

Orhan Güneş. *Eski ile Yeniye Bakmak: Bir Âlimin Gözünden Modern Astronomi. Hayâtîzâde'nin Efkârul-Ceberût Adlı Eseri*, İstanbul: Ketebe, 2021. 538 sayfa. ISBN: 9786257587921.

Gaye Danışan*

Son yıllarda bilim tarihi alanında kabul görmüş geleneksel bazı söylemlerin ve metodolojik ilkelerin, bir dizi yeni sorularla tekrardan gözden geçirildiğine şahit olmaktayız. Böyle bir eğilimin yansımalarından biri, bilimsel ve teknolojik değişimin ihtivasını konu alan araştırmalarda kendini göstermektedir. Bilimsel pratiklerin tarihselleştirme süreçlerini farklı perspektiflerle yorumlama girişiminde bulunan bilim tarihçileri, modern bilimi oluşturan kavramsal, yöntemsel ve kurumsal özelliklerin neler olduğuna dair sorularının yanı sıra, kültürler arasındaki etkileşim süreçlerine de ilgi duymaktadırlar. Ancak kültürel alanların etkileşim sınırları, sabit olmayan çok katmanlı bir yapıya sahiptir. Bu nedenle gün geçtikçe araştırmacılar şu iki unsuru söylemlerinde daha çok vurgular hale gelmiştir:¹ (i) Kültürler arasında paylaşılan teorik bilgi yapıları, çeşitli düzeylerde ele alınmalıdır. (ii) Modern bilime ait bağlamsal unsurları açıklamaya yetecek tek bir nedenler kümesi yoktur. Bu yönelimin çeşitli açılardan etkileri, Osmanlı araştırmalarında da görülür. Osmanlı toplumunun, Avrupa'da gerçekleşen modern bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri alımlama süreçlerini ele alan çalışmalar bunlardan biridir. Yaklaşık son on yıla kadar, Osmanlı'nın modern bilim ve teknolojiyle kurduğu ilişki, ağırlıklı olarak *modernleşme* bağlantısıyla ele alınmış ve

- 1 Bu konuyla ilgili birçok örnek vermek mümkündür. Bunlardan sadece birkaçı için bkz. Sonja Brentjes, Alexander Fidora ve Matthias M. Tischler, "Towards a New Approach to Medieval Cross-Cultural Exchanges", *Journal of Transcultural Medieval Studies* 1/1 (2014): 9-50; Sonja Brentjes, "Narratives of Knowledge in Islamic Societies: What Do They Tell Us About Scholars and Their Contexts?", *Almagest* 4/1 (2013): 75-95; Sonja Brentjes, "Research Foci in the History of Science in Past Islamicate Societies", *Historie* 2 (2022): 270-87.

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilim Tarihi Bölümü. İletişim: gayedanisan@gmail.com.

bu bağlantı genellikle, Osmanlı İmparatorluğu'nda *gerileme* belirtileri olarak kabul edilen dönemlere karşılık, Avrupa bilim ve teknolojisine bağlı olarak yasal ve sosyal kurumların benimsenmesine yönelik girişimlerle ilişkilendirilmiştir. Bunun bir uzantısı olarak da Avrupa'da meydana gelen bilimsel gelişmelerin Osmanlı'ya *girişi* sorunsalı, ağırlıklı olarak modern eğitim kurumları üzerinden değerlendirilmiş ve zamanla bu yaklaşım, araştırma pratiklerinin bir kanal üzerine yoğunlaşmasına sebep olmuştur. Böylece çok çeşitli etnik ve dinî gruplardan oluşan Osmanlı toplumunun kendi iç dinamiklerini bağlamsal bir bakış açısıyla değerlendirmek isteyen araştırmacılar, bilimsel bilgi üretimi ve/veya alımlama süreçlerine yönelik kimi sorular için yeni muhtemel ihtimaller aramaya yönelmişlerdir.² Bu ihtimallerden biri, Orhan Güneş'in *Eski ile Yeniye Bakmak: Bir Âlimin Gözünden Modern Astronomi-Hayâtizâde'nin Efkârü'l-Ceberût Adlı Eseri* başlıklı kitabında somutlaşmaktadır.

Güneş kitabında, Batı'da modern astronomi alanında meydana gelen gelişmelerin Osmanlı'ya modern eğitim kurumları vasıtasıyla ithal edildiği varsayımının tekrardan değerlendirilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Bu savı için delil olarak, Abbaskulu Ağa Bâkîhanlı (ö. 1846) tarafından 1839-40 yıllarında Arapça kaleme alınan ve 1846'da Sultan Abdülmecid'e takdim edilen *Esrârü'l-melekût* adlı eserin, Hayâtizâde Seyyid Şeref Halil (ö. 1851) tarafından yapılan *Efkârü'l-ceberût fî tercemeti Esrâri'l-melekût* başlıklı tercümesini göstermektedir. Güneş'in bu eseri seçmesinin sebebi ise Hayâtizâde Seyyid Şeref Halil'in medrese eğitimi almış olması ve eseri yazdığı sırada Üsküdar'da bulunan Hacı Nimetullah Medresesi'nde müderris olmasıdır. Güneş, argümantasyonunu okuyucuya sunmak için kitabını şu şekilde tasarlamıştır: Kitaba konu olan eserin seçim nedenleri ve bu eserin inceleme yöntemlerinin detaylarına değinilen *giriş*; teleskop sonrası astronomi alanındaki gelişmeleri ele alan *birinci bölüm*; modern astronominin Osmanlı'ya girişi hakkında bilgilerin yer aldığı *ikinci bölüm*; Abbaskulu Ağa Bâkîhanlı ve Hayâtizâde Seyyid Şeref Halil'in kısa biyografilerinin yer aldığı *üçüncü bölüm*; *Efkârü'l-ceberût fî tercemeti Esrâri'l-melekût* adlı eserin teknik ve bilim tarihi açısından değerlendirmesinin yer aldığı *dördüncü bölüm* ve eserin transkripsiyonunun yer aldığı *beşinci bölüm*. Kitabın sonunda ise bir *terimler sözlüğü* yer almaktadır.

