

Mûsâ Câlînûs'un *Risâle fî tabâ'î'l-edviye ve isti'mâlihâ* Başlıklı Eseri

Robert Morrison*

Tercüme: Hasan Umut** **Çevirimeyazı:** Mehmet Arıkan***

Öz: Bu makale, Mûsâ Câlînûs (ö. 948/1542 sonrası) tarafından Osmanlı Türkçesinde yazılmış olan bir tıp eserini tanıtmakta ve eserin çevirimeyazısını sunmaktadır. Eserin başlığı, *Risâle fî tabâ'î'l-edviye ve isti'mâlihâ* (İlaçların Doğaları ve Kullanımları Üzerine Bir Eser) olup, çeşitli tıbbi maddelerin (*materia medica*) nitelik (sıcaklık, soğukluk, yaşlık, kuruluk) derecelerini ve buna dayanarak, belirli drogların sağlığı nasıl etkilediği, onda nasıl değişikliklere sebep olduğu ve onu nasıl koruduğunu analiz etmektedir. Kısa ve görünüşe bakılırsa monoton duran bu metnin, daha kapsamlı incelenmeyi hak etmesinin üç sebebi bulunmaktadır. Birincisi, metnin Ortaçağ Latin tabipleri Bernard de Gordon (faaliyet gösterdiği dönem: 1270-1330) ile Arnaldo di Villanova'ya (1234-1310) atıfta bulunması, bu isimlerin Türkçe (ve İslâmi) literatürde muhtemelen ilk kez zikredilmesi anlamına gelmektedir. İkincisi, Mûsâ Câlînûs, II. Bâyezid çevresinde, Latince (ve de İbranice) tıp metinlerinin muhtevalarına yönelik bir pazarın var olduğunu düşünüyor olmalıdır. Üçüncüsü, Mûsâ Câlînûs'un, 1500'lü yıllarda İslâm astronomisi ile ilgili bilgilerin Venedik'e ulaşmasında muhtemel kanallardan biri olmasından dolayı, Latin tıp metinlerinin muhtevalarına olan ilgisi, Mûsâ Câlînûs'un en az iki istikamette bilgi taşıyan ilmi bir aracı olduğu anlamına gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: II. Bâyezid, tıp, Arnaldo di Villanova, farmakoloji, Kindi, İbn Rüşd.

Abstract: This article introduces and presents a transcription and annotated translation of a medical text in Ottoman Turkish authored by Mûsâ Câlînûs (d. after 1542). The treatise is entitled *Risâle fî tabâ'î'l-edviye va-isti'mâlihâ* (Treatise on the Natures of Medicines and Their Use). This article, analyses the degrees of the qualities (e.g., heat, cold, wetness, and dryness) of various *materia medica* and how, on that basis, certain drugs affect, effect, and preserve health. There are three reasons why this brief, seemingly pedestrian text merits more extensive study. First, it refers to the medieval Latin physicians Bernard de Gordon (fl. 1270-1330) and Arnaldo di Villanova (1234-1310) for perhaps the first time in Turkish (and Islamic) literature. Second, Mûsâ Câlînûs must have believed that there was an audience at Beyazid II's court for the contents of medical texts composed in Latin (as well as in Hebrew). Third, as Mûsâ Câlînûs is a probable conduit through which information about the astronomy of Islamic societies could have reached the Veneto around 1500, his interest in the contents of Latin medical texts meant that he was a scholarly intermediary who carried information in at least two directions.

Keywords: Beyazid II, medicine, Arnaldo di Villanova, pharmacology, al-Kindi, Ibn Rüşd.

* Prof., Bowdoin College, Din Bölümü.

İletişim: rgmorrison@bowdoin.edu

** Doktor Adayı, McGill Üniversitesi, İslam Araştırmaları Enstitüsü.

*** Arş. Gör., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Bilim Tarihi Bölümü.

Bu makale, Mûsâ Câlînûs (ö. 948/1542 sonrası) tarafından Osmanlı Türkçesinde yazılmış olan bir tıp metnini tanıtmakta ve eserin çevrimyazısını sunmaktadır.¹ Çalışmanın başlığı *Risâle fî tabâ'i'l-eğviye ve isti'mâlihâ* (İlaçların Doğaları ve Kullanımları Üzerine Bir Eser) şeklindedir.² Mûsâ Câlînûs, Arapça ve de Moses Galeano adıyla İbranice eserler de telif etmiş olup, *Almanach Perpetuum*'un Latincesinde bulunan ana bölümleri (*canons*) Arapçaya aktarmıştır.³ İstanbul Üniversitesi Yıldız Tıp Koleksiyonu 352 numarada kayıtlı bulunan (İstanbul Üniversitesi Yıldız Tıp Koleksiyonu 7120 numarada da kayıtlıdır)⁴ bu metin, Mûsâ Câlînûs'un Osmanlı Türkçesinde kaleme alınmış bilinen tek eseri olup, Mûsâ Câlînûs'un ifade ettiğine göre, eserin yazılmasını, II. Bâyezid'in (886-918/1481-1512 yılları arasında hüküm sürdü) hekimbaşısı Ahî Çelebi talep etmiştir.⁵ Nüshanın 2a yaprağında Ahî Çelebi'den, tabiplerin başı (*re'isü'l-hükemâ*) şeklinde bahsedilmektedir. Eğer *re'isü'l-hükemâyı* hekimbaşı olarak alırsak, metnin 913/1507'de ya da ondan sonra kaleme alındığını kabul etmemiz gerekir, zira Ahî Çelebi II. Bâyezid'in hekimbaşılığı görevine ilk defa bu tarihte atanmıştır.⁶ Özgün çalışmaları da bulunan Ahî Çelebi, İbnü'l-Nefs'in *el-Mûcez fî't-tıbb* adlı eserini Türkçeye kazandırmış, Çağmîni'nin *Kânûnça*'sına bir şerh yazmıştır.⁷ *Osmanlı Tıbbi Bilimler Literatürü Tarihi* bu makalenin konusu olan eseri, Mûsâ b. Hâmûn el-İsrâîlî'ye atfettiğinden, Mûsâ Câlînûs'tan herhangi bir bahis de bulunmamaktadır.⁸ Mûsâ Câlînûs'un, Moses Galeano olarak

- 1 Derginin bu sayının İngilizce edisyonunda yer alacak makalede, mezkur eserin açıklamalı İngilizce tercümesi de yeracaktır.
- 2 Cevat İzgi, *Osmanlı Medreselerinde İlim*, cilt 2 (İstanbul: İz Yayıncılık, 1997), 23.
- 3 *Almanach Perpetuum*'un ana bölümlerinin Arapça versiyonu ile ilgili, bkz. Julio Samsó, "Abraham Zacut and Jose Vizinho's *Almanach Perpetuum* in Arabic (16th–19th C.)," *Centaurus* XLVI (2004): 82-97, özellikle 83.
- 4 Bu yegâne nüshanın istinsah tarihi hicri 966'dır. Nüshada, *fî ba'du'l-nusah* da dâhil olmak üzere bazı derkenar notları da bulunmaktadır ki, anlaşılan müstensih ya da nüshanın okuyucularından birisi, eserin başka nüshalarını da görmüştür.
- 5 Ahî Çelebi diye bilinen kişi Muhammed b. Kemâl et-Tebrîzî'dir. Bkz. İzgi, *Osmanlı Medreselerinde İlim*, II, 23.
- 6 Ekmeleddin İhsanoğlu (ed.), *Osmanlı Tıbbi Bilimler Literatürü Tarihi*, I (İstanbul: IRCICA, 2008), 105. Mûsâ Câlînûs'un, *Almanach Perpetuum*'un Latincesinde bulunan ana bölümleri (*canons*) tercümesini Kâdî Abdurrahman Müeyyedzâde'ye ithaf ettiğini biliyoruz. Müeyyedzâde, Rumeli Kazaskerliği'ne 1505, Anae dolu Kazaskerliği'ne ise 1501 yılında atanmıştır, dolayısıyla mezkur tercümenin en erken ne zaman yazılabileceğine dair bir bilgi elimizde bulunmaktadır. Bu bilgi, makalenin konusu olan eserin telif tarihi ile ilgili zaman aralığı ile de uyumaktadır. Bkz. Judith Pfeiffer, "Teaching the Learned: Jalâl al-Dîn al-Dawâni's *İjâza* to Mu'ayyadzâde 'Abd al-Rahmân Efendi and the Circulation of Knowledge between Fârs and the Ottoman Empire at the Turn of the Sixteenth Century", *The Heritage of Arabo-Islamic Learning*, ed. Maurice Pomerantz ve Aram Shahin (Leiden & Boston: Brill, 2016), 284-332, özellikle 287.
- 7 İhsanoğlu, *Osmanlı Tıbbi Bilimler*, I, 108-109. *Kânûnça* ve Çağmîni'nin hangi tarihte bu eseri telif ettiğine dair bkz. Sally Ragep, "*Maḥmūd ibn Muḥammad ibn 'Umar al-Jaghmīnī's al-Mulakhkhaṣ fī al-hay'a al-baṣīṭa: An Edition, Translation, and Study*" (Doktora tezi, McGill University, 2014), 18-41.
- 8 Metinle ilgili bazı bilgiler için, bkz. İhsanoğlu, *Osmanlı Tıbbi Bilimler*, I, 135. Bu kitap, eseri Mûsâ b.

İbranice kaleme aldığı *Ta'ulumot hokhmah* (Hikmet Sırları) adlı eseri üzerine yapılan bir çalışma, Sultan II. Bâyezid'in çevresindeki hekimler arasındaki entrika ve rekabete dair bazı bilgileri ortaya koymuştur.⁹ II. Bâyezid çevresinde Mûsâ Câlînûs'un çalışmalarına ilgi gösterildiğine dair bir başka delil de şudur: Astronomi alanında yazdığı Arapça bir metin, Topkapı Kütüphanesi'nde bulunan III. Ahmet koleksiyonunda mahfuzdur.¹⁰ Eser, İbrani-Arapça bir metin olan ve Mûsâ Câlînûs'un Venedik'teki bilgilerin dikkatlerini çektiği *Âlemin Nuru*'ndan (*The Light of the World*) uzun bir pasajı içermektedir.¹¹

Bu makalenin konusu olan *Risâle fi tabâ'i'î'l-edviye ve isti'mâlihâ*, çeşitli tıbbi maddelerin (*materia medica*) nitelik (sıcaklık, soğukluk, yaşlık, kuruluk) derecelerini ve buna dayanarak, belirli drogaların sağlığı nasıl etkilediği, onda nasıl değişikliklere sebep olduğu ve onu nasıl koruduğunu analiz etmektedir. Kısa ve görünüşe bakılırsa monoton duran bu metnin daha kapsamlı bir biçimde incelenmeyi hak etmesinin üç nedeni bulunmaktadır. Birincisi, metnin Ortaçağ Latin tabipleri Bernard de Gordon (1270-1330 civarı) ve Arnaldo di Villanova'ya (1234-1310) atıfta bulunması, bu isimlerin Türkçe literatürde muhtemelen ilk kez zikredilmesi anlamına gelmektedir.¹² Bunlar kayda değer referanslardır zira mezkur tabiplerin Latince metinleri İslâm toplumlarında üretilmiş tıp birikiminden yararlanmışsa da, Arapça, Farsça ya da Türkçeye çevrilmemiştir. Geç dönem Osmanlı entelektüellerinin Avrupa entelektüel yaşamına ilgi gösterdiklerini biliyoruz, fakat makalenin ele aldığı metin, Latin tıp eserlerine yönelik daha erken dönemde ortaya çıkmış bir ilginin delili hüviyetindedir.¹³ İkincisi, eserin ilk sayfasında belirtildiğine göre Mûsâ Câlînûs, eseri telif

Hâmûn el-İsrâilî'ye (d. 1554) atfetmektedir. Buna katılmıyorum zira eserde "b. Hâmûn" şeklinde bir lakap bulunmuyor. Ayrıca Mûsâ Câlînûs'un, eş merkezli astronomi üzerine yazdığı Arapça eserinde kendisini bu şekilde tanıtmaması ve de makalenin ele aldığı eserin episikl ve eksantrik kürelerinin imkânsızlığına yönelik güçlü savunusu, Mûsâ Câlînûs'un astronomi anlayışı ile oldukça uyumaktadır. Dahası İzgi, eserin yazarının Mûsâ Câlînûs b. Yehûda et-Tabib' olduğunu ifade etmektedir ki, bunu Moses b. Judah Galeano (ya da Mûsâ Câlînûs) olarak alıyorum. Bkz. İzgi, *Osmanlı Medreselerinde İlim*, II, 23.

