



*Araştırma Makalesi / Research Article*

## SÂLİH ZEKİ BEY'İN “İSLÂM'DA TARİH-i ULÛM-i RİYÂZİYYE” MAKALESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME\*

Zeynep MEŞHUR<sup>1</sup>

### Öz

Tarihimizde bilim tarihi alanında önemli araştırmacılardan olan Sâlih Zeki Bey, bu konu hakkında uzun süre çalışıp, önemli eser ve makaleler bırakmıştır. Sâlih Zeki Bey, özellikle Matematiğin tarihi gelişimini incelemiş, çalışmaları sonucunda Müslüman bilim insanlarının bu konuda önemli rolü olduğunu tespit etmiştir ve bunu ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu çalışmamızda bir matematikçi, bir fizikçi olduğu kadar aynı zamanda astronomi ve çeşitli alanlarda bilgisi olan çok yönlü bir Dârülfünun hocası Sâlih Zeki Bey'in Ebuzziya Dergisinde 1896 yılında 54. sayısında yayınlamış olduğu “İslâm'da Tarih-i Ulûm-i Riyâziyye” adlı makale serisinin ilki incelenecektir. Ayrıca bahsedilen makaleye geçmeden önceden Sâlih Zeki Bey'in hayatına, eserlerine, bilim tarihine ve bu konudaki çalışmalarını yürütmekteki amaçlarına değinilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik tarihi, matematik, astronomi, zeyc, hesap

## A REVIEW ON SALİH ZEKİ'S ARTICLE "HISTORY OF MATHEMATICAL SCIENCES IN ISLAM"

### Abstract

Salih Zeki Bey, one of the important researchers in the field of the history of science in our history, has worked on this subject for a long time and left important works and articles. Salih Zeki Bey especially researched the historical development of Mathematics, as a result of his studies, he determined that Muslim scholars had an important role in this matter and aimed to reveal this. In this study, the first of the series of articles titled “History of Mathematical Sciences in Islam” published by Sâlih Zeki Bey, a mathematician, a physicist as well as a versatile Darülfünun teacher who has an information in Astronomy and various fields, in the 54th issue of Ebuzziya Magazine will be researched. In addition, before going into the mentioned article, Salih Zeki Bey's life, works, History of Science and her aims in carrying out her studies on this subject will be mentioned.

**Keywords:** History of mathematics, mathematics, astronomy, angle, calculus

\* Bu çalışma Salih Zeki Bey'in 1895 tarihinde Ebuzziya Dergisi'nin, 54. Sayısının 91-96. sayfalarında yayınlanan İslâm'da Tarih-i Ulum-ı Riyaziyye adlı makalesinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, meshur\_zeynep@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3851-6585

**Başvuru Tarihi** (Received): 22.11.2022 **Kabul Tarihi** (Accepted): 26.07.2023

## Giriş

Sâlih Zeki Bey 1864 yılında İstanbul'da doğmuştur. 1873 yılında Dârüşşafaka'da eğitim almaya başlamış, 1882'de birincilikle mezun olmuştur. Mezuniyetinin ardından iki yıl Posta ve Telgraf Nezareti'nde memur olarak çalıştıktan sonra elektrik üzerine yüksek öğrenim için Fransa'nın Paris şehrine üç arkadaşı ile gönderilmiştir (Dölen,2005). Telgrafçılık yüksekokulunda aldıkları eğitimin yanı sıra Yollar ve Köprüler Yüksekokulu gibi başka okullardaki derslere de katılmış, mesleği ile ilgili dergilerden faydalanmıştır. Sâlih Zeki Bey'e Paris'deyken zor bir matematik problemini çözmesinden dolayı Ahmed Fahri "zeki" lakabını vermiştir (Günergun, 2011). 1887 de, aldıkları üç yıllık eğitimin ardından yurda dönen Salih Zeki Bey, Posta Telgraf Nezareti'nde elektrik mühendisi olarak çalışmaya başlamıştır (Güney, 2004). Posta ve Telgraf Nezareti Fen Kalemî'nde çalıştığı sıralarda Dârüşşafaka ve Mekteb-i Mülkiyye'de de matematik, fizik, astronomi üzerine dersler vermiştir. İlk ve ortaöğrenim için ders kitapları yazmaya başlamıştır.1896 yılında Beyoğlu'ndaki Rasathâne-i Âmire müdürlüğüne başlamıştır. Burada çalıştığı yıllarda takvim çalışmalarında yer alarak, o senenin günleri için hicrî ve milâdî tarihleri birbirine çevirme cetvelleri, güneşin doğuşu, öğle, ikindi, akşam, imsak vakitleri ile zamani belirlemek üzerine bilgiler sunulmasında katkıda bulunmuştur. Ayrıca Dârülfünun Fen Fakültesi'nde matematik ve fizik dersleri vermeye başlamıştır (Günergun, 2011). 1908'den sonra bütünüyle Maârif Nezâreti'ne geçen Sâlih Zeki Bey, bu tarihten sonra daha yoğun şekilde bilimsel faaliyetlerin içinde yer almıştır. O yıl Maârif Meclisi üyeliğine getirilen Sâlih Zeki Bey, aynı zamanda Dârülfünûn-ı Şahane'nin matematik ve fizik şubelerinde, analitik geometri, matematiksel fizik, astronomi, olasılık hesabı dersleri vermiştir (Unat, 2009). Birinci sınıfta haftada ikişer saatlik Hendese-i Tahliliye (*Analitik Geometri*), ikinci ve üçüncü sınıflarda haftada dört saatlik Hikmet-i Tabiiyye-i Riyâziyye (*Matematiksel Fizik*) ikinci ve üçüncü sınıflarda İlm-i Hey'et (*Astronomi*) ve haftada ikişer saat Hesâb-ı İhtimalî (*Olasılık Hesabı*) dersleri şeklinde yoğun bir programı vardır (Dölen, 2005). 1910'da Mekteb-i Sultânî (*Galatasaray Mektebi*) müdürlüğüne gelip, iki yıl bu görevi sürdürdükten sonra Maârif Müsteşarı, bir sene sonra da Dârülfünûn Umum Müdürü olmuştur (Unat, 2009). 1917 yılından itibaren umum müdürlüğünden ayrılarak Fen Şubesi hocalığı vazifesine devam etmiş, 1919'da Fen Fakültesi dekanlığına gelmiştir (Güney, 2004). 1921 yılında vefat eden Sâlih Zeki Bey, Osmanlı Devleti'ne başta matematik, fizik, mantık, bilim tarihi, astronomi olmak üzere birçok bilim dalında önemli katkılar sağlamış ve ardında pek çok eserler bırakmıştır. Bu çalışmalardan birisi, makaleye konu olan 1896 yılında Ebuzziya Dergisi'nde yayımlanan "İslâm'da Tarih-i Ulûm-i Riyâziyye" adlı makale serisidir. Bu çalışmasında Müslüman araştırmacılarının Matematik ilmine katkılarında bir kısmına değinilmiştir.