2 Osmanlı'nın kültürel ve teknolojik gelişme ve yeniliklere duyulan ilginin azalması sonucu, devletin duraklama ve gerileme dönemine girdiğine yönelik tezi tartışmaya açan örnek bir çalışma için bkz. Miri Shefer-Mossensohn, *Osmanlı'da Bilim: Kültürel Yaratı ve Bilgi Alışverişi* (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2019); on dokuzuncu yüzyıl Osmanlı elitleri için bilim hakkında tartışmanın ne anlama geldiğini inceleyen örnek bir çalışma için bkz. M. Alper Yalçınkaya, *Learned Patriots: Debating Science, State, and Society in the Nineteenth-Century Ottoman Empire* (Chicago: The University of Chicago Press, 2015).

Güneş, kitabın giriş bölümüne klasik ve modern dönemde astronominin bilim tarihi bağlamındaki ilişkisini üç sınıflandırma altında açıklayarak başlar. Bunlar sırasıyla *gözlemsel astronomi (konum astronomisi)*, *teorik astronomi (gök mekaniği)* ve *kozmojodir*. Bu konuyla ilgili verilen bilgiler kısa ve nettir. Bu şekilde okuyucular, bilim tarihi yazımında genel kabul görmüş klasik ve modern döneme ait astronomi çalışmalarıyla ilgili anahtar bilgilere öz şekilde sahip olma fırsatı yakalar. Ardından Güneş, Osmanlılarda modern astronominin yeri hakkında verdiği bilgilerle devam eder. Öncelikle “Osmanlılarda modern astronomiyle doğrudan ilk karşılaşma ise 1662’de Tezkireci Köse İbrahim Efendi’nin *Secencelü’l-eftâk fî gâyeti’l-idrâk* adlı eseriyle olmuştur” ifadesiyle sözlerine başlayan Güneş, bilgi aktarımının ağırlıklı olarak tercüme yoluyla ve pratik astronomiyle sınırlı olduğunu ve on sekizinci yüzyılın ortalarından itibaren özellikle mühendishânelerin kurulmasıyla birlikte teorik bir mahiyet kazanmaya başladığını belirtir. Burada bahsi geçen eserin modern astronomiyle ilişkisi, aralarında Kopernik’in de bulunduğu üç evren modeline ait tasviri içermesidir.³ Bu bilgi, bilim tarihi çalışmalarında ortaya atıldığı ilk zamandan itibaren pek çok yazar tarafından aktarılmıştır. Ancak bu görüş birkaç açıdan düşündürücüdür. Bunlardan ilki, Osmanlıların modern astronomiyle doğrudan ‘ilk karşılaşma’ ifadesidir. Büyük olasılıkla Güneş’in burada ifade etmek istediği şey, bahsi geçen eserin Osmanlı’da modern astronomiye dair bilinen ilk eser olduğudur. Bu husus, ikinci bölümde yazarın verdiği daha detaylı açıklamayla da anlaşılacaktır.⁴ Yoksa Osmanlı bilim tarihi araştırmalarında konuyla ilgili yapılan çalışmaların yetersizliği dikkate alındığında “modern astronomiyle doğrudan ilk karşılaşma” iddiası, daha güçlü kanıtlarla desteklenmesi gereken bir olguya dönüşürdü. Bir diğer konu ise bilgi aktarım yollarının ağırlıklı olarak tercüme yoluyla olması ve on sekizinci yüzyılın ortalarından itibaren özellikle mühendishânelerin kurulmasıyla birlikte teorik bir mahiyet kazanmaya başlaması ifadesidir. Aslında Güneş, “ağırlıklı olarak” ifadesi ile başka kanallara dair ihtimallere de açık kapı bırakmaktadır ve haklıdır. Çünkü bu paragrafın işaret ettiği döneme ait Osmanlı âlimlerinin astronomi alanındaki gelişmelere karşı aldığı tavırla ilgili daha net yorumların yapılabilmesi için pek çok konu aydınlığa kavuşmayı beklemektedir. Örneğin, bunlardan sadece birkaçı şunlardır:

- 3 Ekmeleddin İhsanoğlu, “Introduction of Western Science to the Ottoman World: A Case Study of Modern Astronomy (1660-1860)”, *Transfer of Modern Science and Technology to the Muslim World: Proceedings of the International Symposium on Modern Science and the Muslim World* (İstanbul: Research Centre for Islamic History Art and Culture, 1992), 67-120.
- 4 Ayrıca yazarın belirttiğimiz doğrultuda ifade etmek istediğini, başka bir çalışmasından da takip edebilmekteyiz. Detaylı bilgi için bkz. Orhan Güneş, “Kuyucaklı ve Konevi’nin Eserleri Bağlamında 19. Yüzyıl Osmanlı’sında Modern Astronomi”, *I. Uluslararası Prof. Dr. Fuat Sezgin İslâm Bilim Tarihi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, ed. F. Başar, M. Kaçar, C. Kaya, A.Z. Fuat (İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları, 2020), 194.