9 Bu açıklamalarla ilgili, bkz. Y. Tzvi Langermann, "A Compendium of Renaissance Science: *Ta'ulumot Hokhma* by Moshe Galeano", *Aleph: Historical Studies in Science and Judaism* VII (2007): 283-318; Y. Tzvi Langermann, "Medicine, Mechanics and Magic from Moses ben Judah Galeano's *Ta'ulumot Hokhma*", *Aleph: Historical Studies in Science and Judaism* IX (2009): 353-77.

10 Robert Morrison, "An Astronomical Treatise by Mûsâ Jâlinûs alias Moses Galeano", *Aleph: Historical Studies in Science and Judaism* X/2 (2011): 315-53, özellikle 385-6. Hem astronomi hem de tıp eseri, Batlamyusçu teorik astronomiye karşı çıkmakta, episikl ve eksantrik küreleri reddeden bir yaklaşım benimsemektedir.

11 Mûsâ Câlînûs'un bu dönemde gerçekleşen ilmi etkileşimdeki rolü üzerine bkz. Joseph Ibn Naḥmias, *The Light of the World: Astronomy in al-Andalus*, ed., trc. ve şerh Robert Morrison (Berkeley & Londra: The University of California Press, 2016), 41-44.

12 Abdülhak Adnan Adıvar, *Osmanlı Türklerinde İlim* (İstanbul: Maarif Matbaası, 1943), 54.

13 Osmanlıların nispeten geç bir dönemde Avrupa bilimine gösterdiği ilgiyle alakalı, bkz. Feza Günere

ederken “İslâm, Frenk, Yunan ve Yahudi tabiplerin sözlerinden” istifade etmiştir.¹⁴ Mûsâ Câlînûs, II. Bâyezid çevresinde, Latince (ve de İbranice) tıp metinlerinin muhtevalarına yönelik bir pazarın var olduğunu düşünüyor olmalıdır. Mûsâ Câlînûs üzerine yapılmış önceki çalışmalar, onun Venedik’i ziyaret ettiğini ve de oradaki Hristiyan âlimlerle irtibat kurduğunu göstermiştir.¹⁵ Bu nedenle Mûsâ Câlînûs, 1500’lü yıllarda İslâm astronomisiyle ilgili bilgilerin Venedik’e ulaşmasında muhtemel kânullardan biri durumundadır.¹⁶ Mûsâ Câlînûs’un Latin tıp metinlerinin içeriklerine olan ilgisi, en az iki istikamette bilgi taşıyan ilmî bir aracı olduğuna dair yeni bir delil hüviyetindedir.¹⁷ Mûsâ Câlînûs, ailesinde ilmî aracılık yapan tek kişi değildi.¹⁸ Bu makalenin izah edeceği üzere, Mûsâ Câlînûs’un Latin tıp metinleri hakkındaki malumatı, en azından kısmen, *Hikmet Sırları* eserinde atıfta bulunduğu Joshua Lorci’nin (ö. 1419), ilk başta Arapça telif edilmiş olan, *Gerem ha-ma’alot* başlıklı İbranice bir metninden geldiği oldukça muhtemel gözükmektedir.¹⁹ Üçüncüsü, bu risale, II. Bâyezid zamanındaki farmakolojik uygulama teorisinin durumuna dair bilgimizi artırmaktadır. Özellikle de, ilk olarak Kindî’nin (ö. 259/873) İslam toplumlarının tıp literatürüne tanıttığı drogların niteliklerinin sıralamasının sonraki asırlarda ne şekilde tartışıldığı ve değişikliğe uğradığına dair bilgimizi artırmaktadır. Filhakika, yapılan son çalışmalar göstermiştir ki, İslâm toplumlarındaki âlimler İbn Rüşd’den sonra, farmakolojik teoriler üzerine çalışmaya devam ettiler.²⁰

gün, “Ottoman Encounters with European science: sixteenth and seventeenth-century translations into Turkish”, *Cultural Translation in Early Modern Europe*, ed. P. Burke ve R. Po-chia Hsia (Cambridge: Cambridge University Press, 2007), 192-211. Latince eserler kaleme alan tabiplerin Arapça farmakopeye –Mûsâ Câlînûs’un kariyerinden sonra bile– olan kalıcı ilgileri üzerine, bkz. Teresa Huguet-Termes: “Islamic Pharmacology and Pharmacy in the Latin West: An Approach to Early Pharmacopeias”, *European Review XVI/2* (2008): 229-39.

14 vr. 1^b.

15 Langermann, “A Compendium”; Langermann: “Medicine, Mechanics and Magic”; Robert Morrison, “A Scholarly Intermediary Between the Ottoman Empire and Renaissance Europe”, *Isis CV* (2014): 32-57; Morrison, “An Astronomical Treatise.”

16 Morrison, “A Scholarly Intermediary”; ayrıca bkz. Langermann, “A Compendium”, 290-295.

17 Julio Samsó, Mûsâ Câlînûs’un, *Almanach Perpetuum*’un Latincesindeki (veya belki de Kastilyan dilindeki) ana bölümleri (*canons*) Arapçaya tercüme edişini ortaya çıkarmıştır. Samsó, “Abraham Zacut”.

18 Mûsâ Câlînûs’un çağdaşı fakat ondan büyük olan Moses Galeano isimli şahıs için bkz. Robert Morrifson, “The Role of Oral Transmission for Astronomy Among Romaniot Jews”, *Texts in transit in the medieval Mediterranean*, ed. Y. Tzvi Langermann ve Robert Morrison (University Park, PA: Pennsylvania State University Press, 2016), 10-28. *Risâle fi Tabâ’i’u’l-edviye ve isti’mâlihâ* ile ilgili kısa bir bahis için bilhassa s. 15’e bakınız.

19 Lorci’yle ilgili bkz. Haim Beinart, “Lorki (i.e., of Lorca), Joshua”, *Encyclopaedia Judaica*, ed. Michael Berenbaum ve Fred Skolnik, 2. baskı, XIII (Detroit: Macmillan Reference USA, 2007), 192-193. Gale Virtual Reference Library. Web. 4 Eylül 2016.

20 Örneğin bkz. Danielle Jacquart, “Islamic Pharmacology in the Middle Ages: Theories and Substances”, *European Review XVI/2* (2008): 219-227; Leigh Chipman, *The World of Pharmacy and Pharmacists in Mamlûk Cairo* (Boston: Brill, 2010).

Ele aldığımız risale, Galen farmakolojisinin Kindî'nin *Tahrîrû'd-derece*'sinde benimsenmesi ile başlayan bir tartışmaya dâhil olmaktadır.²¹ Galen, drogların, farklılaşan yoğunluk derecelerine sahip olmak üzere sıcak, soğuk, kuru ve yaş olduğunu, bilahare Arapça *i'tidâl* ifadesini kullanmak suretiyle, bir denge hâlinde olduğunu farz etmekteydi.²² Basit ilaçlardaki sıcaklık, soğukluk, kuruluk ve yaşlık derecelerinin, denge hâlinde olmayan mürekkep bir ilacın sıcaklık, soğukluk, kuruluk ve yaşlığının ne ölçüde olduğunu belirlemektedir. Galen, Kindî'ye nazaran, niteliklerin yoğunluk derecelerinin niceliğini belirlemekle daha az meşguldü.²³ Bununla birlikte Kindî, denge hâlinde olan bir şeyin ilk derecede olan bir şeyle ilişkisine dair birtakım sonuçlara varmıştı. Birincisi, Kindî, dereceler arasındaki ilişkiyi, gözlem yoluyla değil, matematiksel olarak tespit etmişti. İkincisi, dereceler arasındaki ilişkinin, tam sayılar (1, 2, 3, 4) şeklinde değil, iki katına çıkarma (*doubling*) şeklinde (2, 4, 8, 16) olduğu sonucuna varmıştı.²⁴ Kindî'ye göre, "dördüncü derecede sıcak olan bir şey, birinci derecede sıcak olan bir şeyin sekiz katı kadar, dengelenmiş bir mürekkep ilacın 16 katı kadar sıcaktır."²⁵

Bu sonuçlar, İslâm toplumlarındaki hekimler arasında süregelecek olan tartışmaların başlangıç noktasını teşkil etmektedir. Bunlardan en önemlisinde, İbn Rüşd (ö. 595/1198), *Külliyyât*'ında, dereceler arasında tam sayılar oranının daha uygun olduğunu iddia etmiştir.²⁶ İbn Rüşd'ün bu konu hakkındaki en gelişmiş görüşlerini, tiryak (*theriac*) üzerine yazdığı bir eserinde bulmaktayız.²⁷ İbn Rüşd, Kindî'nin farmakolojisini, ortaya koyduğu derece hesaplamaları ile tecrübenin ne

21 Langermann, mürekkep ilaçların dereceleri ile ilgilenen görece az sayıdaki müellifin, Galen'in konu ile ilgili görüşlerini tevîl etme meselesiyle pek de alakadar olmadıklarına işaret etmektedir. Y. Tzvi Langere mann, "Another Andalusian Revolt? Ibn Rushd's Critique of al-Kindi's *Pharmacological Computus*", *The Enterprise of Science in Islam: New Perspectives*, ed. Jan P. Hogendijk ve A. I. Sabra (Cambridge & London: MIT Press, 2003), 352.

22 Vivian (London) Nutton, "Galen of Pergamum", *Brill's New Pauly*, ed. Hubert Cancik ve Helmuth Schneider (Brill Online, 2016). Ayrıca bkz. Peter Adamson, *al-Kindi* (Oxford & New York: Oxford University Press, 2006), 162-163.

23 Galen, *Selected Works*, trc. P.N. Singer (Oxford University Press, 1997), 248; Galen, *Opera omnia*, ed. Karl Gottlob Kühn, XI (Leipzig: C. Cnobloch, 1821-33), 608. Bunun yanında P. N. Singer'ın, Kühn'ün edisyonunda mevcut olan Galen'in ilaçların terkibiyle ilgili eserlerine atıfta bulunan giriş yazısına için, Galen, *Selected Works*, xiii.

24 Adamson, *al-Kindi*, 162-164.

25 Adamson, *al-Kindi*, 164.

26 Kindî'nin iddiasına göre, tam sayı sıralaması (1, 2, 3, 4) ile ilgili problem, 3:2'nin 2:1'e eşit olmamasını dan ötürü, sayılar arasındaki oranın daimî olarak değişmesiydi. İbn Rüşd'ün Kindî eleştirisi üzerine bir çalışma için bkz. Langermann, "Another Andalusian Revolt?", 351-372.

27 Langermann, "Another Andalusian Revolt", 353. İbn Rüşd'ün *Kitâbü't-Tiryâk* adlı eseri için bkz. İbn Rüşd, *Resâ'ili İbn Rüşd et-tibbiyye*, ed. George Anawati ve Sa'id Zâ'id (Kahire: el-Hey'etü'l-Mısriyye el-'âmme li'l-kitâb, 1987), 387-422.

derece bağdaştığı bağlamında eleştirmektedir. Kindî, bir niteliğin ilk derecesinde olan bir drogun, o drogu kullanan kişide belirli bir etki üretebilmesi için gerekli en düşük miktar olduğunu belirtmektedir.²⁸ Fakat o, bir mürekkep drogta dördüncü derecede bulunan bir niteliğin bir şekilde sekiz katı kadar algılanabileceğini de teyit etmemektedir. Her ne kadar Kindî, tecrübe ve gözlemi, iki katına çıkarma sistemini savunmak ve de bu sistemi savunmayanlara karşı çıkmak için kullanmışsa da, Kindî'nin dereceler teorilerinin temelini teşkil etmemiştir. Bilakis, ona göre, matematiksel ikileme ilişkisi, en doğal olandır.²⁹

Arapça bilimsel ve felsefi metinlerin Latince'ye tercümesinin akabinde, Latince yazan âlimler, basit ve mürekkep ilaçların hesaplanmasına dair tartışmaya dâhil oldular. Arnaldo di Villanova, Kindî'nin *De Gradibus*'unu esas alarak Latince bir metin ortaya koydu. Michael McVaugh, Arnaldo'nun dereceler teorisini yeni ve –hadizatında– Arnaldo'nun çalıştığı Montpellier'de saygın konumda olan Arapça otoriterlerden yeterince bağımsız bulmaktadır.³⁰ Mürekkep bir ilacın derecesinin ne olduğuna dair soruya işaret etmek için, Arnaldo şu şekilde bir tespitte bulunmuştu:

Biri ikinci derecede sıcak, diğeri birinci derecede soğuk olan iki basitten oluşan bir mürekkep ilacın yoğunluk derecesi şu şekilde hesaplanabilir: 2° sıcak 4:1; 1° soğuk 1:2; 5:3 ve sonuç, birinci derece sıcaklıktan az biraz daha düşük olacaktır.³¹

Aynı mesele, Mûsâ Câlînûs'un da dikkatini çekmiştir. Onun dikkatini celbeden bir başka mesele, kullanılan miktara bağlı olarak drogun etkisinin değişip değişmediği, değişiyorsa bunun nasıl olduğudur.³²

Bernard di Gordon'un 1303'te tamamlanan eseri *De Gradibus*, Arnaldo'nun yöntemlerini savunup, daha erişilebilir bir şekilde ortaya koymuştur. Ayrıca, matematiksel teoriyi desteklemek için tecrübi bir temelin ana hatlarını çizmiştir.³³ Mûsâ Câlînûs Arnaldo'dan iki ve Bernard'dan bir defa müstakil olarak, metnin bir yerinde

28 Mûsâ Câlînûs, *Külliyât*'ta, Kindî'nin görüşlerinin açıklandığı yeri alıntılanmaktadır. vr. 11^a.

29 Adamson, *al-Kindî*, 165.

30 Michael R. McVaugh, "Quantified Medical Theory and Practice at Fourteenth-Century Montpellier", *Bulletin of the History of Medicine* XLIII (1969): 397-413, özellikle 398.