### 1.Bilim Tarihi ile İlgili Çalışmalarına Dair

Sâlih Zeki Bey, Doğulu bilginlerin matematik bilimine neler kattığını anlatan eseri Âsâr-ı Bâkiye'nin ilk cildindeki sunuş bölümünde Matematik tarihi ile ilgilendiği süreci bizzat kendisi anlatmaktadır. Telgraf ve Posta Nezareti Fen Kalemî'nde çalışırken, Dârüşşafaka'da haftada birkaç saatlik Cebir ve Adi Mekanik dersleri vermenin kendisine yeterli gelmediği bir sırada matematik tarihi ile ilgilenmeye başladığını anlatmaktadır. O vakitlerde yeni tanıştığı astronomiye ilgisi olan Mösyö Lemoine ismindeki kişinin isteği üzerine ara sıra yanına uğruyordu. Sahaflarda matematik ve astronomi ile ilgili Avrupa'da tanınan kişilerin eserlerini arayıp, ucuza satın almakla da meşgul olan bu kişi, Sâlih Zeki Bey'in kendisini ziyarete gittiği vakitlerden bir gün sevinçle, yerde duran Montucla'nın dört ciltlik matematik tarihini göstermiş ve onları Yüksek Kaldırım'daki bir eski kitapçıdan üç mecediyeye satın aldığını belirtmişti. Kitap hakkında aralarında geçen bir sürelik konuşmanın ardından Sâlih Zeki Bey'e şöyle demişti:

"Zeki Bey! Doğuluların matematik ve astronomi bilimlerine yapmış oldukları hizmetlere dair bizde (Avrupalılarda) pek az malumat var. İstanbul'da birçok kütüphane mevcut. Bu kütüphanelerin içinde el yazısı ile yazılmış pek kıymetli

kitapların bulunduğuna şüphe yok! Boş zamanlarınızda bunları gözden geçerseniz, zannımca bilim tarihine ciddi hizmet etmiş olursunuz.”

Bunu bir süre düşünüp, değerlendiren Sâlih Zeki Bey, bir pazar günü Ayasofya Kütüphanesi'ne gidip geometri, astronomi, astroloji ve aritmetik ile ilgili nüshaların isimlerini inceledi. Çoğu Arapça ve Farsça olan bu kitapların çok sade ifadeler ile yazılmış ve konuları da biliniyor olduğundan bu incelemeleri yaparken zorluk çekmediğini gördü. Birkaç hafta kütüphaneye gidip oradaki kitaplara göz gezdirdiği sırada, Doğulu matematikçilerin neler yaptığını ortaya koyabilmek için ilk olarak eski Yunanlıların bu bilimlerde hangi aşamalara kadar geldiğinin tespit edilmesi gerektiğini fark etti. Bunun için bir yıldan fazla bir süre Paul Tannery'nin Yunan geometrisi ve Yunan astronomisi ile ilgili derin araştırmalarda bulunan iki ciltlik kitabını inceledi. Bu kitap Batlamyus'un Mecistî ve Öklid'in geometrisini Yunan metinlerinden ele almıştı. Ayrıca Hintlilerin konuyla ilgili neler ortaya koyduğunu anlamak için araştırmalar yaptı. Başlangıç için bu şekilde hazırlandıktan sonra 1888/1889 yılında kütüphaneleri tekrar ziyaret etmeye başlayıp, esas maksadı olan incelemeleri yapmaya koyuldu. Üç sene süren incelemeleri sonucu bulduklarını düzenli şekilde kaydetti. Kaydettiklerini Âsâr-ı Bâkiye adlı eserinde topladı. Esere bu ismi, Ebü'r-Reyhân el- Bîrûnî'ye ithafen verdi. Bir yandan da matematik üzerine Doğu eserleriyle ilgili Avrupalılar tarafından yazılmış bildiri ve makaleleri de tek tek araştırdı. Eski Maârif Nâzırı Saîd Beyefendi'nin ısrarı ile kaydettiklerini yayınlamaya karar verdi. Hatta Avrupa'da bulunduğu varsayılan bazı önemli Matematiksel bilgilerin Müslüman dünyasından doğduğunu belgeleri ile Âsâr-ı Bâkiye adlı kitabına taşımıştır. Sâlih Zeki Bey, Müslüman bilim insanlarının Matematik'te o vakte kadar geline gelişmelerin üzerine ciddi katkılar sunduğunu duyurmak, bu konuda aksi yargıları yıkmak, gençleri bu konuda uyarmak, kütüphanelerde gömülü Matematik kitaplarının içeriğini ortaya koymak için bu derinlemesine, çokça zaman ve emek isteyen çalışmalarda özveri ile bulunmuştur (Unat ve Demir, 2003).

Aşağıda Sâlih Zeki'ye dair bahsi geçen Ebuzziya Dergisi 54. Sayıda yer alan makale incelenmiştir. Makaleden dikkat çekici bazı noktalar ele alınmıştır. Çalışmanın sonunda bahsedilen makalenin Osmanlı alfabesinden transkripsiyonu yapılmış ve yer verilmiştir.

## 2. Makaleye Dair Bazı İncelemeler

Bu bölümde, bahsedilen makalede Sâlih Zeki'nin değinmiş olduğu bazı noktalara yer verilecektir. Aşağıda toplanan bu bilgiler, Müslüman bilim insanlarının Matematik ilmini geliştirmek için verdikleri yoğun çabayı fark etmek açısından önemlidir. Ayrıca Sâlih Zeki'nin yıllar süren geniş çaplı araştırmalarını makalesi ile sunması, Müslüman dünyasında Matematik tarihi ile ilgili derin bilgilere kolaylıkla ulaşma imkanını vermiştir. Makalede bahsi geçen bazı bilim insanlarının şu anda genel olarak unutulmuş olduğu dahi görülmektedir. Makaledeki bilgilere bütüncül olarak aşağıda yer verilmiştir.