Avrupa'da meydana gelen astronomi alanındaki gelişmelere dair bilgi dolaşım kanalları nelerdir? Osmanlı âlimlerinin bu kanallar vasıtasıyla sahip olduğu eserler, aletler vb. nelerdi ve ilgili muhatapları tarafından bu kaynaklar nasıl değerlendirildi? Bu kaynakların tespitinde Osmanlı'daki şahsi veya kurumsal kütüphanelere ait envanterler yardımcı olabilir mi?⁵ Bir eserin takdim ve/veya basım sürecine kadar olan dönem nasıl incelenmeli ve değerlendirilmelidir? Bu bağlamda Osmanlı âlimlerin günümüze ulaşan “not defterleri” ne ölçüde incelenmiştir?⁶ Diğer taraftan bilgi aktarım metotlarından biri olan *tercüme*, Osmanlı âlimlerinin sıklıkla başvurduğu bir yoldur. Ancak bilimsel düşünce, zaman ve mekana bağlı bir süreklilik içinde dolaşırken birçok aşamadan geçer. Öncelikle kişilerin, fikirlerin ve yöntemlerin keşfedilme ve ardından tartışılma süreci vardır. Daha sonra bazı nedenlerden bu fikirler kabul edilebilir, reddedilebilir, dönüştürülebilir veya yeniden yazılabilir. Bu ve daha fazlası, tarihselleştirme sürecinde dikkate alınması gereken durumlardan olup, *tercüme* faaliyetinin kapsamı da bu aşamalar göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir. Ancak Hayâtizâde Seyyid Şeref Halil'in eseri, Osmanlı'nın on dokuzuncu yüzyılın ilk yarısındaki dönemiyle ilişkili olduğu dikkate alındığında, Güneş'in modern astronominin Osmanlı'ya girişi konusundaki literatür eksikliğine dair tartışmayı, kitabın esas araştırma konusu ve ilgili dönem bağlamında sunmak istediği anlaşılmaktadır. Böylece yazar kitabın giriş bölümünde daha erken döneme ait yukarıda belirttiğimiz belirsizliklere değinmeden kısa bir hatırlatma paragrafıyla konuyu dağıtma ihtimalinden kaçınmış ve bu döneme ait daha detaylı anlatıyı kitabın ikinci bölümüne bırakmayı tercih etmiştir. Aksi halde Güneş'in argümantasyonu için kullandığı yöntemin, daha erken bir dönem için de kullanılabilirdiği dikkate alındığında, ortaya çıkacak yöntemsel çelişki sebebiyle öne sürülen iddia, geçerliliğini yitirme tehlikesiyle karşılaşılabirdi.

Orhan Güneş, kitabına konu olan eseri aynı zamanda “Osmanlı başkenti güncel gelişmelerden ne kadarlık bir gecikme ile haberdar oluyordu?” sorusunu da ele ala-

- 5 Erken dönem kitap envanterine ait bir çalışma örneği için bkz. Judith Pfeiffer, “Emerging from the Copernican Eclipse: The Mathematical and Astronomical Sciences in Mü'eyyездzade 'Abdurrahman Efendi's Private Library (fl. Ca. 1480-1516)”, *I. Uluslararası Prof. Dr. Fuat Sezgin İslâm Bilim Tarihi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, ed. F. Başar, M. Kaçar, C. Kaya, A.Z. Fuat (İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları, 2020), 170-1.
- 6 Osmanlı bilim tarihi literatürüne kütüphane envanterleri, not defterleri ve tercüme eserlerine dair çalışmaların sağlayacağı katkılara örnek sunmak amacıyla bkz. Gaye Danişan Polat, “An Anonymous Ottoman Compendium on Nautical Instruments and Navigation: *Kitâbu'l-Mürûri'l-ubûr fî ilmi'l-berri ve'l-buhûr*”, *Mediterranea-Ricerche Storiche* 34 (2015), 375-400; Gaye Danişan Polat, “Osmanlı Denizcileri ve Serko Haritası (Quartier de Réduction)”, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 18/1 (2016): 1-25; Gaye Danişan, “Cylinder Dials in the History of Ottoman Astronomy”, *Bulletin of The British Sundial Society* 32/3 (2020): 10-15.

rak incelemek istediğini giriş bölümünde belirtmektedir. Bunun için eserde verilen bilgilerin dönemin Batı kaynaklarıyla da karşılaştırılarak ele alınması gerektiğini ifade eder. Bu yöntem doğrultusunda kitabın birinci bölümünde, teleskobun astronomi alanında kullanılmaya başladığı on yedinci yüzyıldan, on dokuzuncu yüzyılın ortalarına kadar, Avrupa'da modern astronomi kapsamında süreklilik içinde meydana gelen gelişmeler, *astronomik keşifler* bağlamında şu başlıklarla ele alınmıştır: Uranüs'ün keşfi ve adlandırılması; Asteroidlerin keşfi ve adlandırılması; Neptün'ün keşfi ve adlandırılması; Uyduların keşfi. Orhan Güneş bu bölümde, modern astronominin eksiksiz ve kapsamlı bir tarihini sunma iddiasında değildir. Amacı, teleskop gözlemleri ile gökyüzünde keşfedilen gök cisimleri ve buna bağlı bazı gelişmeler hakkında bilgi vermektir. Böylece Güneş, Hayâtizâde Seyyid Şeref Halil'in eserinin teknik açıdan incelendiği ileriki bölümlere okuyucuyu hazırlanmış olur.

Kitabın ikinci bölümü modern astronominin Osmanlı'ya girişi hakkındadır. Bölümün içeriği dikkate alındığında yazarın, giriş ve birinci bölümde kullandığı anlatı tekniğine devam ettiği görülür. Yani yazar, kitabın ana konusunu desteklemek için, on yedinci yüzyıldan on dokuzuncu yüzyılın ortalarına kadar, modern astronomi konusuyla ilişkilendirilebilen Osmanlı eserlerini, detaylı bir tartışmaya girmeden kronolojik bir sırayla anlatmıştır. Konuyla ilgili bilgiler ise literatürde genellikle pek çok araştırmacı tarafından atıf alan ikincil kaynaklara dayanmaktadır. Bu yöntem, özellikle kitabın ana tartışma konusunu temsil eden dönem dikkate alındığında oldukça makul olup okuyucunun çoğunluğun kabul ettiği literatür hakkında genel bilgi sahibi olması sağlanmıştır. Buna karşılık, son on yılda yapılan bazı araştırmalar vasıtasıyla literatüre yeni katkılar da sunulmuştur. Örneğin, Pierre Ageron'un 2019 yılında, Osmanlılarda modern astronomi ilişkisi bağlamında ele alınan Tezkireci Köse İbrahim Efendi'nin *Secencelü'l-eflâk fi gâyeti'l-idrâk* başlıklı eseri hakkında yeni tespit ettiği materyaller ışığında yayımladığı bir araştırma notu bunlardan biridir. Ageron bu çalışmada, İslam ülkelerine Güneş merkezli evren modelinin girişini temsil ettiği düşünülen bahsi geçen risalenin kaynaklarını tekrardan sorgular.⁷ Ageron'un iddiasına göre bu risalede yer alan üç meşhur kozmolojik evren modelini temsil eden çizimlerin önerildiği gibi, yermerkezli bir eser olan Noël Durret'nin *Nouvelle théorie des planètes* eserine değil, 1648'de basılan Andrea

7 Pierre Ageron'un bahsi geçen araştırma notu, Osmanlı kaynaklarının karşılaştırmalı analizi ve seyahatname, mektup vb. materyallerin Osmanlı bilim tarihi araştırmalarında kullanımına örnek teşkil etmesi açısından da ilgi çekicidir. Daha detaylı bilgi için bkz. Pierre Ageron, "Note sur le dessin du système de Copernic dans le manuscrit Kandilli 403", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 20/2 (2019): 115-23.