31 McVaugh, "Quantified Medical Theory", 401. Bu sonuçlar elde edilirken, İbn Rüşd ve Kindî'den yararlanılmıştır.

32 McVaugh, "Quantified Medical Theory", 400.

33 Luke E. Demaitre. *Doctor Bernard de Gordon: Professor and Practitioner* (Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1980), 20, 50. Bernard De Gordon'un tıbbi astrolojiye bağlılığı hakkında yapılan yeni bir çalışma için bkz. Danielle Jacquart, "Bernard de Gordon et l'astrologie", *Centaurus* XLV (2003): 151-158.

ise ikisine birlikte atıfta bulunmaktadır.³⁴ Mûsâ Câlînûs'a göre Bernard, Kindî ile şu hususta hemfikirdi: Bir niteliğin bir derecesinin bir sonraki derecesine oranı iki katıdır.³⁵ Tıpkı Kindî'nin matematiği, öncelikli ve temel bir hakikat olarak görmesi gibi³⁶, Bernard da şunları yazmaktaydı: "Sayılar olmadan hiçbir şey bilemeyiz."³⁷ İki katına oranı, tecrübî olarak iyi bir biçimde gösterilmeyebilirse de, Mûsâ Câlînûs, Arnaldo ve Bernard'ın, iki katına oranı şeklindeki derecelendirmeyi, doğru cevapları sağlamasından dolayı hakikat olarak gördüğünü iddia etmiştir.³⁸ Dolayısıyla, her ne kadar Bernard iki katına oranının, hâlihazırda kullanılan ilaçları betimlemenin bir yolu olduğu sonucuna varmaktaysa da, bu oranlamanın cazibesi, mürekkep ilaçların üretimine tatbik edilebilmesinden kaynaklanıyor olmalıdır.³⁹ Dahası, bir ilaçta, sıcaklık ve soğukluğun nicelikleri (ya da ölçümleri) olabilir. Öyle ki, verilen ilacın miktarına bağlı olarak artabilir ya da azalabilir.⁴⁰ Fakat ilacın nihai derecesi, verilen ilaç miktarına bağlı olarak değişmez. Bu da demektir ki, pratik ve teorik yaklaşımlar tümüyle bağdaşabilir değildir.

Metnin ana çerçevesi şu şekildedir:

Birinci Bölüm: Mürekkep bir ilaç yapmanın nedenleri (Ağaç şemasında sıralanmıştır)

İkinci Bölüm: Bir mürekkep ilacın sıralamasını bilmek için gerekli bazı öncüller (*preliminaries*)

Birinci Öncül: Bir mürekkebin sıralamasının nasıl tespit edileceği

İkinci Öncül: Nicelikler arttıkça, nitelikler de artar

Üçüncü Öncül: Bir ilacın derecesi, sadece etkisine bakılarak bilinemez; derecenin miktarı da bilinmelidir.

Dördüncü Öncül: Bir niteliğin her bir derecedeki bölümleri

Beşinci Öncül: İlaçlar, birleştirildiğinde birbirlerine nasıl tesir eder?

Üçüncü Bölüm: Bileşen basit ilaçların niteliklerini ve niceliklerini belirten reçeteler

Dördüncü Bölüm: Denge hâlinde bir mürekkep ilaç yapmak için neler eklenmelidir?

34 "Onunçün Arnaldo ve Gordon onun üzre amel etmişler..." vr. 4^a.

35 vr. 3^b. Arnaldo'nun iki katı şeklindeki oranlamayı kabulü ile ilgili bkz. McVaugh, "Quantified", 401.

36 Adamson, *al-Kindî*, 165.

37 Demaitre, *Doctor Bernhard*, 20.

38 Vr. 4^a.

39 McVaugh, "Quantified", 405.

40 McVaugh, "Quantified", 406.

Beşinci Bölüm

Birinci Soru: Mürekkep ilaçlar ikinci özelliklerde zıt etkiler ortaya koyabilir mi?

İkinci Soru: Belirli bir sıralamadaki ilaçlar terkinin etkisi nasıl öngörülür?

Üçüncü Soru: Bir derece ile bir sonraki derece arasındaki oran nedir?

Dördüncü Soru: Farklı derecelere sahip ilaçlar birbirlerini nasıl etkiler?

Beşinci Soru: İlaçlar karıştırıldığında birbirlerini nasıl etkiler?

Bu makale, Mûsâ Câlînûs'un *Risâle fî tabâ'i'l-eğviye ve isti'mâlihâ* başlıklı eserinin, çevriyazısını da içermektedir. Nüsha, Osmanlı Tükçesindeki 'g' harfini 'k' ile, 'ç' harfini ise genellikle 'j' ile göstermektedir. Nüsha oldukça uzun Arapça alıntılara sahip olduğundan, bu bölümleri standart Arapça yazımına göre aktardım.

Mûsâ Câlînûs'un *Risâle fî tabâ'î'l-edviye ve isti'mâlihâ* Adlı Eseri

Bismillâhirrahmânirrahîm, eşşalâtu 'ale'l-enbiyâ'i ecma'in

Fe-emmâ ba'd eydevüz: Çün insân rûhaniden ve cismâniden müctemi'dür; imdi 'ilm-i tıbb bilmek bi-vechin mâ 'ibadât-ı ilâhidendür. Anuñcün dimişler: "İlmü'l-ebdân şümme 'ilmü'l-edyân"; zîrâ marazı zâyil itmek maražuñ keyfiyeti derecesine göre zıddıyla mu'aleceler isti'mâl itmekle olur. Zîrâ ba'zı def'a terkiblerle mu'aleceler iderüz. İmdi terkib derecesini bilmek zarûridür. Ve dahi bu mañlûbda hayli tañayyürâ[t] ve i'tirâzlar vardur. Ve "Hayru'n-nâs men yenfe'u'n-nâs" olduğı ecilden, huşûsan ki re'isü'l-hukemâ ve efđalü'l-fuğalâ -ellezi haşşahu'llâhu bi'n-nefsi'l-ğudsiyyeti ve'r-ri'âseti'l-ünsiyye ve veffeğahü li-tağşîli'l-kemâlâti'l-beşeriyye ve vuşûli's-se'adâti'l-ebediyye- a'nî Ahî Çelebi Hâzretleri- eyyedehu'llâhu te'âlâ ve ebğahu-emr eylediler ki; bu fağır aşgaru'l-eñbbâ' Mûsâ Câlînûsu'l-İsrâ'îli ki 'ulemâ'-i İslâm ve Efrenc ve Yünân ve Yehüd sözlerinden müfid ve muhtaşar ve müfesser risâle cem' idem.

Fe-emmâ marazlaruñ keyfiyyetleri, dereceleri ve her bir edviye kıdri ya'nî ne miğdâr isti'mâl itmekle derecesi eşeri zâhir ola ve her müsta'mel terkib ne kıdar zemân çurur kuvveti zâyî olmaya ve müsta'mel terkibleruñ dereceleri zarûri, kitabımda zıkr idem inşâ'allâhu'r-rağmân.

el-Faşlu'l-evvel: Terkib itdügümüz sebepleri tağsîm-i 'ağlile bildürür. Zîrâ, murâd terkib derecesini bildürmekdür. Ve eñbbâ kıadesi budur ki: Basit edviye kâfi olduğı vağtın terkib itmeyevüz. İmdi terkib itdügümüz sebepleri bildirmekdür ve anları hıfz itmesi âsân itmek için ağsâmları şecere şüretinde vağ 'idem.

2a⁴¹

Edviye-i müfrede

1. Yâ mu'aleceye dahli ola

1.1. Yâ 'ale't-temâm mağşûda nâfi' olmaya

41 Derkenarda: Bu şecere şüretinde serd olunan müzahrefât hezâr şad merhale kânûn-ı tıbbdan ba'iddür. Zîrâ 'ilm-i tıbbuñ gâyeti hıfzu şığhat ve izâle-i maraz olduğı muğakğak ve çabib her çankı milletden olursa olsun müşfik ve mihribân olmak meşrûğ ve muğakğak iken dost ve düşmen mu'alecesini tefriğ, deyden-i fırğa-i zenâdikadur. 'Aşşamenallâhu ve iyyâküm 'an zâlike't-tedbir. Hârrarehü şifâ'î müderri-sü'l-eñbbâ.

1.1.1. Yâ bi'z-zât 'ale't-temâm nâfi' olmaya

1.1.1.1. Yâ katı kavî olduğu ecilden ola

1.1.1.1.1. Yâ kuvvetleri çok oldukları ecilden ola ve maşşud degüllerdür

1.1.1.1.2. Yâhud kim maşşud olan nesnede katı kavî olduğu ecilden ola, anı ez'af itmesine terkibe muhtâc ola yalîñuz maşşudumuza bi'z-zât nâfi' degüldür

1.1.1.2. Yâ za'ifliğından ola

1.1.1.2.1. Yâ çok ef'alleri temâm nâfi' olmağdan za'if ola

1.1.1.2.1.1. Ve ol ef'al yâ müşâbih olalar nite kim tiryâk-ı fi'li cemi' ağulara nâfi' olmasına mürekkebe olmuşdur

1.1.1.2.1.2. Yâ ef'al-i muhtelif olalar nite kim veremlerde ba'z-ı evkâtda tereddü' ve taḥlîl ve taḫviyyet-i 'uẓv itmek için ba'z-ı esbâblardan terkib iderüz

1.1.1.2.1.1. Yâhud bir yalîñuz fi'le dahi za'if ola

1.1.1.2.1.1.1. Yâ ḥadd-i zâtında za'if ola, mu'âvin nesneye muhtâc ola; milḥ-i enderânî ğarîkühına ve zencebil tirbide katdığımız bigi

1.1.1.2.1.2. Yâhud kim eglendigi veyâ katı seri' olduğu ecilden ola, eglendirmekiçün gayrı nesne kıataruz nitekim dühn-i belisâna mum kıataruz

1.1.1.2.1.3. Veyâhud maşşud olan yire varmağdan za'if ola; nitekim ef'al tiryâkda kıataruz sāyir edviyeleri a'zâ'-i re'isiyyeye iletmek için

1.1.2. Yâ bi'l-'arâz

1.1.2.1. Yâhud kim görklü a'nî dosta muzırr olduğu ecilden ola buncılayın ıslâḫ için terekkübe muhtâcdur

1.1.2.2. Yâhud kim düşmene nâfi' olduğu ecilden ola

1.1.2.3. Ve yâhud ne dosta muzırr ola ve ne düşmene nâfi' ola ammâ menfe'ati dosta emekle ola ya'nî ḫatsız yâ acı olmağın anuñ def 'içün terkibe muhtâcdur

1.2. Yâ 'ale't-temâm maşşuda yaraya ve bunuñ bigiye terkib itmek ḥâcet degüldür

1.3. Yâ 'ale't-temâm yitdüğüne yitmedüğüne şübheli ola, anuñ bigiye müşâbih eczâlardan terkib itmek cāyızdır

2. Yâ olmaya ve eger dahli yâ münâsebeti yoğise kat'â maşşud degüldür

2b

el-Faşlu's-şânî ki terkîbüñ mertebesini bilmesine ba'z-ı zarûrî muḳaddimeler zîkr ider. Evvelki muḳaddime budur ki: Mefhûm-ı derece nedür beyân ider. Ma'lûm ola ki kaçan bir nesnenüñ bedende biraz eşeri zâhir ola, keyfiyyât-ı ulâdan a'ni harâretten yâ bürüdetden yâ ruḫubetden yâ yübüsetden. Ammâ ol eşer tizcek zâhir olmaya tâ kim tekrâr be-tekrâr isti'mâl oluna veyâhud keşret-i isti'mâl oluna, ol eşer derece-i ulâdır. Ve eger mezkûr eşer aḳvâ olsa tâ kim evvelemrden eşeri zâhir ola ammâ ol eşer mizâcî ḫatı mütegayyir ḫılmaya ve ef'âle zararî ḫoḫunmaya meger ki ziyâde isti'mâl oluna, ol eşer derece-i şânîdedür. Ve eger mezkûr eşer aḳvâ olsa tâ kim ef'âle zâhir mażarratı zâhir ola velâkin fesâd yâ mevt idicek ḫadar olmaya. Anuñ bigi keyfiyyetüñ eşeri derece-i şâlişedür. Ve eger mezkûr eşer fesâd yâ ölüm idecek ḫadar olsa, işbu derece-i râbî'adur.