Milattan önce üçüncü asırda kurulan, Araplar arasında “Revâk'ül-Hikme” adıyla bilinen İskenderiye Dârülfünunu milattan sonra yedinci asra kadar devam edebilmesine rağmen, birinci asırdan itibaren matematikçi ve astronomlar yeni şeyler bulamamışlar, yalnızca ikinci asırda Batlamyus, Mecistî adlı eseri ile duyulmuştur. Batlamyus'tan sonraki çok sayıda astronom ve mühendis önceki eserleri açıklamak ve yorumlamakla yetinmiştir. Beşinci asırdan itibaren var olan kitapları da ders verecek kişiler azalmıştır. Bahsedilen vakitlerde Probus, Atina'da Revâk'ül-Hikme yerine yeni bir okul kurmuş olsa da oradaki araştırmacılardan çoğunun Eflâtun'un mesleğinden gitmeleri ile vakitlerini felsefi tartışmalar ile geçirdiklerinden yeni gelişmelere katkıda bulunamamışlardır. Ayrıca Romalılar eski bir millet olmasına rağmen askerlik ve hitabette ileri olduklarından ilimlerin eğitimine bazı araştırmacılar dışında önem vermemişlerdir. İlimlerde ilerleme şerefi başta çölde yaşarken İslâmiyet'in kurallarına uydukları için kısa zamanda medeniyette peşpeşe ilerleme kaydeden Araplara kolaylaşmıştır.

Atina ve İskenderiye Dârulfünunlarında on üç asırlık süre zarfında insan zekasının ortaya çıkmasına katkı sunduğu bunca medeni eserlerin Araplar, hayatlanmasına ve yükselmesine vesile oldular.

Hicretin ilk asrında dört halife ve ardından gelen Emevî halifelerinin gayretleriyle İslâm memleketleri kuzeyde Kafkas Dağlarından, Sibiryâ çöllere ve batıda Büyük Okyanus ve güneyde Umman Okyanusu ve Sudan'a ve doğuda Çin sınırına kadar ulaşarak İslam geniş coğrafyalara uzanmıştı ve ikinci asırda Abbasilerin ortaya çıkışı, İslam için yayılma devriydi. Bunun üzere halifeliğin Abbasilerde devam etmesi ile Abbasi halifeleri sanat ve ilmin yaygınlaşmasına ve memleketlerinin bu konuda ilerlemesine katkı sundular. Tarihçilerce bu konuda Abbasi halifelerinin hepsine Ebû Ca'fer el-Mansûr yol gösterici olmuştur. Onun teşviki ile ilim faaliyetleri, hilafet merkezi olan Bağdat'ta birden parlamış ve kısa zamanda genişleyerek hayret verici ışığı tüm dünya ufuklarını aydınlatmaya başlamıştır. Özellikle matematik ile astronomi ilimlerinin Arap diline aktarılması ve öğretimi, hicretin ikinci ve miladın sekizinci asrının başlarında Bağdat'ta halife Ca'fer el-Mânsûr zamanında oldu.

İbnü'l Adîm'in Nazmü'l Akâd isimli büyük astronomi eserinde geçtiği üzere hicretin 152. senesinde (Miladi 773) Ebû Ca'fer el-Mansûr'a Hindistan'dan bir kişi gelerek Sind Hind adıyla bilinen ve gök cisimlerinin dengeleriyle beraber hareket miktarlarını, Ay ile Güneş'in tutulmaları ve doğuşlarını ele alan astronomi kitabını hediye etmişti. Bunun üzerine Ebû Ca'fer el-Mansûr, eserin Arapçaya tercümesiyle bundan sonraki astronomi alimlerine gök cisimlerinin hareketleri konusunda esasları içeren bir kitap kaleme almalarını emretmiş, bu konuda Muhammed b. İbrâhîm el-Fezârî görevli olmuştur. Fezârî'nin bahsedilen astronomi kitabını tercüme ederek el-Sinde'l Hinde'l Kebîr diye bilinen ve sonrasında Ebû Abdullâh Muhammed b. Mûsâ el-Hârizmî tarafından düzenlenip özetlenen , bilinen astronomi eseri budur.

Ebû Ca'fer el-Mansûr, ilim ve irfanı seven bir kişi olduğundan bu suretle ilk olarak Hint alimlerinin yüksek şöhretini duymasıyla Hint kitaplarının Arapçaya nakledilmesi ve yayılmasına çalışmakla beraber ardından eski Yunanlılarda ilmin daha çok gelişmiş olduğunu fark edince Hintlilerin ilmî eserlerini aktarmanın yanında Yunan eserlerini nakletmek istemiştir.

Bazı Yunan Nasturîleri dönemin imparatorlarının zulmünden vatanlarında barınamayarak Asya taraflarına göç etmeye mecbur olmuşlar ve eskiden Edes Edesse ve Araplar arasında Râha denilen Urfa'da bir okul kurmuşlardır. Bunların okulları Rum imparatorlarından Isaurien Zenon tarafından yıkılıp, oradakiler dağıtıldığından bir kısmı Havzistan'a kadar giderek Cündişâpûr şehrinde başka bir okul yapmışlar, bir kısmı çeşitli yerlere dağılmış ve mağdur şekilde kalmışlardır.

Bunlar buldukları yerlerde mesleklerini genişletmek için daima Yunan ilimlerini halka öğretmekten geri durmadıklarından İslam memleketlerinde çeşitli yerlerde yavaş yavaş "müneccim" ve "tabib" isimlerinde astronomi, hesap ve gök cisimlerine vakıf ve Yunan dilini iyi bilen arif kimseler yetiştirmişlerdi. İşte Ebû Ca'fer el-Mansûr, Bağdat ve çevresinde perişan halde yaşayan bu Nasturîler ile onların öğrencileri bulunan ve isimleri aşağıda geçen kişileri korumaya alarak, ilimleri Arap diline aktarmaları, yayılmasına vasıta kıldı. İlk olarak meşhur tarihçi İbn Haldûn'un aktardığına göre bazı kitapların gönderilmesi için Roma meliklerine haber göndermiş ve bahsedilen melik de Öklid'in kitabı ile diğer bazı kitapları Ca'fer el-Mansûr'a göndermiştir.

Yunanlılardan isteyerek ve başka şekillerde elde edilen çeşitli kitaplar arasından Arapçaya tercümesine başlanan kitaplardan biri ve hatta İbn Haldûn'ca birincisi Öklid'in kitabı olmuştur. Bahsedilen kitabın tercümesini Haccâc b. Yûsuf b. Mater el-Kûfî yapmıştır.