Argoli'nin *Ephemerides* başlıklı eserine ait olmalıdır.⁸ Diğer taraftan Osmanlı bilim tarihi araştırmalarında genellikle “yeni” ve “modern” astronomi birbiri yerine kullanılan ifadeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Güneş'in bu bölümde modern astronominin Osmanlı'ya girişi başlığı altında kullandığı ilk cümlesinde “modern” astronomi yerine “yeni” astronomi ifadesiyle başlaması da buna bir örnektir. Kitabın başlığındaki “modern astronomi” ve “eski ile yeniye bakmak” vurgularıyla kitabın girişinde klasik ve modern dönemde astronomi çalışmaları bağlamında yapılan sınıflandırma ve açıklamalar dikkate alındığında, yazarın belirtmek istediği aslında oldukça açıktır. Ancak bu çok küçük detay ve genellikle alışıl gelmiş bir kullanım olmasına rağmen, bazı araştırma konularında yarattığı muğlaklık sebebiyle üzerinde durulmayı hak eden bir konudur. Astronomiyi modern bilim konumuna getiren tetikleyici olayların başında, Güneş merkezli sistemin tanıtılması ve 1600 civarında teleskobun gökyüzü gözlemleri için kullanılmaya başlaması gelir. Bu tetikleyici olaylar ise, evrenin doğası ve onun nasıl araştırılacağı, inceleneceği ve ifade edileceğiyle ilgili sorulara verilen yeni yanıtların çoğaldığı ve bu yanıtlara ulaşmak için yeni yolların geliştirildiği karmaşık bir tarihsel sürecin parçalarıdır. Bu süreç bilim tarihçileri tarafından, Avrupa'da alışıl gelmiş geleneksel bilgiye karşı gelişmiş, düşünme tarzındaki değişiklikleri temsil eden *bilim devrimi* dönemi olarak adlandırılır. Bu durumla ilgili Paulo Rossi *Modern Bilimin Doğuşu* başlıklı kitabında “Eski ve Yeni” isimli bölümde, *yeni* (nova) kelimesinin Avrupa'da basılan yüzlerce bilimsel yayının başlığında neredeyse takıntılı biçimde yer almasına dikkat çekerek, yenilik temasının on yedinci yüzyılda tüm Avrupa kültürüne yayıldığını belirtmiştir.⁹ Kepler'in *Astronomia nova* (Yeni Astronomi, 1609) başlıklı eseri de bunlardan biridir. Bu süreç daha sonra, “yeni” bir gökyüzü görüşü ve anlayışını destekleyen birçok gelişmeyi beraberinde getirdi. On sekizinci yüzyıldan itibaren Güneş sisteminde keşfedilen iki yeni gezegen, uydu ve asteroid keşifleri bu gelişmelerden sadece birkaçına örnektir. Diğer taraftan on dokuzuncu yüzyılın özellikle ikinci yarısından itibaren gök cisimlerinin kompozisyonu ve evrenin kökeniyle ilgili sorular önem kazandı. Böylece teleskobun gücüne verilen önemin artması, fizik biliminin ilerleyişi ve gök cisimlerin araştırma alanına spektroskopun dâhil edilmesiyle, modern astronomi araştırmalarının seyri hızla değişim gösterdi. Bu konuyla ilgili, İrlandalı astronom ve yazar Agnes Mary Clerke'in (ö. 1907) 1885'te yayınladığı *A Popular History of Astronomy During the Nineteenth Century* başlıklı kitabının önsözü ilgi çekicidir. Clerke'e göre, İskoçyalı astronom ve astronomi tarihçisi Robert Grant'ın

8 Ageron, “Note sur le dessin du système de Copernic”, 118-9.

9 Paulo Rossi, *Modern Bilimin Doğuşu* (İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2009), 52.

(ö. 1892), 1852'de yayınlanan *History of Physical Astronomy: From the Earliest Ages to the Middle of the 19th century* başlıklı eserinden, kendi kitabını yayımladığı 1885 yılına kadar geçen süre zarfında, “eski”nin yanında “yeni” astronomi olarak adlandırılan bir alan gelişmişti. Bu sebeple Clerke, Herschel’in zamanından kitabını yayımladığı 1885 yılına kadar gökbiliminin en karakteristik yönleriyle ilerleyişinin bir görünümünü sunmayı hedeflediği kitabını yazmıştı.¹⁰ Yazarın bu kitabı, astronomi alanında yapılan yeni keşifleri ele alış tarzının hem genel okuyucu kitlesine ulaştırılmasındaki hem de astronomlara hitap etmesindeki başarısı sebebiyle dönemin eleştirmenleri tarafından olumlu karşılanmış ve edisyon baskıları daha sonra 1887, 1893 ve 1902 yıllarında ve tekrar baskısı (*reprint*) 1908’de olmak üzere tekrardan basılmıştır. Yirminci yüzyılın başında dördüncü defa baskıya giden kitabının önsözünde, üçüncü baskıya gönderme yapan Clerke, yine geçen süre boyunca fikirlerdeki değişimi şu sözleri ile ifade etmişti:¹¹

Bu çalışmanın üçüncü baskısının matbaadan çıktığı andan itibaren, on dokuzuncu yüzyıl doğal akışını sürdürdü ve kaydını tamamladı. Sadece kronolojik olarak değil, insanlığın elzem duygusu olarak da yeni bir dönem başladı. Yeni düşünceler dolup taşıyor; taze dürtüler ulusları harekete geçiriyor; ilerleme rüzgarının uğultusu her kulağa çarpıyor. Zihinsel faaliyet yoğunlaştıkça eski düzen giderek daha hızlı değişiyor. On beş yıl önce üstü kapalı/dolaylı olarak kabul edilen bilimsel doktrinlerin çoğu, şimdiden geçerliliğini yitirmeye başladı.