İkinci muḳaddime budur kim: Kemmiyyetler çoğalınca ve muzâ'af olduğınca keyfiyyâtları dahi aña göre artar. Meşelâ şandal kim iki dirhemi bârid fi's-şânîdür, eger dört dirhem olsa kim dört bârid cüzleri vardur. Bir dirhem fûlfüle kim ḫârr fi'r-râbî'dür kim dört ḫârr cüzleri vardur. İ'tidâl idebilür eyle olsa anlaruñ mürekkebi mu'tedildür.

Üçüncü muḳaddime oldur kim her devâdan ne miḫdâr isti'mâl itmekle ol derecede olan fi'li zâhir ola. Zîrâ mādâm ki her bir derecenüñ kemmiyyeti müte'ayyin olmaya, derece dahi ma'lûm olmaz; zîrâ derecelerüñ tesmiyesi eşerleri ḫavilîğına ve za'ifliğına göredür. Nitekim evvel-i muḳaddimedede zîkr olunmuşdur. Ve çün kim meşelâ evvelki derecede ḫârrdur didüğümüz nesneyi andan ḫatı ziyâde kemmiyyât isti'mâl olunsa idi dördüncü derecede olanuñ eşeri bigi eşer idebilür idi, eyle olsa evvelki derece mu'ayyen ve ma'lûm degüldür. Ve bi-'aynihî eger dördüncü derecede ḫârr olan nesneden ḫatı az isti'mâl olunsa evvelki derecede olan eşeri bigi izḫâr ider. Pes evvelki derece dahi ḫârrdur. Diyübilürüz imdi mürekkebi fûlân derecede ḫârrdur demek içün miḫdâr-ı dereceyi bilmek lâzımdur.

Ve şâhib-i *Mucez* muḫlaḫan dimişdür ki ol müfreden

3a

müsta'mel olan kemmiyyet ol derecenüñ kemmiyyeti miḫdârıdır. Ammâ İshâḫ el-İsrâ'îli zîkr itmişdür ki: "Bu maḫlûbî kimse zîkr itdüğünü görmemişim bir Frenk ḫabibinden gayrı ki ma'rûfdur Arnaldü de Viylyenuva dimekle. Ol dimişdür ki evvelki derecede olanlaruñ miḫdârı üç dirhemdür ve ikinci derecenüñ ikidür ve üçüncü derecenüñ bir buḫuḫdur ve dördüncü derecenüñ birdür." Ve bu re'yi i'timâd

ve itikâd itmişdür. Ve bu vechile meşelâ bir terkîb ki hârr fi's-şânîdür didügümüz vaqtin, ma'nâsı budur kim: Mu'tedil-mizâc olan kimse andan iki dirhem yise, ikinci derecenün eşeri bigi zâhir ola. Nite ki evvelki muḳaddimedede zîkr olmuşdur. Ve eger zîkr idecegümüz kavâ'idden çıkarırsavuz ki bir terkîb hârr fi'r-râbî'dür, bilmek gerekdür ki ol terkîbün hârr fi'r-râbî' olması andan mu'tedilü'l-mizâc bir dirhem yidügi vaqtidür. Ve bi-'aynihi sâ'ir derecelerde.

Fe-emmâ Muḳammed ibn Rüşd ve şâhib-i Mücez ve säyir 'ulemâdan dahi bu re'ye kâ'il degüllerdür. Zîrâ cemi' edviye kim bir derecededür miḳdârları bir degüldür. Zîrâ meşelâ bal kim ikinci derecede hârr olmağičün andan yigirmi dirhem yimek gerekdür ve eger onu iki dirhem şandal ile -kim bârid bi's-şâniyyedür- terkîb itsevüz mürekkeb itidâl üzre olur. Fe-emmâ baldan iki dirhem alınsa idi sandaluñ bürüdetini mu'tedil kılamaz. İmdi her bir nev'ün mahşuş miḳdârı vardur. Ve ben ve zemânemüzün bâ'z-ı 'ulemâsı dahi bu nesneye müteḫayyir olduk ḫattâ kim bi-'avnillâh İbn Zühr'ün⁴² bir te'lifinde buldım ve ol kitâbdan bu kitâbuñ müfredâtla-runda naḳl idem ve anı *Miḳdâr-ı Edviye* ad kılam. Ammâ terkîblerün kemmiyyetini kimse yazmamışdur ve bu üslûb üzre edviye kemmiyyeti yâ tecrübeyle bilinmek gerekdür yâ besâ'itlerine nisbet itmekle ola. Ammâ bu nisbet hayli müşkil olduğı ecilden ve mezbür Arnaldü ṭarîkı dahi ekşer ḫaḳîkî olduğı ecilden ve ol ṭarîkıñ gala-tından haṭa ḫâşıl olmaduğı ecilden bu te'lifde dahi anuñ üzre 'amel idevüz.

Dördüncü muḳaddime oldur ki: Her bir derecenün eczâlarımı

3b

bilmek ya'nî keyfiyyetlerini. Ve Gürzü ve 'ulemânuñ ekşeri zann itmişler kim: Nisbet-i eczâ', keyfiyyet 'alâ nisbeti'z-zi'fi'l-mütevâliyedür a'nî kim evvelki derece hârr olan meşelâ iki cüz ḫarâreti vardur zîrâ bir cüzü bârid cüzü itidâle rücü' itmek içündür ve ikinci cüz ḫarâret gâlib olmak içündür ḫattâ ki hârr fi'l-ülâ ola. Ve eger dört eczâsı hârr olsa ikinci derecede hârrdur. Ve eger sekiz, üçüncidedür. Ve eger on altı hârr eczâları olsa hârr fi'r-râbî' olur. Ammâ bu re'y nefsi emrde ve Muḳammed ibn Rüşd ḫatında ve şâhib-i Mücez ḫatında galaḫdur zîrâ izdiyâd-ı derece, izdiyâd-ı eczâdan müştakḫdur ve izdiyâd-ı derece 'ale's-sevâdur. İmdi eczâları izdiyâdı dahi 'ale's-sevâ olmak vâcibdür. A'nî ol edviye ki bedende biraz ḫarâreti meşelâ iḫsâs olunsa aña hârr fi'l-ülâdur dirüz ve eger iki bu ḫadar ḫarâreti iḫsâs olunsa hârr fi's-şânîdür. Ve eger üç bu ḫadar, hârr fi's-şâlis. Ve eger dört bu ḫadar, hârr fi'r-râbî'. Ve 'alâ hâze'l-ḫıyâs säyir keyfiyyetlerde. İmdi derecelerün izdiyâdı 'alâ nisbeti'l-a'dâdi'ṭ-ṭabi'yyedür. Ya'nî evvelki derecede bârid olan meşelâ bir cüz gâlib

42 Metinde Züher.

bürüdeti vardur a'nî kim ol müfred bir cüz harâretine iki cüz bürüdeti vardur, birisi berâber olmağ ve birisi gâlib olmağ ki anuñçün bârid fi'l-ülâ olmuşdur. Ve ikincinüñ iki gâlib ve üçüncinüñ üç ve dördüncinüñ hattâ dört gâlib. Eyle olsa evvelki derecede hârr olan meşelâ iki cüz harâreti vardur ve ikincide hârr olan üç ve üçüncide olan dört ve dördüncide beş. Fi'l-cümle dâ'imâ ism-i dereceden bir artuğ kadar ve bu vecihle didüğümüz a'nî dâ'imâ bir cüz artuğ farz itmek taşavvura âsân olmağıçündür ve nef-i emrde cemî' mahlûkât mütezâdde 'anâsırdan mürekkeb oldukları ecilden. Ammâ dilersenñ farz eyle ki evvelki derecede hârr olan meşelâ bir cüz bürüdeti vardur ammâ bu vaz'da kaç'â hârr cüz aña farz itmezüz ve ikincide olan iki cüzleri vardur ve üçüncide üç ve dördüncide dört ammâ kaç'â harâretleri olmaya. Ve iki çarıkun

4a

muhaşşalı birdür zîrâ meşelâ evvelki derecede hârr didüğümüz nesneyi eger iki cüz hârr virsevüz ve bir bârid bir cüz harâreti kalur. Ve eger evvelemrden bir cüz harâreti virsevüz kaç'â bârid cüz virmesevüz bunda dahi bir cüz'i vardur. İmdi bunlaruñ yolu birdür.

Fe-emmâ biz eydürüz: Evvelki 'ulemânuñ re'yi gerçi ki nef-i emrde farz-ı haqîkî olmaya ammâ haqq neticeye bi-vechin âsân vuşul bulmasına 'illetdür. Nitekim felek-i tedvir ve hâric-i merkez kevâkib-i seyyârenüñ haqîkî mevzû'larını bulmasına 'illetdür, me'a hâzâ ki kendüler farz-ı muhâl ve kâzibdür. Nite ki kendü Baṭlamyüs zikr itmişdür. Anuñçün Arnaldü ve Gürzü anuñ üzre 'amel itmişler. Ve bilgil kim el-Kındî vaz 'ı haqîkat-i emre tiz vuşülüne 'illet olduğı gibi sebep oldur ki ol on altı eczâ ki farz itmişlerdür hisâb kesleri bigidür ki anlarla nisbet-i 'adediyye âsân ve eşaḥḥ bilmege 'illetdür. Fi'l-cümle bu yoldan edaqq ve âsân yol yokdur ki haqîkat-i nisbete vuşul bulavuz ve anuñçün anuñ üzre 'amel idevüz. Ve ba'zî eşhâş bu yoluñ şahıhlıgını gördükleri ecilden anuñ sübütına risâleler yazmışlar zîrâ zann itmişler ki haqq neticeye hadd-i vasaṭ olan haqqdur. Nite ki ba'z-ı kişiler felek-i tedvir ve hâricü'l-merkez sübütına risâle yazmışlar. Ammâ galaṭ itmişler zîrâ kendü Baṭlamyüs ki şan'atuñ re'isi ve şahibidür *Mecisṭî* kitâbda ol vaz'ıñ muhâl olduğın ikrâr itmişdür.

Beşinci muqaddime budur ki: Nâqıs iştirâki ve ictimâ'ı ekmele noqşân ider ve bi'l-'aks dahi a'nî nâqısa ekmelden kemâl hâşıl olur. Anuñçün bir keyfiyyetden olan edviyeler yâhud dereceleri muhtelif ola ve anuñ gibi, cem' oldukları vaḳtin eksük derecelü artuğ derecelünüñ derecesinden eksildür. Meşelâ eger dördüncü derecede hârr olan nesneye hârr fi'l-ülâ olan nesneyi cem' itsevüz kemmiyyetleri münâsib oldukları taḳdirce dördüncü derecede hârr olan nesneyi derecesinden indürür yâ eksildür. Ve bu nesneye ya'nî bir miqdâr indürmesine cemî' hukemâ kıyillerdür

4b

ve müşâhedeyle dahi zâhirdür. Zîrâ katı ıssı şuya ılıcağ şu kıtsavuz elbette ıssı-lığı eksildür. Ammâ ne derecede yâ ne miqdârda indürür ‘ulemâ arasında ihtilâfât vardır. Zîrâ ba‘z-ı eṭibbâ zann itmişler ki meşelâ evvelki derecede bârid olan nesne-nün bir veznini bârid fi’s-şâlişinün bir vezniyle halṭ itsevüz mürekkeb, bârid fi’s-sâni olur. Ammâ bu re’y galaṭdur zîrâ ḥârr ḥârrı bu kadarı indürürse, gerek idi kim ḥârr fi’l-ülâ, bârid fi’s-şâlişeyi evvelki dereceye degin indüreydi ve eyle olsa, gerek idi ki ḥârr fi’s-sâni, bârid fi’s-şâlişeyi mu’tedil kılaydı. Ammâ anı ne miqdâr indürür bi-züm yolumuzda bilmek zarûri degüldür zîrâ el-Kındî ṭarîkı kıâ’ide-i küllidür. Gerekse muhâlif keyfiyyâtları olsun fe-emmâ dereceleri muvâfık ola, gerekse muhâlif dereceler olsun fe-emmâ keyfiyyâtları muvâfık ola, gerekse ki ikisinde me’an muhtelif olalar ve gerekse ki kemmiyyetlerinde dahi muhtelif olalar cemî’sinde kıâ’ide-i küllidür.