Şurası da inkâr edilemez ki, ilimlerin yayılmasına, geçmiş Fars medeniyeti ile önemi ve derecesi henüz tam takdir edilemeyen eski Hint ilimlerinden kalanların da az çok etkisi vardır. Hatta ilk olarak Arap diline aktarılıp, araştırılan zeyc (*astronomi kitabı*) Hint dilinden tercüme edildiği gibi, bundan önce Ebû Ca'fer el-Mansûr, yüksek şöhretini işittiği Ebû Sehl b. Nevbaht isminde bir İran

astronomi alimi ve ardından onun oğlu Sehl b. Nevbaht'ı Bağdat'a çağırarak onlara iltifatta bulunmuş ve devletin münecimliği vazifesi ile orada tutmuştur.

Ebû Ca'fer el-Mansûr'un ardından Mehdî, Mûsâ el-Hâdî ve özellikle Hârûnürreşîd de her taraftan matematik ilimlerinde ileri kişileri çağırıp toplayarak Matematik kitaplarını Arapçaya tercümeyle çalıştırmış ve Bağdat'ta bazı kütüphaneler kurmaya gayret etmişlerdir. Bahsedilen Ebû Ca'fer el-Mansûr'un vefatından sonraki on beş, yirmi sene zarfında Bağdat'ta ilimler ve sanat o derece hızlı gelişmiştir ki bu gelişmelere dair kısa bir bilgi elde etmek için Hârûnürreşîd'in Şarlman Charlemagne'ye gönderdiği hediyeler arasında yalnız, örneği o vakte kadar görülmemiş, Avrupalıların çok zaman hayret etmelerine sebep olmuş olan çalar su saatinin bulunduğunu hatırlatmak yeterlidir.

Bu konuda bahsedilen yöneticilerin tamamen teşvikleri ile ilimlerde öne çıkan çok sayıda kişi görülmüşse de ne yazık ki medeniyet tarihi bu kişilerden ancak birkaçının ismini kaydedebilmiştir. İşte bunlardan biri ve belki de birincisi Öklid'in kitabını Kitâbü'l Usûl ismiyle Arap diline nakleden Haccâc b. Yûsuf b. Matar el-Kûfî'dir ki tercümede yetenekli olduğu kadar matematik ve astronomi ilimlerinde de ileri olduğundan Hârûnürreşîd zamanında vezirlik makamında bulunan Yahyâ b. Hâlid el-Bermekî'nin teşvikiyle gökyüzü gözlemcisi Batlamyus'un Mecistî'sini ilk defa Arapçaya tercüme etmiştir. Yine bu konuda MâşâAllahü'l Yehûdî ismiyle astronomi ilminde zamanında özgün bir kişi ortaya çıkarak rasat aletlerinden ustrurlaba dair bir risale yazmış ve Kitâbü'l Mevâlidü'l Kebîr isimindeki eserinde ise gök cisimleri hakkında çok ileri incelemelerde bulunmuştur. Özellikle Cündîşâpûr şehrinde doğan meşhur astronom Ahmed b. Muhammed en-Nihâvendî, İslam medeniyetinin başlangıcında görülen kişilerin en önde olanlarındandır. O, şehirde birçok sene gökyüzü ile ilgili incelemeler yaparak Hicri 187 ve Miladi 803 senesinde rasatlarının sonuçlarını içeren el-Müştemîl isiminde bir zeyc(*astronomi*) kitabı te'lif etmiştir. İslam dünyasındaki gökyüzü ile ilgili gözlemlere göre ilk oluşturulan zeyc de bu zeyc olmuştur.

Özetle miladi dokuzuncu asrın başlarında, bahsedilen tüm yöneticilerin teşvikiyle Bağdat'ta astronomi ve matematik ile ilgili farklı dillerdeki eserler tercüme edilmiş, araştırılmış, bazen eserlerde tespit edilen hatalar düzeltilmiştir. Özgün eserler kaleme alınmış, dersler verilmiş, kütüphaneler kurulmuştur. Bu şekilde ilim dünyasına büyük katkılar sunulmuştur.

### 3. İslâm'da Tarih-i Ulûm-u Riyâziyye

Kabl-el Mîlâd üçüncü asırda te'sis olunan ve muâhîran beyn-el Arab "Revâkü'l-Hikme" nâmıyla şöhret bulân İskenderiye Dârülfünunu âncak ba'del milâd yedinci aşra kadar devâm eyledi. Ma'mâfih mîlâdın birinci aşrından i'tibâren riyâziyyûn veyâ heyetiyyûndan kâşif nâmına hemân hiçbir ferd kalmâmış ve yâlnız ikinci aşr-ı evâilinde "Mecistî" şâhibi meşhûr (Baṭlamyûs) uñ zuhûriyle " Revâkü'l Hikme" soñ def'a olarak şa'şâpâş olmuş idi.

Vâkı'a (Baṭlamyûs) dan soñra İskenderiye Dârülfünunu birçok müneccimîn, mühendisîn yetişdirmiş ise de bûnlarıñ kâffesi selefleri tarafından vücûda getirilmiş olân keşfiyâta bir şey 'ilâvesine muḳtedir olmaḳsızın yâlnız onlarıñ eserlerini şerḥ ve tefsîr ile vaḳt geçürmişlerdir.

Hele beşinci aşr-ı milâdîden i'tibâren "Revâkü'l-Hikme" de kütüb-ü mevcûdayı âñlâyub da ta'lîm ve tefsîr îdecek şâriḥin de âzalmaḡa ve ḥukema-yı yûnâniye cidden fiḳdâne başlâmış idi.

Gerçi aşr-ı mezkûrada meşâhir-i ḥukemâdan [Probus] (Atina) ya giderek orâda yeñiden bir mekteb te'sisîyle "Revâkü'l-Hikme" de inṭifâya yüz tûtmuş olân lem'a-i ma'ârifi iş'âle gayret eylemiş ise de, burâdan yetişen ḥukemâ esâsen meslek-i Eflâtuna sâlik bulunmalarıyla vaḳtlerini bî-lüzûm münâkaşât-ı felsefiye ve mübâḥasât-ı mezhebiyeye ḡaşr eylediklerinden, bûndan da bir fâide ḡâsıl olamadı.

Diḡer taraftan Romalılar gibi mütemmiden bir kavm-i mevcûd idiyse de bûnlar mâḡasal iḳtidârlarını 'askerlik ile ḡitâbete ḡaşr eyledikleri cihetle 'ulûm ve funûn-u Yûnâniyenin iḡyâsına

değil, ba'zı hükema-yı Romaniye istişnâ edildiği hâlde, tahsîline bile ehemmiyet virmemişlerdir. Nihâyet bû şeref ve meziyet, bâdiyenîşîn sefâlet iken, maḥḍâ İslâmiyetiñ sâye-i 'âṭifetine sığındıkları için âz zamânda dâhil-i gelinşinsıra-i medeniyet olan evlâd-ı Araba müyesser oldu.