Görüldüğü gibi “eski” ve “yeni” astronominin içeriği, bilim tarih yazımında iki kontrol noktasına ihtiyaç duyar. Bunlardan ilki, bahsi geçen “eski” ve “yeni” ifadesinin, zamana ve mekâna bağlı olarak, ilgili muhatapları için ne anlama geldiği sorusudur. Diğeri ise bilim tarihçilerinin nedensellik bağlamında “modern” ve “yeni” astronomi ile ne demek istediğidir. Peki bu kontrol noktaları, Osmanlı araştırmalarında nasıl ele alınmalıdır? Osmanlı ilminde “eski” ve “yeni” astronomi kavramları, Batı’daki anlamını karşılar nitelikte mi kullanılmalıdır, yoksa bu kavramları bir defa da Osmanlı bağlamında dönemle ilişkisi dikkate alınarak açıklamayı mı denemeliyiz? Başka bir ifadeyle on dokuzuncu yüzyılda Osmanlı âlimleri için eski astronomi veya geleneksel astronomi ne demektir ve öğretilen yeni astronominin içeriği nedir? Bu gibi soruların farklı kaynak türleri bağlamında çok yönlü ele alınması

10 Agnes Mary Clerke, *A Popular History of Astronomy During the Nineteenth Century* (Londra: Adam and Charles Black, 1908), vii-ix, erişim 17 Ekim 2022, <https://www.gutenberg.org/files/28247/28247-h/28247-h.htm>.

11 Clerke, *A Popular History of Astronomy*, v-vi.

gerekir.¹² Ancak henüz yeterli çeşitlilikte Osmanlı kaynakları incelenmediğinden, bu sorulara yönelik net yanıtlar vermek şimdilik çok mümkün gözüküyor. İşte bu bakımdan Orhan Güneş'in *Eski ile Yeniye Bakmak* başlıklı kitabı, bu tartışmaları ileriye götürebilmemiz için önemli bir katkı sağlamaktadır.

Kitabın üçüncü bölümü, Abbaskulu Ağa ve Hayâtizâde Şeref Halil'in hayatı ve eserleri hakkında bilgi edindiğimiz kısımdır. Şahısların ailesi, hizmetleri, çevreleri, eserleri, kariyerleri gibi konular hakkında verilen bilgiler oldukça özet olup kitaba konu olan eserin, Osmanlı'daki bağlantılarını takip ederken ihtiyaç duyulan bilgileri sunmaktadır. Bu bakımdan, kitabın bu bölümü prosopografik bir çalışma sunmayı vaat etmez.¹³ Ancak Abbaskulu Ağa ve Hayâtizâde Şeref Halil'in diğer eserlerine de kısa içerik açıklamalarıyla liste halinde verilmesi, ilgi alanları hakkında bilgi edinilmesi açısından fayda sağlamaktadır. Güneş, bu bölümü kapatırken Hayâtizâde Şeref Halil'in *Efkârü'l-ceberût* isimli eserinin neden sadece tercüme bir eser olarak vasıflandırılmayacağını altını çizmektedir. Güneş'e göre, Abbaskulu Ağa'nın hacimce küçük olan *Esrâru'l-melekût*, Hayâtizâde'nin yaptığı izah, varsa güncel gelişmelere dair ilaveler ve bazı durumlarda müellife karşı sunduğu deliller sebebiyle daha hacimli bir eser olmuştur. Bu söylemini ise ilerleyen bölümlerde sunduğu delillerle kanıtlamaktadır. Böylece Güneş, eserin analizine geçmeden önce, kitabın ana tezini destekleyecek bilgileri, giriş dahil ilk üç bölümde özetlemiştir.

Hayâtizâde'nin *Efkârü'l-ceberût* başlıklı eserinin değerlendirildiği dördüncü bölüm ise, Orhan Güneş'in *Batı'dan bilgi aktarımı modern eğitim kurumları tarafından yapılmaktadır ve hızı da çok yüksek değildir* tezine karşı sunduğu argümanını ispatladığı ana bölümdür. Güneş bu bölüme, eserin transkripsiyon ve analiz aşamasında izlediği yöntemleri açıklayarak başlar. Bu yöntemlerden bir tanesi Abbaskulu Ağa ve Hayâtizâde'nin katkılarını belirtmek için eserin analizine geçmeden önce fasılın tamamı veya bir bölümünün özetlenmesidir. Yorumlar ise gerektiğçe her bir özet sonrasında yapılmaktadır. Hayâtizâde'nin eseri bir dibâce, toplam on dokuz fasıl içeren üç bâb, hâtime ve eserin sonunda devlet erkânına övgü amacıyla yazılmış manzum bir bölümden oluşur. Bu bölümler başlıklar halinde ve eserin konu sıralamasına sadık kalarak titizlikle incelenmiştir. Güneş'in en önemli hedeflerinden

12 Bu tartışmaya örnek bir çalışma için bkz. Gaye Danişan, "Fatin Gökmen: Medrese Öğrenciliğinden Dârülfünun Müderrisliğine (1901-1933)", *Sahn-ı Semân'dan Dârülfünun'a Osmanlı'da İlim ve Fikir Dünyası VI: Dârülfünun ve Yükseköğretimin Yeniden Şekillenmesi*, (İstanbul: Zeytinburnu Belediyesi Kültür Yayınları, 2023) (baskıda).