Fe-emmâ nâkış edviye mu’tedil olsa a’ni ki gayr-ı mu’tedil müfredâtı ile mu’tedil edviye cem’ olunsa aña dahi kıâ’ide budur ki: “Nisbetü’l-keyfiyyeti ile’l-keyfiyyeti ke-nisbeti’l-kemmiyyeti ile’l-kemmiyye” a’ni ki mu’tedil edviyenün kemmiyyeti gayr-ı mu’tedil edviyenün kemmiyyetine ne nisbeti varsa ol nisbet bigi eczâ’-i keyfiyyete anuñ eclinden kıatmak gerekdür. Meşelâ ki gayr-ı mu’tedilün zî’fı kadar olsa anuñ için iki eczâ’-i ḥârr ve iki bârid ve iki rabṭ ve iki yâbis aluruz, bâridleri bâridlere cem’ iderüz ve ḥârrları ḥârra. Ve eger beş gayr-ı mu’tedil kıadar olsa anuñ eclinden beş cüz bârid ve beş ḥârr aluruz. Ve kezâlik eger gayr-ı mu’tedil devânun şülüşü kıadar olsa şülüş cüz ḥârr yâ bârid. Ve eger rub’, rub’ ve kezâlik sayir nisbetler de.

Ve ma’lûm ola ki bu muḳaddime üzere bir süfestâni i’tirâz lâzım olur. A’ni ki bu kıâ’ide ḥâkıķi olsa lâzım idi ki ḥummâ-i muḥriḳaya kim gâyetde ḥârrdur, bal nâfi’ ola. Zîrâ ḥarâreti ḥummâ-i muḥriḳa ḥarâretünden eksikdür. Fe-emmâ müstelzim zâhirü’l-ibṭâldür zîrâ ḥummâya gâyet muḥırrdur, pes muḳaddem dahi bâṭıldur. Ammâ cevâbına eydürüz ki ‘asel, min ḥayşü hüve ḥârrun fi’d-dereceti’s-sâniyye, bilâ-şekk kim ḥummâya, min ḥayşü

5a

mâ hüve ḥummâ, nâfi’dür. Ve lâkin bi’l-‘arâz be-gâyet muḥırrdur a’ni şafrâya tizcek münḳalib olduğı ecilden. Nite kim ḳarpuz ve sayir yimişler huşuşan bârid-i raṭb olan bi’z-zât ḥummâlara, min ḥayşü hiye ḥummâ, nâfi’lerdür ammâ bi’l-‘arâz muḥırrlardur zîrâ tizcek müte’affin olurlar.

El-Faslu’s-şâliş: Terkıbün derecesini bilmek için her bir miqdâr [i] için meşelâ her bir dirhem için ol dereceye ve ol keyfiyyet nev’ine lâyıḳ olan eczâ’-ı keyfiyyet-den viresin. A’ni evvelki dereceye iki cüz ḥârr yâ bârid yâ sayir keyfiyyetlerden, ol

devânun keyfiyyetine göre. Ve ikinci dereceye dört ve üçüncüye sekiz ve dördüncüye on altı ve basitun her bir dirhemi için kendü keyfiyyetine zıdd olan keyfiyyetden bir cüz virmekdür. Ve her bir nev'den olan keyfiyyetleri cem' idevüz ve her bir keyfiyyetden müctemi' olan eczaları görmekdür. Anlara zıdd olan eczâlarile ne nisbetleri vardır. Ba'dehü görevüz ol nisbet kanķı nisbet-i eczâ-ı dereceye beñzerse ve ol keyfiyyet ol derecedendür. Meşelâ diledik kim tiryâķ-ı erba'anun derecesini bilevüz. Edviyelerin bir tarafda

Esmâ'-i edviye	Eczâ'-i hârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i yâbise	Eczâ'-i r[â]tibe	Dirhem
Zerâvend	60	5	40	5	5
Centiyâna	40	5	60	5	5
Ĥabbü'l-gâr	40	5	40	5	5
Mürr	60	5	60	5	5
'Asel	240	60	240	60	60
Cümle	440	80	440	100	100

yazduķ şümme her bir keyfiyyetlerun eczaları ve mizân-ı dirhem ba'dehü cem' itdük. Her bir nev'den olan keyfiyyetleri başķa gördük ki eczâ-i hârre beş eczâ'-i bâride⁴³ kadardur ve çün ki dört bâride kadar olsalar ikinci derecede hârr olurdu. Şimdi ki bi't-takrîb eczâ'-i hârre altı bâride kadardur imdi hârr fi vasa'i'd-dereceti's-sâlişedür a'nî bir buçuk dirhem yitince. Ve zirâ eczâ'-i yâbise dört eczâ'-i bâride kadardur, biraz artucaķdur, imdi yâbis fi evveli'd-dereceti's-sâlişedür a'nî iki dirheme yakın yitince.

5b

Terkib-i felâsifenun keyfiyyeti derecesi

Esmâ'-i edviye	Tabi'atleri	Veznleri	Eczâ'-i hârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i r[â]tibe	Eczâ'-i yâbise
Füfül	Ĥ, Y fi'r-râbi'	10 dirhem	160	10	10	160
Dâr-ı füfül	Hârr fi's-sâlişe Yâbis fi's-sâniye	10	80	10	10	40
Ĥaranfül	Ĥ, Y fi's-sâlişe	10	80	10	10	80

43 Satırın üstünde: ve kırķ ziyâdedür.

Zencebil	H fi's-şaniye Yabis fi'l-ülâ	10	40	10	10	20
Emlec	Bârid fi'l-ülâ	10	10	20	10	20
Belilec	B fi'l-ülâ Y fi's-şaniye	10	10	20	10	40
Bâbunc	Hârr, Yabis fi's- şaniye	5	20	5	5	20
Aşl-ı bâbunc	H, Y fi's-şaniye	10	40	10	10	40
Dârçini	H, Y fi's-şalişe	10	80	10	10	80
Zerdeçüb	H, Y fi's-şaniye	10	40	10	10	40
Huşyetü's- sa'leb	H, R fi'l-ülâ	10	20	10	20	10
Qızıl üzüm munuku	H, Y fi's-şaniye	30	120	30	30	120
Zerâvend-i müdaḥrec	H fi b, Y fi c	10	40	10	10	80
Cevz-i hindi	H, Y fi'l-ülâ	10	20	10	10	20
Şiṭarac	H, Y fi's-şaniye	10	80	10	10	80
şanevber	H, Y fi'l-ülâ	30	60	30	30	60
'Asel	H, Y fi's-şaniye	555	2220	555	555	2220
Cümle	İşbu mürekkeḥ ḥârr-ı yabis fi âhiri's-şaniyedür		2920	765	765	3130

6a

Ecza'-i Filünyâ	Vezn Dirhem	Ṭabi'at	Ecza'-i ḥârre	Ecza'-i bâride	Ecza'-i râṭibe	Ecza'-i yâbise
Za'ferân	5	H 2, Y 1	20	5	5	10
Fülfül	20	H Y fi 4	320	20	20	320
Bezr-i benc	20	B Y fi 2	80	20	20	80
Afyün	10	B Y fi 4	160	10	10	16
Fıṭrâsâliyün	1	H Y fi 3	8	1	1	8
Ferfiyün	1	H Y fi 4	16	1	1	16
Dühn-i belesân	5	H Y fi 2	40	5	5	40
Asel	186		744	186	186	744
Cümle	Hârr-ı yabis fi evveli's- şalişe		1388	248	248	1234

Eczâ'-i Eyâric-i feykarâ	Dirhem	Tabî'at	Eczâ'-i hârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i râtıbe	Eczâ'-i yâbise
Maştakâ	2	Ĥ, Y fi 2	8	2	2	8
Za'ferân	2	Ĥ 2, Y 1	8	2	2	4
Sünbül	2	Ĥ 1, Y 2	8	2	2	8
Ĥabb-ı belesân	2	Ĥ, Y fi 2	8	2	2	8
Esârün	2	Ĥ, Y fi 3	16	2	3	16
Seliha	2	Ĥ, Y fi 3	16	2	2	16
Dârçini	2	Ĥ, Y fi 3	16	2	2	16
Edhar	2	Ĥ, Y fi 3	8	2	2	8
şabir	12	Ĥ, Y fi 3	128	16	16	128
'Asel	24	Ĥ, Y fi 2	96	24	24	96
Cümle	Ĥârr ve yâbis fi evveli'd-dereceti's-şâlişe		312	56	56	308

6b

Eczâ'-i berş	Dirhem	Tabî'at	Eczâ'-i hârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i râtıbe	Eczâ'-i yâbise
Fülfül-i ebyaz	20	Ĥ Y fi 4	320	20	20	320
Fülfül-i esved	20	Ĥ Y fi 4	320	20	20	320
Bezr-i benc	20	B Y fi 3	20	80	20	80
Afyün	10	B Y fi 4	10	160	10	160
Za'ferân	7	Ĥ fi 2, Y fi 1	28	7	7	14
Sünbül	1 ve nişf	Ĥ fi 1, Y fi 2	3	1 ve nişf	1 ve nişf	6
Ferfiyün	1 ve nişf	Ĥ, Y fi 4	32	1 ve nişf	1 ve nişf	24
Cündibidester	1 ve nişf	Ĥ, Y fi 3	12	1 ve nişf	1 ve nişf	12
'Âkır-i qarhâ	1 ve nişf	Ĥ, Y fi 3	12	1 ve nişf	1 ve nişf	12
'Asel	249	Ĥ, Y fi 2	996	249	249	996
Cümle	Ĥârr fi's-şâniyye yâbis fi's-şâlişe		1700	533	332	1944

Eczâ'-i sefûf	Dirhem	Tabî'at	Eczâ'-i hârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i râtıbe	Eczâ'-i yâbise
Saşamünyâ	7 ve nişf	Ĥ Y fi 3	60	7 ve nişf	7 ve nişf	60
Fülfül-i ebyaz	4 ve nişf	Ĥ Y fi 4	70	4 ve nişf	4 ve nişf	70
Ĥâküle	4 ve nişf	Ĥ Y fi 3	36	4 ve nişf	4 ve nişf	36

Zencebil	1 ve nişf	Ḥ Y fi 3	12	1 ve nişf	1 ve nişf	12
Dârçini	1 ve nişf	Ḥ Y fi 3	12	1 ve nişf	1 ve nişf	12
Besbâse	1 ve nişf	Ḥ Y fi 2	6	1 ve nişf	1 ve nişf	6
Ḳaranfûl	1 ve nişf	Ḥ Y fi 3	12	1 ve nişf	1 ve nişf	12
Cevz-i bevvâ	1 ve nişf	Ḥ Y fi 2	6	1 ve nişf	1 ve nişf	6
Emlec	1 ve nişf	B Y fi 1	1 ve nişf	3	1 ve nişf	3
Sükker-i ebyaz	50	Ḥ Y fi 1	100	50	100	50
'Asel	105	Ḥ Y fi 2	420	105	105	420
Cümle	Ḥârr fi âhiri's-şâniye, yâbis fi vasatî'l-ülâ		735	182	230	687

7a

Ecza'-i ma'cün-i nüşdârü	Dirhem	Ṭabi'at	Ecza'-i hârre	Ecza'-i bâride	Ecza'-i râṭibe	Ecza'-i yâbise
Verd-i aḥmer	6	B 1 Y 2	6	16	6	24
Su'd	5	Ḥ Y fi 3	40	5	5	40
Ḳaranfûl	3	Ḥ Y fi 3	24	3	3	24
Maştakâ	3	Ḥ Y fi 2	12	3	3	12
Sünbül	3	Ḥ Y B 1	6	3	3	12
Esârün	3	Ḥ Y fi 3	24	3	3	24
Ḳırfe	2	Ḥ Y fi 3	16	2	2	16
Zerneb	2	Ḥ fi evvel Y 3	11	2	2	11
Za'ferân	2	Ḥ 2 Y 1	8	2	2	4
Besbâse	2	Ḥ Y fi 2	8	2	2	8
Ḳâküle	2	Ḥ Y 3	16	2	2	16
Heyl	2	Ḥ Y fi 3	16	2	2	16
Cevz-i bevvâ	2	Ḥ Y fi 2	8	2	2	8
Emlec	100	B Y fi 1	100	100	100	200
Fâniz	200	Ḥ Y fi 1	400	400	400	200
Cümle	Ḥârr-ı yâbis fi vasatî'l-ülâ		695	443	537	615