Evet! [Atina] ve [İskenderiye] Dârülfünunlarında on üç asırlık bir middet zarfında zeka-yı beşeriñ vücûda getirdiği bünca âşar-ı 'umrânı Arablar ihya ve yine onlar i'la ettiler!

Hicretiñ karn-ı evvelinde Hulefâ-yı Râşidîn Haḍerâtının ihtimâmâtı ve müaḥıran [Mülûk-u Emeviye] niñ ikdâmâtı sâyesinde Memâlik-i İslâmiye şimâlen [Firenk] ülkesiyle Kafkas Dâğlarına ve [Sibirya] çöllerine ve garben Baḥr-i Muḥîṭ-i Atlasîye ve cenûben Baḥr-i Ummân ve Sûdân'a ve şarken Çin hudûduna kadar vüs'at bûlâraḳ, Saltanat-ı İslâmiye kemâle ermiş ve karn-ı şânide [Hilâfet-i Abbâsiye] niñ zuhûrunda ise, ârtık Millet-i İslâmiye için istilâ devri geçmiş idi. Binâen 'aleyh hilâfetin Al-i Abbâside kaṭ'iyyen tekrârını müte'âkib Hulefâ-yı İslâmiyeniñ nazarları bittâbi' ma'ârif ve şânâyî'îñ ta'mîm ve intişârı vesâitinin istihşâline ve bu şüretle esbâb-ı 'umrân memleketiñ istikmâline mün'aṭıf oldu.

Cumhûr-u müverrihince taht-ı i'tirâfindadır ki bû yolda, Hulefâ-yı Abbâsiyeniñ kâffesine [Ebû Ca'fer el-Mansûr] hâdî olmuştur! Halife-i müşârün-ileyhiñ terḡib ve teşvîki sâyesindedir ki, lem'a-i ma'ârif maḳarr-ı hilâfet ittiḥâz olunân Bağdâd'da birdenbire pârlâmış ve âz zamânda tevsi'-i dâire ile iş'a-ı hayret-fezâsı bütün afâk-ı İslâmiyeyi tenvîre başlâmıştır.

Evet! Ulum-u hikemiyye ve bilḥâşşa 'ulûm-u riyaziye ve hey'etiyeniñ lisân-ı Araba nakliyle beyn-el İslâm 'elim te'allümüne hicretiñ ikinci ve târiḥ-i milâdîñ sekizinci aşr-ı evâḫirinde Bağdâdda câlis-i serîr-i hilâfet olan [Ebû Ca'fer el-Mansûr] zamânında ibtidâr olundu.

Şöyle ki: [İbnü'l Adîm] iñ " Nazmü'l Aḳâd diye ma'rûf olân zeyc-i kebîrinde muḥarrir olduğu üzere, hicretiñ 152 [târîḥ-i milâdîñ 773] üncü senesinde [Ebû Ca'fer el-Mansûr] a Hindden bir kimse gelerek "Sind Hind" nâmıyla meşhûr olân ve ecrâmîñ te'adîli ile berâber, miḳtâr-ı ḥarekâtını ve ḥüsûf ve kûsûfu ve meṭali'-i bürûcunu ḥâvî bulunân zeyc kitâbını taḳdîm etmiş ve bûnuñ üzerine Halife-i müşârün-ileyhin lisân-ı Araba tercümesiyle fi-maba'd beyn-el muvaḳḳitîn ve'l müneccimîn ḥarekât-ı icrâm ḥuşûşında düstûr'ul 'amel ṭutulmak üzere bir kitâb tertîbini emr etmekle, bû işe [Muḥammed b. İbrâhîm el-Fezârî] me'mur olmuştur. Mûmâ-ileyh [Fezârî] zeyc-i mezkûru tercüme sûretiyle ilk def'a olmaḳ üzere bir zeyc kitâbı vücûda getirmiştir ki, beynel müneccimîn "el-Sinde'l Hinde'l Kebîr" diye ma'ruf olân ve muḥıran Ebû Abdullâh Muḥammed b. Mûsâ el-Hârizmî tarafından iḥtişâr ve ta'dîl olunân zeyc-i meşhûd, işte bu zeycdir.

Müşârün-ileyh [Mansûr] muḥıbb-i 'ilim ve 'irfan bir zât olduğundan, bu şüretle evvel emirde Hind 'ulemâsının âvâz-ı şöhretini işitmesine mebnî kütüb-ü Hindiyeniñ Arabiye nakliyle beynel İslâm neşrine ibtidâr etmiş ise de, muḥıran ḳadîm Yûnânlılarda ma'ârifiñ daha ziyâde teraḳḳi eylemiş olduğuna muṭtali'i olmakla, Hindlileriñ âşar-ı 'ilmiyesini iktibâsdan şarf-ı nazar ederek Yûnânlılarıñ âşarını naḳl ve tercüme ettirmek emeline düşmüşdür:

Vaḳtiyle ba'zı Yûnân nastûrîleri mute'assib imparâtorların zulm ve ḡadrinden vaṭanlarında barınamayarak Asyâ taraflarına hicret etmeḡe mecbûr olmuşlar ve ḳadîmde [Edes Edesse] ve beynel Arab [Rahâ] denilen [Urfa] şehrinde [bir mekteb-i tabî] te'sis etmişler idi ki, bunlarıñ bû mektepleri Rûm imparâtorlarından meşhûr [Isaurien- Zenon Zenon-Isurin] tarafından hedm ve taḥrîb olunarak kendileri de taḡıtıldığından, bir taḳımı[Havzistâna] ḳadar giderek "Cündişâpûr" şehrinde diḡer bir mekteb-i tabi küşâd etmişler ve bir taḳımı ise ötede, berûde maḡdûr ve müteferriḳ bir hâlde kalmışlar idi.

Bûnlar bûlundukları maḥallerde mesleklerini li-ecl-il-ta'mîm dâima ma'ârif-i Yûnâniyeyi, hissemend oldukları derecede, ḥalka telḳîn ve ta'lîmden ḥâlî ḳalmadıklarından, memâlik-i İslâmiyeniñ ötesinde berûsunde yavaṣ yavaṣ müneccîm ve ṭabîb nâmında, hey'et, ḥesâb ve nücûma vâḳıf ve lisân-ı Yûnâniyeyi biḥaḳḳın 'arif kimseler yetiştirmişler idi.