13 İlmiye alanına yönelik çalışmalarda başvurulabilecek prosopografik yöntem başta olmak üzere çeşitli araştırma önerileri için bkz. Mehmet İpşirli, *Osmanlı İlmîyesi* (İstanbul: Kronik Kitap, 2021), 422-3.

biri bu eserin, Osmanlı astronomi literatürüne katkısının ne ölçüde olduğunu belirlemektir. Bunun da ancak eserin detaylı teknik analiziyle mümkün olabileceğine inanmaktadır. Bu amaçla Güneş bu konuya oldukça önem vermiş ve çalışmasını ağırlıklı olarak bu fikir üzerine inşa etmiştir. Bunun için ihtiyaç duydukça, orijinal eserde bulunmayan tablo, formül veya şekil kullanımına da başvurmuştur. Bu yöntem, özellikle teknik açıdan yapılan yorumlamaların anlaşılması açısından kolaylık sağlamaktadır. Böylece Güneş'in kitabının en güçlü yönü, teknik açıdan yapılan analiz olmuştur. İlave olarak Güneş eserin, dönemin astronomi alanındaki gelişmelerini ne ölçüde yansıttığını belirleyebilmek için, yeri geldikçe başka birincil kaynaklara da başvurmuştur. Böylece okuyucu, bir yandan Hayâtîzâde'nin eserinin içeriğinden detaylı şekilde haberdar olurken diğer yandan bir bilim tarihçisi olarak Güneş'in metodunu yakından takip etme fırsatı yakalamaktadır.

Kitabın bu bölümünde Hayâtîzâde'nin eserinde başvurduğu kaynaklar hakkında da detaylı bilgi edinebilmekteyiz. Bu kaynakların bir kısmı Hayâtîzâde tarafından belirtilirken bir kısmı da Güneş'in çıkarımıyla açıklığa kavuşmaktadır. Güneş, birkaç hariç, her bir kaynağın içeriği üzerinde durmayı tercih etmemişse de müellifin başvurduğu kaynaklar üzerine dikkat çekilmesi, özellikle ileride bu konularda çalışmak isteyen araştırmacılar için çok kıymetli bir katkıdır. Kaynaklar arasında Kâtib Çelebi'nin (ö. 1067/1657) *Cihânnümâ*'sının da bulunduğunu öğrenmekteyiz. Ancak burada söz geçen eserin, 1732'de İbrahim Müteferrika (ö. 1160/1747) tarafından Müteferrika Matbaası'nda tekrardan basılmış baskısı olması güçlü ihtimaldir. Çünkü Müteferrika bu matbu esere önemli miktarda ilaveler yapmış olup bu ilaveler arasında Batlamyus, Brahe ve Kopernik sistemlerinin anlatıldığı bir bölüm de vardır. Güneş bu konuyla ilgili bilgiye, üçüncü bölümde yer vermiştir; ama Hayâtîzâde'nin kullandığı *Cihânnümâ*'nın hangi nüshaya ait olduğu konusunu bu bölümde tartışmaya açmamıştır. Buna karşılık Güneş, Hayâtîzâde'nin kullandığı kaynaklardan Rifâa Tahtâvi'nin *Ta'ribâtü's-şâfiye*'sine ve Mehmed Mustafa'nın *Mecmûa-i Fenn-i Bahriyye*'sine Mısır kaynaklı olması bakımından dikkat çekmektedir. Güneş'e göre 1820'lerde başlayan Mısır modernleşmesiyle bağlantılı olarak çoğunlukla Batı dillerinden tercüme yoluyla Arapçaya kazandırılan bu iki eser, 1838'de basılmıştır. Güneş, Hayâtîzâde'nin eserinin 1847'de kaleme aldığını hatırlatarak bu durumun, Kahire-İstanbul arası bilgi aktarım hızı konusunda fikir verebileceğini belirtmiştir. Güneş'e göre bu alanda yapılacak çalışmalar, Batı hariç bilim kaynaklarının niteliğini ortaya koyma potansiyeline sahiptir.¹⁴ Ayrıca Hayâtîzâde'nin kullandığı kaynak-

14 Bu yönde yapılan çalışmalar için ayrıca 18 Temmuz 1860 tarihinde Dunkalâ'da meydana gelen Güneş

ları doyurucu olarak bulmadığını ifade ettiğini belirten Güneş, bu durumu dönemin modern bilimler açısından ana kaynak sayılan İshak Efendi'nin *Mecmûa-i Ulûm-i Riyâziyye* eseriyle ilişkilendirmiştir. Ona göre Hayâtîzâde, İshak Efendi'nin metninden özellikle kozmoloji konusunda alıntılar yaparken ihtiyatlı davranmaktadır.

Hayâtîzâde *Efkâru'l-ceberût* adlı eserinde evren modellerine dair konular, dibâce, mukaddime ve hâtîme başta olmak üzere farklı bölümlerde yer almaktadır. Güneş, yöntemine sadık kalarak bu konuyla ilgili yorumlarını, metinde sırası geldikçe yapmaktadır. Bunları bir bütün olarak ele alırsak, Abbaskulu'nun sadece Batlamyus ve Kopernik sistemlerini tanıttığı, Hayâtîzâde'nin ise Tycho Brahe modeliyle ilgili açıklamaları bunlara ilave ettiğini öğrenmekteyiz. Hayâtîzâde'ye göre bunun nedeni, Tycho Brahe'nin önerdiği modelin meşhur olmamasıdır. Hayâtîzâde, ihtar bölümünde evren modelleri konusuna kısa bir giriş yapar. Öncelikle Batlamyus ve ardılları tarafından savunulan *heyet-i kadîm* (eski astronomi) ile Pitagoras ve takipçileriyle ortaya çıkan ve Kopernik tarafından takip edilen *heyet-i cedîde* (yeni astronomi) karşılaştırmalı olarak verilirken; Tycho Brahe tarafından sunulan model, savunucusunun kalmadığını ve artık tanınmadığını belirten ayrı bir cümleyle ifade edilir. Bu konunun dönemin başka Osmanlı eserlerinde de yer alması ve Osmanlı astronomi literatüründeki önemi sebebiyle Güneş hemen bu bölümün kısa özetini vererek uzun bir yorumlama aşamasına geçmektedir. Güneş, Hayâtîzâde'nin eski ve yeni modelleri temsil eden kişiler ile bu kişilerin ardıllarının kimler olabileceği konularında yorum yapabilmek adına, yer merkezli evren modelinden Güneş merkezli evren modeline geçiş süreci hakkında bilgi verir. Aslında bu noktada yapılan detaylı anlatı, kitabın giriş bölümünde klasik ve modern dönemde ortaya konulan geometrik modellerin anlatıldığı kısım ile bağlantılıdır. Zaten Güneş, Hayâtîzâde'nin bu paragrafında yaptığı kısa açıklamanın gök mekaniği yani teorik astronomiyle ilişkili olduğunu belirterek, üstü kapalı kitabının giriş bölümüne de atıf yapmış olur. Ayrıca kitabın bir başka bölümünde Güneş, Hayâtîzâde'nin Brahe'nin önerdiği modelin dinî-bilimsel nedenleri başarılı bir şekilde analiz ettiğini ifade etmektedir. Abbaskulu'na göre akıl ve şeriata uygun olan seçilmelidir ki bu da Kopernik sistemidir. Orhan Güneş, akıl ile betimlenenin matematik bilimlerinin kanunları olduğunu altını çizmektedir. Hayâtîzâde'nin Abbaskulu'na ait bu yöndeki fikirlerini desteklediği ve "fâide" başlığı altında ilimler tasnifine ve astronomi ile