7b

Ecza'-i tiryâk-1 mişrûdîûs	Vezn-i dirhem	Tabî'atleri, dereceleri	Ecza'-i hârre	Ecza'-i bâride	Ecza'-i râtıbe	Ecza'-i yâbise
Mürr	10	Ĥ Y fi 2	40	10	10	40
Za'ferân	10	Ĥ Y fi 1	20	10	10	20
Gâriķûn	10	Ĥ Y fi 2	40	10	10	40
Zencebil	10	Ĥ 2 Y 3	80	10	10	80
Dârçini	10	Ĥ Y fi 3	80	10	10	80
'İlkü'l-butm	10	Ĥ Y fi 3	80	10	10	80
Keşirâ	10	Ĥ Y fi 1	20	10	10	20
Sünbül-i hindi	8	Ĥ 1 Y 1	16	8	8	16
Kündür-i zeker	8	Ĥ 2 Y 1	16	8	8	16
Hardel-i ebyaz	8	Ĥ Y fi 4	128	8	8	128
'Aydânü'l-belesân	8	Ĥ Y fi 2	32	8	8	32
Üştühüdüs	8	Ĥ 1 Y 2	12	8	8	32
Edhar	8	Ĥ Y fi 2	32	8	8	32
Ķuşţ	8	Ĥ 3 Y 2	64	8	8	32
Sâsalyûs	8	Ĥ Y fi 3	64	8	8	64
Kemâfiţûs	8	Ĥ Y fi 3	64	8	8	64
Ķinne	8	Ĥ 2 Y 3	32	8	8	64
Râtinc	8	Ĥ 3 Y 1	64	8	8	32
Dâr-i fülful	8	Ĥ 3 Y 2	64	8	8	32
'Usâre-i hiyüftîdas	8	B 1 Y 2	8	16	8	32
Cündibidester	8	Ĥ Y fi 3	64	8	8	64
Cavşir	8	Ĥ Y fi 2	32	8	8	32
Sâzic-i hindi	8	Ĥ Y fi 2	32	8	8	32
Mey'a-i sâile	8	Ĥ 1 Y 2	32	8	8	32
Seliha	7	Ĥ Y fi 3	64	7	7	64
Fülful-i ebyaz	7	Ĥ Y fi 4	128	7	7	128
Fülful-i esved	7	Ĥ Y fi 4	128	7	7	128
Sürincân	7	Ĥ Y fi 2	32	7	7	32
Ca'de	7	Ĥ 2 Y 3	64	7	7	64
Sûm-ı berri	7	Ĥ Y fi 4	128	7	7	128
Dûķû	7	Ĥ Y fi 3	34	7	7	34
İklilü'l-melik	7	Ĥ Y fi 1	16	7	7	16
Centiyânâ	7	Ĥ 3 Y 2	56	7	7	28
Dühn-i belisân	7	Ĥ 3 Y 2	56	7	7	28

8a⁴⁴

Eczâ'	Vezn	Ṭabî'at	Eczâ'-i ḥârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i râṭibe	Eczâ'-i yâbise
Ḳüfyün	7	Ḥ Y fi 4	112	7	7	112
Muḳul	7	Ḥ Y fi 2	28	7	7	28
Sezâb	2	Ḥ Y fi 3	16	2	2	16
Bezr-i sezâb	3	Ḥ Y fi 3	24	3	3	24
Sünbül-i rümî	5	Ḥ Y fi 1	10	5	5	10
Maşṭakâ	5	Ḥ Y fi 2	20	5	5	20
şamg-ı 'arabî	5	Ḥ Y fi 1	10	5	5	10
Fuṭrâsâlyün	5	Ḥ Y fi 3	40	5	5	40
Ḳardemânâ	5	Ḥ Y fi 3	40	5	5	40
Afyün	5	B Y fi 4	5	80	5	80
Bezr-i râzyânec	5	Ḥ Y fi 2	20	5	5	20
Verd-i aḥmer	5	Ḥ Y fi 1	10	5	5	10
Müşkiṭarâmeşi'	5	Ḥ Y fi 3	40	5	5	40
Anîsün	3	Ḥ 2 Y 3	12	3	3	24
Vec	3	Ḥ Y fi 2	6	3	3	6
Fuv	3	Ḥ Y fi 4	48	3	3	48
Mü	3	Ḥ Y fi 3	24	3	3	24
Sikbinec	3	Ḥ 3 Y fi 2	24	3	3	12
Esârün	3	Ḥ Y fi 3	24	3	3	24
Aḳâḳyâ	4 ve nişf	B 1 Y 2	4 ve nişf	10	10	4 ve nişf
Sürre-i seḳanḳür	4 ve nişf	Ḥ 2 Y 1	10	4 ve nişf	4 ve nişf	9
Hiyüfârikün	4 ve nişf	Ḥ Y fi 2	18	4 ve nişf	4 ve nişf	18
Şerâb-ı 'atîḳ	25	Ḥ Y fi 2	100	25	25	100
'Asel ḡelâsete emşâli'l-cemî'	996	Ḥ Y fi 2	3984	996	996	3984

44 Derkenarda: قوفيون: يطلق على الشوكران وهو اسم لدواء مركب وهو المستعمل في المشروديطوس وصنعتة زبيب أهر منزوع العجم أربعة دراهم علك البطم أربعة وعشرون درهماً مرّ صافٍ وادخر من كل واحد اثني عشر درهماً دار صيني ومقل أزرق واطنار الطيب وسليخه وسنبل رومي واكليل الملك وسعد وحب الغار من كل واحد ثلاثة دراهم قصب الذريرة تسعة دراهم زعفران درهم قفر اليهود درهمان ونصف يدق ينخل ويتقع ما انتقع منها بمثلث ويعجن بثلاثة أمثالها عسلاً منزوع الرغوة وبعض الأطباء يعجنه بالمثلث خاصة وبقرصة أقراصاً ويجففه في الظل (عن منهاج البيان) ودر بعضى نسخت قفر اليهود ليست ودر بعضى نسختها دو درمسنگ دوتيم اسارون است ودر نسختي ديگر دو درمسنگ دتيم دار شيشعان (عن كتاب خوارزمشاه)

İmdi eczâ'-i hârre ve bâride ve yâbise ve râtıbe başka başka cem' olsalar bilürüz ki cümle eczâ'-i hârre bi't-takrîb dört eczâ'-i bâride kadardur ve kezâlık eczâ'-i yâbise dört râtıbe kadardur. Anuñcün tiryâk-ı mişrüdîtüs hârr fi's-sâni dirüz. Ve Şeyh dahi *Edviye-i Kalbiyye Risâlesi*'nde eyle buyurmuşdur. Ve izâ te'emmelle beyni ve beyne nefsi vecedte hâretere't-tiryâk fi ahiri'd-dereceti's-sâniyye ve hâretere'l-Mişrüdîtüs ekallün minhu bi-ğalilin.

8b

Eczâ'-i eyâric-i Lügâziyâ	Vezn-i dirhem	Tabi'atleri, dereceleri	Eczâ'-i hârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i râtıbe	Eczâ'-i yâbise
Ĥanzâl	4 ve nişf	Ĥ Y fi 3	36	4 ve nişf	4 ve nişf	36
Beşal-i 'unşal	4 ve nişf	Ĥ 3 Y 2	36	4 ve nişf	4 ve nişf	18
Garikün	4 ve nişf	Ĥ 1 Y 2	9	4 ve nişf	4 ve nişf	18
Maĥmüde	4 ve nişf	Ĥ Y fi 3	36	4 ve nişf	4 ve nişf	36
Harbak-ı esved	4 ve nişf	Ĥ Y fi 3	36	4 ve nişf	4 ve nişf	36
Vuşşak	4 ve nişf	Ĥ 3 Y 1	36	4 ve nişf	4 ve nişf	9
İşküderyün	4 ve nişf	Ĥ Y 3	36	4 ve nişf	4 ve nişf	36
Eftimün	3	Ĥ 3 Y 2	24	3	3	12
Kemâderyüs	3	Ĥ Y fi 3	24	3	3	24
Muğul-i ezrak	3	Ĥ Y 2	12	3	3	12
şabir	3	Ĥ Y 2	12	3	3	12
Ĥâşâ	2	H Y fi 3	16	2	2	16
Hiyüfâriğün	2	Ĥ Y fi 2	8	2	2	8
Sâzic-i hindi	2	Ĥ Y fi 2	8	2	2	8
Ferâsiyün	2	Ĥ 3 Y 2	16	2	2	8
Sünbül-i rümi	2	Ĥ Y fi 2	8	2	2	8
Seliha	2	Ĥ Y fi 3	16	2	2	16
Ca'de	2	Ĥ Y fi 2	8	2	2	8
Fülfül-i ebyaz	2	Ĥ Y fi 4	32	2	2	32
Fülfül-i esved	2	Ĥ Y fi 4	32	2	2	32

9a

Bakıyye-i eczâ'-i lügâziyâ	Veznleri	Ṭabî'atleri	Eczâ'-i hârre	Eczâ'-i bâride	Eczâ'-i râṭibe	Eczâ'-i yâbise
Dâr-ı fülful	2	Ḥ Y fi 3	16	2	2	16
Za'ferân	2	Ḥ Y fi 1	4	2	2	4
Dârçini	2	Ḥ Y fi 3	16	2	2	16
Cävşir	2	Ḥ Y fi 3	16	2	2	16
Besfâyec	2	Ḥ 3 Y 2	16	2	2	8
Sikbinec	2	Ḥ 3 Y 2	16	2	2	8
Cündibidester	2	Ḥ 3 Y 2	16	2	2	8
Mürr	2	Ḥ Y fi 2	8	2	2	8
Fuṭrâsalyün	2	Ḥ Y fi 2	8	2	2	8
Zerâvend-i ṭavil	2	Ḥ 3 Y 2	16	2	2	8
Efsentin	2	Ḥ 1 Y 2	4	2	2	8
Ferfiyün	2	Ḥ Y fi 4	32	2	2	32
Sünbül-i hindi	2	Ḥ 1 Y 2	4	2	2	8
Ḥamâmâ	2	Ḥ Y fi 2	8	2	2	8
Zencebil	2	Ḥ 3 Y 2	16	2	2	8
Centiyânâ	1 ve nişf	Ḥ Y fi 3	12	1 ve nişf	1 ve nişf	12
Üstühüdüs	1 ve nişf	H 1 Y 2	3	1 ve nişf	1 ve nişf	6
'Asel	282	Ḥ Y fi 2	1128	282	282	1128
El-Ḥaşıl	373		1780	376 ve nişf	376 ve nişf	1693

Eyle olsa bu devâda hârre eczâlar dört buçuk kerre eczâ'-i bâride kaçardur ve dahi

9b

86 artuk, eyle olsa bu terkib derece-i şalışenün evvelinde hârrdur. Ve kezâlik eczâ'-i yâbise dört buçuk eczâ'-i râṭibe kaçardur, eyle olsa bu terkib üçüncü derecenün evvelinde yâbisdür.

El-Faşlu'r-Râbi': Ba'dehü eydürüz: Eger bilmek dilerseñ ki her bir derecenün muhâlifinden sayir derecelü edviyelerden ne miğdâr katılmaçdur tâ ki anı i'tidâle rücû' idebilmek gerekdür ki bir vezn edviyemüz olsa ki hârre fi'r-râbi'dür ve diledün ki anuñla bârid edviye katmağla anı mu'tedil idevüz. Eydürüz ki eger ol bârid edviye

dördüncü derecede bârid olsa, ol hârr edviyeye berâber olmak gerekdür ki mürekkeb mu'tedil ola. Ve berâber didügümüzde murâd degüldür ki veznde yâ kemmiyyetlerde berâber olalar. Ammâ murâd oldur ki kudretlerinde berâber olalar. Ya'nî ki her birisi vezn-i edviyede ki üçüncü muqaddimedede beyân olmışdur berâber olalar.

Ve eger bârid edviye üçüncü derecede bârid olsa bir vezn edviye ve selâsete erbâ' vezn edviye almak gerekdür tâ kim ol hârr edviyeyi mu'tedil kıla. Zîrâ bu miqdârda olduğı vaqtin eczâ'-i hârre ve eczâ'-i bâride her birisi altı cüz ve selâsete erbâ' cüz olur. Meşelâ bir vezn fülfüle bir vezn ve üç vezn rub'ları kadar lihyetü't-teys katmak gerekdür tâ kim mürekkeb mu'tedil ola. Ve eger ol bârid edviye ikinci derecede bârid olsa iki vezn edviye almak gerekdür; zîrâ bu miqdârda olduğı vaqtin bârid ve hârr edviyelerün eczâları yedişerdür. Meşelâ bir vezn fülfüli iki vezn bezr-i kutûna lu'âbi ile cem' itsevüz mürekkeb mu'tedil olur; zîrâ bârid eczâlar hârr eczâlarile berâberdür zîrâ her birisi yedişerdür. Ve eger bârid fi'l-ülâ ile cem' itsevüz bârid dört vezn olmak gerekdür tâ kim mezkûr fülfülün bir veznini i'tidâle rücû' ide; zîrâ ol vaqtin eczâ'-i hârre ve bâride çokuzdur. Ammâ üçüncü derecede hârr olanuñ bir veznini bârid fi's-şânîyle i'tidâle rücû' itmek dilerseñ bârid fi's-şâniden bir buçuk vezn katmak gerekdür; zîrâ ol vaqtin bârid ve hârr eczâlar beşer buçukdur. Ammâ bârid fi'l-evvelden olsa üç vezn katmak gerekdür tâ ki anı mu'tedil kıla. Ammâ ikinci derecede hârr olanı i'tidâle rücû' itmek dilersevüz bir vezn hârr fi's-şâniden olana, üç vezn bârid fi'l-evvelden katmak gerekdür

10a

tâ ki anı mu'tedil kıla zîrâ eyle olduğı vaqtin eczâ'-i hârre ve bâride yedişer. Ve 'alâ hâze'l-kıyâs sayir keyfiyyâtlarda.

