 12 Temmuz 2021. https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k93181n

Woepcke, Franz. *Mémoire sur la Propagation des Chiffres indiens*. Paris: Imprimerie Impériale, 1863. Erişim 12 Temmuz 2021. https://archive.org/details/mmoiresurlaprop00woepgoog