İşte Ebû Ca'fer el-Mansûr Bağdâd ve havâlisinde hâl-i perişânî içinde yaşâyân bû nastûrîler ile onların şakird-i 'irfânları bulunân ve isimleri âşâğıda zikredilecek olan zevât-ı kirâmı taht-ı himâyesine âlarak, bûnları ma'ârif-i Yûnâniyeyi lisân-ı Araba naql ve beynel İslâm neşretmeğe âlet ittihâz eyledi.

Evvel emirde- müevvih-i meşhûr [İbn Haldûn] uñ beyânına nazaran- ba'zı kütüb-ü nefiseniñ irsâli için melik-i Rûma bû yolda haber göndermiş ve melik-i müşârün-ileyh de kitâb-ı [Öklides] ile diger ba'zı kitâb-ı ta'lim ve tabi'iyâtı müşârün-ileyhe irsâl eylemiştir.

Yûnânlılardan celb veya diger bir şüretle elde edilen kütüb-ü mütenevvi'a meyânında Arabcaya tercümesine başlanân kitâbların biri ve hatta İbn Haldûn'uñ kavlince birincisi "Kitâb-ı Öklidis" olmuştur ki, kitâb-ı mezkûrñ mütercimi [Haccâc b. Yûsuf b. Matar el-Kûfî] dir.

Şûrası da cây-ı inkâr değildir ki, ulûm ve fûnûnuñ beynel İslâm şuyu'una, Fars medeniyet-i sâlifesi ile henüz kat'iyen derece ve ehemmiyeti taqdîr olunamayân Hind maârif-i kadîmesiniñ baqiye-i âsarıñın da âz, çok bir te'siri vâdır. Hatta millet-i İslâmiyede eñ evvel lisân-ı Arab üzere tahrîr edilen [zeyc] Hind lisânından tercüme olunduğu gibi, bûndan evvel Ebû Ca'fer el-Mansûr avâz-ı şöhretini işittiği [Ebû Sehl b. Nevbaht] nâmındaki bir İrân münecimi ve muahiran bûnuñ oğlu [Sehl b. Nevbaht] i Bağdâda celb ile hakkında pek ziyâde nüvâziş ve iltifatta bulunmuş ve sera-yı halife münecimliği ile orada âlîkoymuştur.

[Ebû Ca'fer el-Mansûr] uñ halefleri olan [Mehdî], [Mûsâ el- Hâdî] ve bilhâşşa [Hârûnürreşid] de müşârün-ileyhiñ eşerine iktifâ ederek her taraftan 'ulûm-u hikemiye ve riyâziyede mütebahhir ve lisân-ı Yûnâniyede mâhir zevâtı celb ve cem' ile kütüb-u nefise-i Yûnâniyeyi Arabiye naql ve tercümeğe şarf-ı miqdarat ve Bağdâda'da birtâkım "medâris" ve "dârü'l kütüb" te'sisiyle neşri ulûma hasr-ı himmet ettiler. Müşârün-ileyh Ebû Ca'fer el-Mansûr'uñ vefâtından sonra güzerân eden on beş, yigirmi sene zarfında Bağdâd'da ma'ârif ve şanâyî' o derece sür'atle terakki etmiş idi ki, bu terakkiyâta dâir bir fikr-i icmâli hâsıl etmek için Hârûnürreşid'iñ büyük [Şarلمان Charlemagne] irsâl eylediği hedâya-yı nefise meyânında yalnız, meseli o vakte kadar görülmemiş ve Avrûpâlıların birçok zamân nazar-ı hayretini celb etmiş olan meşhûr çalâr "şu sâ'atinin" bulunduğunu derhâtır etmek kifâyet eder.

Bu meyânda maẖzâ hulefâ-yı müşârün-ileyhimiñ terğîbât ve teşvîkâtı sâyesinde haqîkaten birçok erbâb-ı hüner ve ma'rifet zuhûr etmiş ise de, ma'ateessüf târîh-i medeniyet bu zevâtın âncak birkaçınıñ nâmını şâhife-i tezkârine kaydedebilmiştir.

İşte bû cümleden biri ve belki birincisi evvelce kitâb [Öklidis] ı "Kitâbü'l Usûl" nâmıyla Arabiye naql eden [Haccâc b. Yûsuf b. Matar el-Kûfî] dir ki, müşârün-ileyh bihaqqın tercümeğe qâdir olduğu derecede ulûm-u riyâziye ve hey'eyede de mâhir olduğundan [Hârûnürreşid] iñ zamân-ı hilafetinde maqâm-ı vüzerâtı idâre eden [Yahyâ b. Hâlid el-Bermekî] niñ teşvîkiyle râsîd-ı meşhûr [Batlamyus] uñ "Mecistî" sini de ilk def'a olarak Arabiye naql ve tercüme etmiştir.

Yine bu meyândadır ki MâşâAllâh'ül Yehüdî nâmında 'ilm-i hey'ette zamânınıñ haqîkaten vahîdi bir zât zuhûriyle âlât-ı raşadiyeden "usturlâb", "zâte'l halk" a dâir birer risâle yazmış ve "Kitâbü'l Mevâlidü'l Kebîr" nâmındaki eşerinde ise, ecrâm-ı semâviye hakkında pek hakîmâne beyân-ı mü'tâlaada bulunmuştur.

Hele [Cündişâpûr] şehrinde neşet eden râsîd-ı şehîr [Ahmed b. Muhammed en-Nihâvendî] medeniyet-i İslâmiyeniñ mübâdiyesinde zuhûr eden meşâhîriñ eñ büyüklerinden 'adedilse becâdır. Müşârün ileyh şehir-i mezkûrada birçok seneler rasadât icrâ ederek, târîh-i hicretin 187 ve târîh-i milâdın 803 senesinde netâyic-i rasadâtını hâvî "el-Müştemil" nâmında bir zeyc tertîb ve te'lif etmiştir ki, râsîd-ı meşhûr [İbn Yûnus]un da muşaddığı olduğu üzere, millet-i İslâmiyede eñ

evvel icrâ olunân raşadât, bû raşadât olduğu gibi, raşadât-ı İslâmiyeye binâen eñ evvel tertîb edilen zeyc de bû zeyc olmuştur.