El-Faşlu'l-Hâmis: Mebâhişleri bildürür. **A)** E'tıbbâ buyurmuşlar ki evrâm-ı hârre izdiyâdları vaqtinde râdi'ât muhallilât ile halı olunub isti'mâl oluna tâ ki maddeye tereddu' ve taħlil hâşıl ola. Ve buña su'âl itmelüdüdü ne vecihle mümkün olabile fi'leyn-i mütezâddeyn me'an olabile zîrâ eger zıddi edviyeler mütekâfiye olsa her birisi zıddına muqâvim olur? Pes birisinün dahi te'siri zâhir olmaz ve öyleye mürekkeb mu'tedil olur idi. Ve eger birisi aqvâ olsa aqvânun fi'li zâhir olurdu, ez'afun fi'li zâhir olmazdı. Ve niçün e'tıbbâ câyiz gördiler ki bir devâ'-i mürekkeb hem tereddu' ki bürüdetdendür ve hem taħlil ki harâretdendür me'an idebile. Ve bilmek gerek ki bu nesneyi e'tıbbâ kuvâ-yı şevânilerde câyiz gördiler ammâ kuvâ-yı ülâda görmediler. Zîrâ eydürler: Meşelâ bir dirhem bâbunc bir dirhem verdile halı olursa mürekkeb mu'tedildür keyfiyyât-ı ülâda. Ve ma'a hâzâ tereddu' ve taħlil ider. Cevâbı bilmekdür ki Câlînûs-ı Hâkim buña cevâb virmişdür ammâ haķıķi cevâb degüldür.

Zirâ hisse maḥsūsâtla teşbih itmişdür a'nî nite ki hiss mütezâddeyn olan nesnelere me'an iḥsâs ider; zirâ bir eli şovuk şuya qosavuz ve biri issida me'an iḥsâs olurlar ve göz qara ve aq nesnelere me'an idrâk ider, kezâlik bu terkib dahi eyledür. Ve bu teşbih gayr-ı muvâfıqdur zirâ hassâs ol qadar heyülânî olmadığı ecilden aña eyle vâqî' olur.

Fe-emmâ Muḥammed ibn Rüşd hazretleri bu aḥvâle qâyil degüldür dimişdür Külliyyât'ın hâmisinde kemâ neqûl:

ان هذا الدواء معتدل في كفاية الأول أعني أنه يفعل في البدن حرارة متوسطة بين الحرارة التي في الدرجة الأولى والبرد الذي فيها. كذلك ينبغي أن تفهم الأمر في القوى الثواني فيكون الدرهم من البابونج مثلاً مع الدرهم من الورد يفعل ردياً وتحليلاً متوسطاً بين تحليل البابونج ورد الورد. وكان هذا الإهمال انما وقع من جهة أنهم لم يدرجوا القوى الثواني حتى يشار منها إلى ما هو معتدل وخارج عن الاعتدال. وهذا الفعل الذي يكون للدواء المركب هو واحد أما بالمزاج الصناعي وأما بالمزاج الطبيعي. وليس هو كثير حتى يحتاج أن نقول كيف يصنع الدواء الواحد كقيمتين متضادتين في موضوع واحد. فإن الانفعالات الجسدية مثل التي يفعل الجسم من الدواء

10b

لا يصح أن يوجد الأضداد منها في موضوع واحد في وقت واحد إلا على جهة ما يوجد المتوسط بين الأطراف كأنك قلت على الجهة التي يوجد الأبيض والأسود في اللون الأصفر. والآتعاوقت ضرورة إن كانت متساوية او فعل الأغلب فعله.

Fe-emmâ benüm re'yüm budur ki: Quvâ-yı sevânilerde bu câyiz olduğu bi'l-'a-razdur nite ki basit edviyelerde dahi vâqî'dür nite ki Cālinūs Aqlūqān kitabda efsentīn beyānı için dimişdür ki: İki kuvveti vardur qābız ve müşhil ve kezâlik gül ve bābunc ve sūrincān ve kerneb ve el-qırşā'ne ve leben. Ve kendü bu mü'ellif efsentīn ḥaqqına dimişdür:

أنه مركب من جوهر أرضي بارد وأرضي محترق وناري والدليل على ذلك أن طعمه قابض مع مرارة وحرافة.

Ve küzbere ḥaqqına dimişdür:

أنه مركب من جواهر متضادة ففيه جزء مرّ و رطوبة مائية وفيه قبض فهو بحسب هذا يفعل أفعالاً مختلفة متفننة مثل أنه يشفي الحمرة المنحطة إذا اتخذ ضماداً مع دقيق الشعير ويحلل الخنازير إذا اتخذ منه ضماداً بدقيق الفول

Ve gül ḥaqqına dimişdür:

الورد هذا الدواء مركّب من جوهر أرضي بارد لطيف ومن هوائي حارّ ومن مائي

Eyle olsa eydürüz: Çünkim müfred devâda bu câyiz oldıktan sonra ki müfred-dür ve tabî'atüñ imtizâcıyla müttehid olmışdur, çünkim anuñ bigide ef'al-i mü-tezâdde itmek câyizdür. İmdi mürekkeb-i şınâ'ide câyiz olmak katı çok evlâdur. İmdi biz dahi eydürüz ki kuvâ-yı sevânide câyizdür ki bi'l-'arâz ve muhtelif evkâtta ya'nî müte'aqqıben ef'al-i mütezâdde ola bile. Nite ki Şeyh hindibâ Yunmaması se-bebine itdügi risâlede dimişdür:

والسورنجان مركّب من جوهرين مسهل وقابض. فإذا فعل الحارّ الغريزي والقوة الطبيعية انفصل اللطيف المسهل فينفع فعله تحميلاً وجذباً للمادة المشتبكة في المفاصل حتّى يستفرغها. ويعقبه بعد زمان الجوهر البارد اليابس فيردّ على تلك الأعضاء والمنافذ ويقبضها ويقويها على الامتناع عن عود ما سال وانصباب ما ذاب من موضع آخر إليها. ولذلك كان من أنفع الأشياء في علل المفاصل

Veyâhud ki fâ'il ya'nî terkib ki ittiḥād-ı gayr-ı ḥaḳīkiyle müttehid olmışdur ve kezâlik münfa'il a'nî beden yâ 'uzv-ı vâhid-i ḥaḳīki olmaya, fi'l ve infi'al dahi vâhid bi'l-ḥaḳīka ve ḥin-i vâhidde olmak lâzım degüldür. Anuñçün dahi Şeyh mezbûr risâ-lede dimişdür:

وللبابونج قوة رادعة وقوة محلّلة. فإذا استعمل في الأورام

11a

أو سقي في (الحميات البلغمية الباردة الهادة) فرقت الطبيعة بإذن خالقها تعالی القوتين فاستعنت بالباردة على تطفية الحرارة الغالبة على الأعضاء فبالحرارة على تحليل الهادة الباردة الجليدة هذا في الحمى. وأما في الأورام فإتها توجه القوة الباردة إلى المسالك والمنافذ فيضيقها ويمنع المواد منها وإلى الهادة المتوجهة إلى العضو. ولما يحصل فيه بعد فتردها فتحذرهما (فترحضها). وتجمدها وتمنعها من السيالان الذي كان بها وإلى جوهر العضو فتلذذها وتقويه فلا ينفعل عن الهادة الخبيثة. وأما القوة الحارة فتوجهها إلى الهادة المتقربة في العضو حتّى تحلّ تلك الهادة وتنقيها.

İkinci su'al budur ki: Üçüncü muḳaddime şadıḳa olmaz diyü beyânındadır. Zîrâ zâhiren görürüz ki bir mertebelü edviyelerüñ eşeri berâber miḳdârlardan berâber degüldür ve nitekim İbn Zühr⁴⁵ pâdişâha itdügi risâlede her bir devânuñ mertebesi zâhir olacaḳ miḳdârı zıkr itmişdür.

Üçüncü su'al budur ki: Dördüncü muḳaddime ḥaḳīki olmaz diyü. Nite ki Muḥam-med ibn Rüşd *Külliyât*'uñ beşinci kitâbında beyân itmişdür:

45 Metinde İbn Züher.

جعل الرجل المعروف بالكندي أن نسبة الدرجات الأربع من درجات الأدوية هي نسبة الأضعاف حتى تكون الدرجة الرابعة ستة عشر ضعفاً. وذلك أنه جعل الأول ضعف المعتدل والثانية ضعف الأولى والثالثة ضعف الثانية والرابعة ضعف الثالثة. فهلا كفاه في ذلك أن يقول إن الثانية ضعف الأولى والثالثة ثلاثة أضعافها والرابعة أربعة أضعافها. فإن هذا هو الذي قصد في ترتيبها لتكون مراتبها متساوية. وذلك أنهم أخذوا أول دواء تظهر منه على البدن حرارة محسوسة فجعلوه في الدرجة الأولى. ثم عمدوا إلى دواء بعده بهذا عن المعتدل فجعلوه في الثانية. فهذا لا شك هو ضعف الأول. ثم عمدوا إلى دواء بعده عن الثانية بعد الثانية عن الأول فجعلوه في الثالثة. فهذا فيه ثلثة أضعاف الأول وكذلك في الرابعة. وأما على رأي الكندي فإنه يلزم أن يكونوا قد جعلوا المرتبة الثانية تزيد على الأول يضعف ما تزيد الأول على الوسط والثالثة على الثانية بضعف

11b

ما تزيد الثانية على الأول. فأبي ضرورة ليت شعري كانت تدعو الأطباء إلى أن يتحفظوا بهذه النسبة. وعلى هذا فكانت تكون الأدوية التي في الدرجة الثالثة فضلاً عن الرابعة قاتلة لأن أدوية تخرج عن المعتدل ستة عشر درجة كيف حال الأبدان معها. وأيضاً فكان يكون بعد الدرجة الرابعة من الثالثة ليس بعد الثالثة من الثانية بل بعد الثالثة من الوسط. فكان يجب عليهم في مثل هذا الغرض أن يدرج وكذلك فيما بين الثالثة والثانية. فإنه على هذا ليس تكون مراتب الدرج متساوية وأي الاختلال في هذا الصناعة أعظم من هذه الاختلال. وذلك أن ما قصد له من أول الأمر من (حفظ) مراتب زيادة القوى بعضها على بعض كان يفوتنا. وذلك أن المرتبة مثلاً التي نسبتها إلى الأول في التساوي نسبة الأول إلى المعتدل كانت تفوتنا وأكثر من ذلك فيما بين الدرجات الاخر لأنه على رأي الكندي كلما ارتفعت عظم العرض بينها حتى لو كانت هنا درجة خامسة لكانت اثنين وثلاثين جزءاً لأنها كانت تزيد على الرابعة بستة عشر جزءاً. وهذا كله هذيان وخرافات وتكلم في أشياء ليس لها وجود أصلاً. ووجه غلط الكندي أنه جعل ما في الدرجة الأولى ضعف ما في المعتدل من الكيفية الحارة او الباردة فلزمه أن يتبع نسبة الضعف.

ولقائل أن يقول أن الذي قصدوا الأطباء بالدرجة الأولى هو ما يزيد على المعتدل جزء من ستة عشر. وعلى هذا إذا تركبت نسبة الضعف في زيادة الدرجات ليس يلزم أن يكون الدواء الذي في الدرجة الرابعة ستة عشر ضعفاً للمعتدل. وقد يرد على هذا أن جالينوس قال وأعني بالدرجة الأولى ما يظهر للحس أول ما يظهر من تغير البدن ولو كان المراد بالدرجة الأولى ضعف المعتدل لم يكن التغير الذي يظهر في البدن منه أول تغير. فتأمل هذا فهو بين. ولكن عادة الناس إذا غلط رجل مشهور أن يتبعوه لما غلب على طباعهم من قوة التقليد.