tutulmasının gözlemi ve devlet desteğiyle gerçekleştirilen bu gözlem sırasında kullanılan bilimsel alet ve yöntemlerin tespiti için Mahmud el-Felekî tarafından hazırlanan, Fransızca ve Arapça olarak basılan rapor örnek olarak verilebilir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Solmaz Ceren Özdemir, "Osmanlı Astronomisinde Tutulma Hesapları ve Gözlem (1800-1922)" (Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, 2021), 187-92.

coğrafya konusuna dair ilave yaptığı görülür. Güneş'in bu bölümle ilgili tespitleri de önemlidir. Hayâtîzâde'nin astronominin karşılığı olarak *ilmü'l-hey'et* yerine Batı kökenli karşılığını kullanmasına dikkat çeken Güneş, Hayâtîzâde'nin bu gibi konularda tarihsel bakımdan doğru kök-bilimi kullanmaya dikkat ettiğini tespit etmiştir. Güneş'in bahsettiği kelime "astarnûmiya" olmalıdır. Ancak yorumunda bu kelimeyi zikretmediği için okuyucu eğer kelimeyi öğrenmek isterse, kitabın beşinci bölümde yer alan eserin transkripsiyonuna bakmalıdır. Diğer taraftan Güneş, müellifin astronomi ve coğrafya bilimine yönelik yaptığı açıklamaların karışık ve çelişkili olduğunu vurgulayarak bu durumun, Hayâtîzâde'nin konuyla ilgili birbirine zıt görüşlere sahip olan kaynakları kullanılmasından kaynaklanabileceğini söylemektedir.

Güneş'in bir başka tespiti ise Hayâtîzâde'nin din-bilim ilişkisi çerçevesinde modern astronomi bağlamında kurduğu düşünsel rahatlıktır. Hayâtîzâde'ye göre astronomi bilgi üretiminde duyulardan yararlandığı için kesin bilgi içermez. Böylece astronomi dinî bilginin konusu olamayacağından, vardığı yargıların dine uygun veya değil gibi bir hükme varması gereksizdir. Güneş, bu durumu değerlendirmek için medrese halkasının içinde kalan Kuyucaklızâde'nin *Teshilü'l- idrâk terceme-i Teşrihu'l-eflâk* isimli eseri ve Mühendishâne-i Berrî-i Hümâyûn'un başhocası İshak Efendi'nin *Mecmûa-i Ulûm-i Riyâziyye* eseriyle karşılaştırma yapmaktadır. Güneş'e göre, Hayâtîzâde'nin benzer tutumu Kuyucaklızâde'nin eserinde de görülürken, İshak Efendi'nin *Mecmûa-i Ulûm-i Riyâziyye* metninin özellikle kozmolojiyle ilgili kısımlarında bu rahatlık yoktur.¹⁵ Bir diğer ilgi çekici konu ise Hayâtîzâde'nin "helyosentrik model kabul edilseydi astronomi de felsefenin kirinden temizlenir ve daha iyi bir astronomi çıkabilir" ifadesiyle ilgilidir. Güneş'e göre burada astronominin felsefenin kirinden arındırılması ifadesinde işaret edilen "kir" Aristotelesçi kozmolojidir.

Orhan Güneş'in bir diğer önemli tespiti ise, Hayâtîzâde'nin Batlamyus modelinin neden uzun süre kabul gördüğü yönünde yaptığı açıklamalarıyla ilgilidir. Güneş'e göre Hayâtîzâde, İshak Efendi'nin argümanlarını neredeyse aynen alıntılamıştır. Bu özellikle, dönemin âlimlerinin etkileşim ağlarını örneklemek için de önemlidir. İlaveten, Abbaskulu'nun verdiği kısa astronomi tarihçesi ve Hayâtîzâde'nin bu konuyla ilgili eklemelerini değerlendiren Güneş, bilim tarihine dair Hayâtîzâde'nin Abbaskulu'na göre daha ileride olduğunu ifade etmiştir.

15 Orhan Güneş'in bu konular hakkında yaptığı yorumlar, çeşitli makalelerinde daha kapsamlı ele alınmıştır. Detaylı bilgi için bkz. Güneş, "Kuyucaklı ve Konevi'nin Eserleri Bağlamında 19. Yüzyıl Osmanlı'sında Modern Astronomi", 193-200. Orhan Güneş, "İshak Efendi'nin *Mecmûa-i Ulûm-i Riyâziyyesi*'nde Güneş Sistemi", *Medeniyet Kültürel Araştırmaları Belleteni* 2/2 (2022): 8-23.