Hülâsa, tokuzunca aşr-ı milâdi evâilinde mahzâ hulefâ-yı müşâr ileyhimiñ teşvîk-i eşeri olârak, Bağdâdda hukemâ-yı Yûnâniyeniñ ve ezcümle [Aristo Aristote], [Calinu Galien], [Öklidis, Euclide], [Apollonius Appollonius] gibi e'âzımıñ âşarı tedvîn edilir ve hatta bûnlarıñ mesâlik-i hikemiyeleri hakkında mübâhasât ve müahazât-ı mükemmele icrâ olunur idi.

Ezdiyâd-ı haşmet ve dârât ile Hulefâ-yı Abbâsiyeniñ eñ bahtiyârı [Hârûnürreşîd] ise, terakki-i ma'ârife hizmetiyile eñ nâmdarı da oğlu [Me'mûn] dur.

Evet! Me'mûn'un 'ahd-i hilâfeti, târîh-i medeniyet-i İslâmiyeniñ eñ parlak bir faslını teşkil eder.

Çünkü halife-i müşârün ileyh bir taraftan kütüb-ü kadîme-i Yûnâniyeyi elde etmek için maşârif-ı külliye ihtiyârıyla şûret-i mahşûsada diyâr-ı Rûma âdamlarını gönderir, diger taraftan aşrımıñ 'ulemâ ve hukemâsını başına celb ve cem' ile gece gündüz 'ulûm ve fûnûnuñ terakkiisine çâlîşır idi.

Hatta rivâyete nazaran [Leon] nâmındaki filosofuñ 'azîmetini men' eylediginden tolayı Kayşer İkinci Mişel [Michel II Lebegue] e âçmış olduğu muhârebede gâlibiyeti kazânmış ve şart-ı muşâlağa olmak üzere hukemâ-yı Yûnâniyeniñ enfes âşarı olan kütüb ve resâilden birer nüshasınıñ i 'tâsını Kayşere teklîf etmiştir ki şu vaqı'a müşârün ileyhiñ ne derece 'ulûm ve fûnûn taraftarı olduğunu işbât etmege ve nâmını târîh-i 'ulûmda ilelebed kemâl-i ta'zîm ile yâd ettirmege ma'aziyâdetin kâfidir.

[Maba'di nüsha-i tâliyede]

Sâlih Zeki (Sâlih Zeki,1313)

#### 4. Sonuç

Sâlih Zeki Bey, eğitimine Dârüşşafaka'da başlayıp, Fransa'da elektrikle ilgili yükseköğrenim görmeye beraber telgrafçılık ile yollar ve köprüler alanında da yükseköğrenim derslerinde bulunmuştur. Dârüşşafaka'dan mezuniyetinin ardından iki yıl Posta ve Telgraf Nezareti memurluğunda bulunmuştur. Fransa'daki eğitiminden dönüştü Posta ve Telgraf Nezareti'nde elektrik mühendisi olarak çalışmış bir yandan da Dârüşşafaka ve Mekteb-i Mülkiyye'de Matematik, Fizik, Astronomi üzerine dersler vermiştir. İlk ve ortaöğrenim için ders kitapları yazmıştır. İstanbul'da Rasathâne-i Âmire müdürlüğünde bulunduğu zamanlarda takvim çalışmaları, senenin günlerini hicrî ve milâdî takvime çevirme cetvelleri hazırlanması, güneşin doğuşu ve imsak, öğle, akşam, ikindi, yatsı vakitlerinin belirlenmesinde katkıda bulunmuştur. Bununla beraber Dârülfünun Fen Fakültesi'nde Matematik ve Fizik dersleri vermeye başlamıştır. Sonrasında Maârif Nezareti'ne geçmiştir. Bilimsel faaliyetlerde iyice yoğunlaşan Sâlih Zeki Bey, Maaârif Meclisi üyeliğine getirilmiştir. Dârülfünûn-ı Şahane'de Matematik ve Fizik şubelerinde Analitik Geometri, Matematiksel Fizik, Fizik, Astronomi, Olasılık Hesabı dersleri vererek var olan ve yeni ortaya çıkan bilgileri öğrencilerle paylaşmıştır. Galatasaray Mektebi olarak da bilinen Mekteb-i Sultânî'nin müdürlüğünde bulunmuş, ardından Maârif Müsteşarlığı, Dârülfünun Umum Müdürlüğü vazifelerini yürütmüştür. Hayatının son dönemlerinde Dârülfünun Fen Şubesi hocalığı görevinde bulunmuş ve Fen Fakültesi dekanlığına getirilmiştir. Matematik, Fizik, Mantık, Bilim Tarihi, Astronomi üzerine önemli bilgi birikimi ve eserleri olan Sâlih Zeki Bey, bu bilgi birikimini Osmanlı'da yürütmüş olduğu çeşitli memurluk, müdürlük ve hocalık vazifelerinde faydalı olmak üzere kullanmıştır.

Telgraf ve Posta Nezareti Fen Kalemî'nde çalışırken Dârüşşafaka'da birkaç saatlik Cebir ve Mekanik derslerinin kendisine yeterli gelmediğini fark eden Sâlih Zeki Bey, bilim tarihine yönelmiştir. İlk olarak birkaç hafta Ayasofya Camii Kütüphanesi'nde Geometri, Astronomi,