Dördüncü su'âl budur ki: Beşinci mu'addimeye kâyil olunmaya a'nî ol kânûna ki

12a

evvel-i muḳaddimedede didük ki “Eḳall derecelü edviye ekşer derecenüñ derecesini indüre.” Meşelâ eḳall ḫarâreti olan nesne ezyed ḫarâretlü nesneyile halṭ olsa, ezyed ḫarâretlünüñ ḫarâretinden eksildür. Meşelâ ılıcaḳ şü, ḳatı ḳaynar şuya halṭ olsa ḫarâretinden eksildür. Eydürüz: Bu ḳâ'ide ḫaḳîḳî olsa lâzım idi ḳatı ḫârr emrâzlara, meşelâ ki derece-i râbî'ada yâ şâlişede ḫârrdur, meşelâ ḫummâ'-i muḫriḳada eger ḫârr fi'l-ülâ yâ fi's-şânide olan nesne virsevüz, gerekdi ki anuñ ḫummâsına nâfi' olub eksük ideydi. Ve biz görürüz ki aña be-gâyet muzırrdur ve nice muzırr olmasun? Biz görürüz ba'z-ı bârid-i raṭb nesnelere meşelâ mâ'ül-hıyâr ve'l-fevâkih şafrâya dönüb muzırrdur, huşuşan ki ḫârr olan nesne be-gâyet muzırr olmaḳ lâzımdur. Fe-emmâ bunuñ cevâbı içün eydürüz ki ihtilâṭ olunduḡı nesneyle ikisi yâ bi'l-fi'l ola yâ ikisi bi'l-ḳuvve ola, bu nesne ḫaḳḳdur. Fe-emmâ birisi bi'l-ḳuvve olcaḳ ve birisi bi'l-fi'l, bu ḳâ'ide kâzib olmaḳ câyızdır. Zırâ mezkûr maḫmûma ḫârr fi'l-ülâ viriceḳ yâ bârid fi'l-ülâ dahi ḫâlince ol devâ bedende bâḳî olsa belki nâfi' olaydı. Fe-emmâ ḫarâret-i gariziyye ve 'arâziyye anı ihtirâḳ idüb müte'affin şafrâya döndürür, eyleye muzırr olur ve azacıḳ ḫarâreti olan nesnelere dahi bir gayr cihetden dahi muzırrdur bi'l'arâz; zırâ ḫarâreti ziyâde iderler bi'l'arâz. Nite ki demürçiler od üzerine biraz şü seperler od aḳvâ olsun diyü; zırâ her zıdd zıddına muḳavim olub taḳviyete gelür. Anuñçün ḫummâ'-i muḫriḳalarda ve vebâ'larda şovuk şuyı ḳatı az az virmelü degüldür, bir uğurdan çok içürmekdür mevâni' olmayınca.

Beşinci Su'âl dahi beşinci muḳaddime üzeredür eydürüz ki câyiz olmaz ki ednâ derecelü a'lâ derecelüden bu ḳadar indirübile. Nite ki Muḫammed ibn Rüşd beyân itmişdür, dimişdür:

أنه لما كانت الأدوية (المتضادة) القوي إنما تحطّ بعضها من بعض بقدر ما فيها من تعادل التضادّ. أعني مثلاً أن الدواء البارد في الأولى إنّما يحطّ من الثاني في الحرارة بقدر ما تزيد فيه البرودة وهي درجة واحدة. فالواجب أيضاً في الأدوية المتجانسة القوي أن يحطّ الأضعف منها من الأقوي

12b

بقدر ما نسبة الضدّ في الدواء الأضعف إلى ضده أعظم نسبة منه في الدواء الأقوي. مثال ذلك أن الحارّ في الدرجة الأولى البارد فيه أعظم نسبة إلى الحارّ منه في الدواء الحارّ في الدرجة الثانية وفي الثالثة أصغر منه من الثانية. وإذا كان ذلك كذلك فالدواء المعتدل في الأدوية المتجانسة القوي هو أقرب المراتب في أن يحطّ ما فوقه إذا كانت نسبة المتضادّ فيه تقرب من أن يكون نسبة تعادل. ثمّ بعده ما كان في الدرجة الأولى ثمّ في الثانية ثمّ في الثالثة.

مثال ذلك أنّا متى خلطنا دواء معتدلاً مع حارّ في الدرجة الثانية فإنّه ليس في قوته أن يصرفه إلى الدرجة الأولى لأنّ الذي يفعل ذلك إنّما هو البارد في الأولى. لكن يحطّ منه ما ليس يبلغ به هذه المرتبة. فإن خلطنا

به بدل المعتدل حارّ في الأولى حطّ منه أيضاً لكن أقلّ مما يحطّ المعتدل إذا كان الدواء الحارّ في الأولى. نسبة البارد فيه إلى الحارّ أصغر نسبة منها في المعتدل كما أنّ النسبة في المعتدل أصغر من نسبتته في البارد في الأوّل. ولذلك لم يكن في الدواء المعتدل أن يحطّ من الحارّ مثلاً في الثانية مثل ما حطّ البارد في الأولى. ولا يمكن أيضاً الحارّ في الأولى أن يحطّ من الحارّ في الثانية كما يحطّ المعتدل، ولا يمكن أيضاً أن يحطّ الحارّ في الثانية من الحارّ في الثالثة مثل ما يحطّ الحارّ في الأولى وأكثر من ذلك المعتدل أو البارد في الأولى. إنّما يكون هذا كلّ بعد أن ينخفض بتساوي الكمّيّات أعني تساوي القوة. وهذا كلّ إذا تأمّل بين نفسه. ولجهل الحدث من الأطباء هذه الأشياء. تراهم يقولون إنّ الدواء الحارّ في الأولى إذا خلط مع حارّ في الثالثة صيرّه في الثانية. ليت شعري فإذا خلطنا به البارد في الأولى إلى أي (درجة) يصيره البارد. فإن قالوا إلى المرتبة الثانية فقد صار الحارّ في الأولى والبارد في الأولى يصيران الحارّ في الثالثة إلى مرتبة واحدة. وإن قالوا أن البارد في الأولى يصير الحارّ في الثالثة حارّ في الأولى فيصير البارد في الثانية الحارّ في الثالثة معتدل. وهذا كلّ تحبط والله أعلم.

Sonuçlar

Risâle fî tabâ'î'l-eḍviye ve isti'mâlihâ üzerine yapılan çalışmanın ortaya koyduğu katkılar şunlardır: Birincisi, bu makale, Arapça ve İbranice eserleri hâlihazırda ilmî bir ilgiye mazhar olmuş olan Mûsâ Câlînûs'un ele aldığımız eserine hasredilmiş ilk neşir çalışmadır. İkincisi, makalenin giriş bölümünde ortaya konulduğu üzere, *Risâle fî tabâ'î'l-eḍviye ve isti'mâlihâ*'dan önce Osmanlı Türkçesinde kaleme alınmış çok fazla bir bilimsel literatür bulunmamaktadır. Bu nedenledir ki, *Risâle fî tabâ'î'l-eḍviye ve isti'mâlihâ*, erken on altıncı yüzyıl Osmanlı İmparatorluğu'nda mevcut olan tıbbi bilgiye dair önemli bir kaynak hüviyetindedir. Üçüncüsü ve en önemlisi, bu metin, II. Bâyezid çevresinde Latince tıp metinlerine yönelik bir ilginin var olduğuna ve de bu metinlerden elde edilen bilginin Osmanlı İmparatorluğu'na nasıl ulaştığına dair önemli bir kanıttır. Araştırmacılar, geç on beşinci ve erken on altıncı yüzyıllarda Avrupalılar ile Osmanlı saray çevresi arasında irtibat sağlayan kişilere dair belirli bir malumat sahibi olmakla birlikte, *Risâle fî tabâ'î'l-eḍviye ve isti'mâlihâ*, bu kişilerin Osmanlı entelektüel yaşamına etkilerine dair önemli detaylar içermektedir.

Kaynakça

- Adamson, Peter. *al-Kindi*. Oxford & New York: Oxford University Press, 2006.
- Adivar, Abdülhak Adnan. *Osmanlı Türklerinde İlim*. İstanbul: Maarif Matbaası, 1943.
- Beinart, Haim. "Lorki (i.e., of Lorca), Joshua". *Encyclopaedia Judaica*, ed, Michael Berenbaum ve Fred Skolnik, 2. Baskı, cilt 13, 192-193. Detroit: Macmillan Reference USA, 2007. Gale Virtual Reference Library. Web. 4 Sept. 2016.
- Chipman, Leigh. *The World of Pharmacy and Pharmacists in Mamlûk Cairo*. Boston: Brill, 2010.

- Demaitre, Luke E. *Doctor Bernard de Gordon: Professor and Practitioner*. Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1980.
- Galen. *Selected Works*, çev. P. N. Singer. Oxford & New York: Oxford University Press, 1997.
- . *Opera omnia*, ed. Karl Gottlob Kühn. Cilt 11, Leipzig: C. Cnobloch, 1821-1833.
- Günnergün, Feza. "Ottoman Encounters with European science: sixteenth and seventeenth-century translations into Turkish". *Cultural Translation in Early Modern Europe*, ed. P. Burke & R. Po-chia Hsia, 192-211. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- Huguet-Termes, Teresa. "Islamic Pharmacology and Pharmacy in the Latin West: An Approach to Early Pharmacopeias". *European Review XVI/2* (2008): 229-39.
- Ibn Naḥmias, Joseph. *The Light of the World: Astronomy in al-Andalus*, ed., çev. ve şerh Robert Morrison. Berkeley & Londra: The University of California Press, 2016.
- İbn Rüşd. *Resâ'ili İbn Rüşd et-tibbiyye*, ed. George Anawati ve Sa'îd Zâ'id. Kahire: el-Hey'etu'l-Mısrıyye el-'âmme li'l-kitâb, 1987.
- İhsanoğlu, Ekmeleddin (ed.). *Osmanlı Tıbbi Bilimler Literatürü Tarihi*. 4 cilt. İstanbul: IRCICA, 2008.
- İzgi, Cevat. *Osmanlı Medreselerinde İlim*. 2. cilt. İstanbul: İz Yayıncılık, 1997.
- Jacquart, Danielle. "Bernard de Gordon et l'astrologie". *Centaurus XLV* (2003): 151-158.
- . "Islamic Pharmacology in the Middle Ages: Theories and Substances". *European Review XVI/2* (2008): 219-227.
- Langermann, Y. Tzvi. "Another Andalusian Revolt? Ibn Rushd's Critique of al-Kindi's *Pharmacological Computus*". *The Enterprise of Science in Islam: New Perspectives*, ed. Jan P. Hogendijk and A.I. Sabra, 351-372. Cambridge & Londra: MIT Press, 2003.
- . "A Compendium of Renaissance Science: *Ta'ulumot Hokhma* by Moshe Galeano". *Aleph: Historical Studies in Science and Judaism VII* (2007): 283-318.
- . "Medicine, Mechanics and Magic from Moses ben Judah Galeano's *Ta'ulumot Hokhma*". *Aleph: Historical Studies in Science and Judaism IX* (2009): 353-377.
- McVaugh, Michael R. "Quantified Medical Theory and Practice at Fourteenth-Century Montpellier". *Bulletin of the History of Medicine XLIII* (1969): 397-413.
- Morrison, Robert. "A Scholarly Intermediary Between the Ottoman Empire and Renaissance Europe". *Isis CV* (2014): 32-57.
- . "An Astronomical Treatise by Mûsâ Câlînûs alias Moses Galeano". *Aleph: Historical Studies in Science and Judaism X/2* (2011). 315-53.
- . "The Role of Oral Transmission for Astronomy Among Romaniot Jews". *Texts in transit in the medieval Mediterranean*, ed. Y. Tzvi Langermann ve Robert Morrison, 10-28. University Park, PA: Pennsylvania State University Press, 2016.
- Nutton, Vivian (London). "Galen of Pergamum". *Brill's New Pauly*, ed. Hubert Cancik ve Helmuth Schneider. Brill Online, 2016.
- Pfeiffer, Judith. "Teaching the Learned: Jalâl al-Din al-Dawâni's *Ijâza* to Mu'ayyadzâda 'Abd al-Raḥmân Efendi and the Circulation of Knowledge between Fârs and the Ottoman Empire at the Turn of the Sixteenth Century". *The Heritage of Arabo-Islamic Learning*, ed. Maurice Pomerantz ve Aram Shahin, 284-332. Leiden ve Boston: Brill, 2016.
- Ragep, Sally. "Maḥmûd ibn Muḥammad ibn 'Umar al-Jaghmini's al-Mulakkhkaş fî al-hay'a al-basiṭa: An Edition, Translation, and Study". Doktora tezi, McGill University, 2014.
- Samsó, Julio. "Abraham Zacut and Jose' Vizinho's *Almanach Perpetuum* in Arabic (16th-19th C.)". *Centaurus XLVI* (2004): 82-97.