Aritmetik ile ilgili eserleri inceleyerek bu işe başlama konusunda cesaretini toplamıştır. Amacı kütüphanelerde tarihin tanıkları olan ilmî eserlerimizde var olan içeriği ortaya çıkarmak, Müslüman alimlerin bilim dünyasında önemli rolü olduğunu fark ettirmektir. Bu hedefleri doğrultusunda yöntem olarak, bahsedilen ilimlerde İslamiyet'e kadar hangi aşamalara kadar geldiğini tespit edilmesi gerektiğini fark etmiş, bir yıldan fazla bir süre Paul Tannery'nin Yunan Matematiği ve Astronomisi hakkında derin bilgiler veren iki ciltlik kitabını incelemiştir. Bu kitap, Batlamyus'un Mecistî'si ve Öklid'in Geometrisi'ni içeren Yunan metinlerini konu edinmekteydi. Ayrıca İslamiyet'ten önce bilim alanında önemli katkıları olan Hintlilerin de konu hakkında geldikleri aşamayı tespit etmek için araştırmalar yapmıştır. Bu ön çalışmaların ardından 1888-1889 yıllarında kütüphanelere tekrar ziyaretlere başlamış, üç yıllık yoğun ve ince çalışmalarının sonucunda ulaştıklarını kaydetmiştir. Bunları Âsâr-ı Bakıye isimli eserlerinde toplamıştır. Çalışmalarını derin ve kapsamlı yürütmeyi tercih eden Sâlih Zeki Bey, Avrupa'da, Doğu'daki eserlerle ilgili yazılmış yazıları da ayrıntılı şekilde araştırmıştır. Bu titiz çalışması, Âsâr-ı Bakıye eserlerinde yer verdiği gibi, Avrupa'da bulunduğu kabul edilen bazı Matematik ve Astronomi konularının aslında daha önceden Müslüman dünyasında bulunup, kullanılır olduğunu belgeleri ile ispatlama olanağı sağlamıştır. Makaleye konu olan, Sâlih Zeki Bey'in Ebuzziya Dergisi'nde yayınlanan "İslâm'da Tarih-i Ulûm-ı Riyâziyye" adlı çalışması da Matematik bilim tarihi ile ilgili araştırmalarından bir kısmını içermektedir. Bu yazısında, Sâlih Zeki Bey'in bilim tarihinde izlemiş olduğu yöntemin izleri görülmektedir. İslâm'dan önceki dönemlerde Matematik ilminin bulunduğu noktayı tasvir etmek için İskenderiye Dârülfünun'un'dan başlayarak milattan sonra birinci asırdan itibaren yeni bilgiler üretmekten uzaklaşıldığını, dönemde göze çarpan Batlamyus'un Mecistî'si ve diğer eski eserleri açıklamakla yetinildiğini belirtmiştir. Beşinci asırdan itibaren var olan eserleri de ders verecek kişi sayısı da çok azalmış olduğunu, Probus'un Atina'da yeni bir okul kurma çabasını, ancak bu girişimin de ilim dünyasında beklenen verimi yakalayamadığını anlatmıştır. Bu dönemde ilimlerde ilerlemeyi, İslâmiyet ile hayatlarına yön çizen Arapların gösterdiğini anlatmıştır. Bu çerçevede verilen çabaları ayrıntılı olarak yazısına taşımıştır. Hatta eserde adı geçen Müslüman alimlerin bir kısmının adı şimdi çok az bilinmektedir veya unutulmuştur. Hicretin ilk yıllarında İslâm memleketleri Kafkas Dağlarından, Sibirya Çöllerine, Büyük Okyanus'dan Umman Okyanus'una kadar, Sudan'a ulaşması ve Çin sınırına dayanması, ilime ve sanata verilen değerle birleşmiş, geniş coğrafyalarda ilim faaliyetlerinin güzel sonuçları görülmüştür. Bu dönemdeki yöneticilerden Ebû Ca'fer el-Mansûr; eski eserlerin tercümesi, özgün eserlerin yazılması, kütüphanelerin kurulması, derslerin verilmesi konusunda yoğun gayretler vermiştir. Yazıda Sâlih Zeki Bey'in; Ebû Ca'fer el-Mansûr'un Yunan imparatorlarının zulmünden kaçan, Urfa'da ve ardından Cündişâpûr'da okullar yapan, dağınık halde bulunan Bağdat çevresindeki Yunan nasturilerini topladığını, onların tercüme ve ilim faaliyetlerinde bulunmasını sağladığını belirtmesi, ayrıca Rum meliklerinden bazı kitapları istediğini belirtmesi; o dönemde ilme verilen kıymeti göstermektedir. Yazıda belirtildiği gibi Ebû Ca'fer el-Mansûr'un Ebû Sehl Nevbaht ismindeki İranlı Astronomi alimini ve oğlunu Bağdat'a çağırarak onlara önemli vazifeler vermesi de yine o dönemde ilme verilen değeri ortaya koymaktadır. Ebû Ca'fer el-Mansûr'dan sonraki yöneticilerden Mehdî, Mûsâ el-Hâdî, Hârûnürreşîd de dünyanın çeşitli yerlerinden alimleri çağırılmışlar, Bağdat'ta kütüphaneler ve medreseler inşa ederek ilimlerin yayılması için çok çaba göstermişlerdir. Hârûnürreşîd'in Şarلمان Charlemagne'ye Avrupa'da o zamana kadar görülmemiş, büyük hayret toplayan bir çalar su saati hediye etmesinin bahsedilmesi, Sâlih Zeki Bey'e ait yazıda Bağdat'ta ilim ve sanatta ilerlemenin ne kadar hızlı olduğunu göstermek adına en çarpıcı örneklerden olmuştur. Ayrıca usturlaba dair bir eser yazan ve Kitâbü'l Mevâlidü'l Kebîr isimli kitabında gök cisimleri hakkında ileri incelemelerde bulunan MâşâAllahü'l Yehüdi ve Cündişâpûr şehrinde çok uzun yıllar astronomik incelemelerde bulunmuş, gözlemlerinin sonuçlarını el-Müştemîl isimli kitabında toplamış olan Ahmed b. Muhammed en-Nihâvendî adlı alimlere yazısında yer vererek alimlerin isimlerinin bilinmesi ve korunmasına katkı sağlamıştır. Yazı; bilim tarihi özellikle Matematik bilim tarihine

ilgi uyandırıp, bu alanda İslam dünyasının önemli rolünü ortaya çıkarmak vazifesi adına farkındalık oluşturmuştur. Literatürde Osmanlıca yazılmış birçok Matematik bilimi ve Matematik tarihi hakkında yazılmış eserler bulunmaktadır. Bunların çok az kısmı gün yüzüne çıkmıştır. Makaleye konu olan bu çalışmanın bu alanda çalışmak için günümüz araştırmacılarını da teşvik etmesi beklenmektedir.

### **Kaynakça**

- Dölen, E. (2005). Salih Zeki ve Darülfünun, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, VII(1), 123-135.
- Demir, R. ve Unat, Y. (2003). *Âsâr-ı Bâkiye, Salih Zeki Bey, ortaçağ İslam dünyası'nda trigonometri* (Cilt 1). (1. Basım). Ankara: Babil Yayınları, 17-19.
- Günergun, Feza, (2011). Darüşşafakalı Salih Zeki Bey: Matematik eğitiminin ve Bilim Tarihinin ülkemizdeki öncüsü, *Darüşşafaka Eğitim Kurumları'nda sunulmuştur*, İstanbul, Türkiye.
- Güney, A. F. (2004). İslâm-Türk matematik tarihinde ilk eser: Salih Zeki'nin "Âsâr-ı Bâkiye"si. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 4(2), 681-685.
- Salih Zeki, (1313). İslâm'da Tarih-i Ulum-ı Riyaziyye. *Mecmua-i Ebuzziya*, VI(54), 91-96.
- Unat Yavuz, (2009). Sâlih Zeki, *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* içinde (C. 36, ss. 43-45). İstanbul: TDVİAM.