Bir diğer husus, Abbaskulu'nun "şüpheler ve itirazlar" adı altında Batlamyusçu modele dört konuda yaptığı eleştirileri ve Hayâtîzâde'nin bunlara ilaveleri hakkındadır. Güneş bu konuyu teknik açıdan detaylarıyla yorumlamak için, bahsi geçen şüphe ve itirazları maddeler halinde vererek açıklamak istemiştir. Ancak burada okurların kafasını karıştırabilecek ufak bir baskı hatası bulunmaktadır. İlgili bölümde dört konuda yapılan eleştiri için dört madde yerine iki madde verilmiş, ardından üçüncü madde yanlışlıkla birinci madde olarak tekrarlanmış ve sonrasında tartışma tekrardan ikinci maddeyle devam etmiştir. Ancak okuyucu kitabın beşinci bölümünde yer alan orijinal eserin transkripsiyonu ile bu itirazların içeriğini takip edebilir. Sadece burada dikkatli olunması gereken şey, orijinal eserdeki aktarım şeklidir. Abbaskulu ilgili konudaki ilk üç itirazını açıkça belirtmesine rağmen sonrasında, Hayâtîzâde'nin de ilaveleriyle metin karışık hale gelmektedir. Bu bakımdan bu küçük baskı hatası dikkate alınmadığında, Güneş'in orijinal eserdeki bu zorluğu titizlikle çözümleyerek okuyucuya aktardığı anlaşılmaktadır.

Özetle, bu konularda Güneş'in tespitleri önemlidir. Ancak bazen bu yorumlar, uygulanan analiz tekniğine ve Hayâtîzâde'nin bu konuyu bir bütün içinde ele almamasına bağlı olarak, konuyla ilgili vurgu gerektiği gibi ön plana çıkmamaktadır. Bunun bir çözümü olarak, belki bu bölümlerde kullanılan evren modellerine dair tarihsel bilgi, aynı teleskop sonrası keşifler dönemine ayrılan birinci bölümde olduğu gibi başka bir bölümde anlatılabilir ve ihtiyaç halinde bu bölüme gönderme yapılabilir. Ardından bu konu özel olarak Osmanlı astronomi tarihi açısından bir bütün içinde yorumlanabilir. Yine de okuyucu ihtiyaç duyduğunda, eserin transkripsiyonunun verildiği beşinci bölümden ilgili paragrafların orijinal içeriğini takip ederek karşılaştırmalı okuma şansına sahip olduğundan, bu çok önemli bir mesele değildir.

Güneş, *Efkâru'l-ceberût* hakkında yaptığı karşılaştırmalı teknik analiz sayesinde, Abbaskulu ve Hayâtîzâde'nin dönemin astronomi alanına hakimiyeti, bu alandaki gelişmeleri ne derece takip ettikleri ve bu bilgileri hangi kanallarla temin ettikleri konularını açıklığa kavuşturmuştur. Örneğin Güneş'in, eserin birinci bölümünde yer alan yer kürenin durumu ve şekli bağlamında verilen uzunluk ölçüleri hakkındaki tespiti bunlardan biridir. Uzunluk ölçüleri tarih boyunca farklı değerler aldığından, bu yönde yapılacak her türlü katkı kıymetlidir. Güneş bu önemi vurgulayarak uzunluk ölçülerine dair bilgileri detaylarıyla vermeye çalışmıştır. Güneş, Hayâtîzâde'nin Batılıların kullandığı mili açıklarken 1 enlem derecesine karşılık gelen uzunluğu, Avrupa ve İslam mili cinsinden vermesinden yola çıkarak, Hayâtîzâde'nin kıl, arpa (şâir), parmak (işba), arşın (zirâ) ve hatve (adım) için verdiği uzunluk ölçülerinin modern karşılıklarını bir tabloda paylaşmıştır. Yine benzer

şekilde Güneş, Hayâtîzâde'nin riyâzî iklimler tablosundaki değerlerin doğruluğunu belirlemek istemiş ve yaptığı analiz sayesinde, Hayâtîzâde'nin verdiği değerlerinin yaklaşık olarak doğru olduğunu ortaya çıkmıştır. Böylece Abbaskulu ve/veya Hayâtîzâde tarafından üstü kapalı verilen bazı değerler ve bilgiler, Güneş'in kullandığı bu yöntemle okuyucu için daha anlaşılır ve anlamlı hale gelmekle kalmamış, bazı astronomik değerler konusunda düşülen anlaşmazlıkları da daha görünür hale getirmiştir. Diğer taraftan, Güneş'in teknik analizi, Arz'ın hareketli olduğunu kabul etmeyenlerin getirdikleri delillere karşılık verilen cevaplarda hatalar olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bazı durumlarda da Abbaskulu'nun hatasının, Hayâtîzâde tarafından düzeltilmediği de anlaşılmaktadır. Ancak Hayâtîzâde'nin tekrardan ilimler tasnifine geri döndüğü de görülmektedir. Güneş bu konuyla ilgili kitabının sonuç bölümünde özellikle bir değerlendirme yapmaktadır. Ona göre eserde ilimler tasnifinin tek seferde yapılmaması ve müellifin defalarca bu konuya dönmesi eserdeki bütünlüğü bozmaktadır ve bu bir teknik kusurdur.

Hayâtîzâde'nin eserinin birinci bölümünde ilgi çekici bir diğer konu ise “yönler” başlıklı kısımdır. Bu bölümde Abbaskulu'nun yönler konusunda verdiği bilgilere, Hayâtîzâde'nin kapsamlı bir ilave yaptığını anlıyoruz. Hayâtîzâde'nin ifadesiyle ana ve ara yönler şu şekildedir: Kuzey/yıldız, güney/kible, doğu/gündoğusu, batı/batı; güneybatı/lodos, güneydoğu/keşişleme, kuzeydoğu/poyraz, kuzeybatı/karayel. Buna on altı çeyrek rüzgar (kerte) da ilave edilerek toplamda 32 rüzgar elde edilmiştir. Güneş, bu bölümü özetleyerek okuyucunun dikkatine sunmuş; ancak konuyla ilgili detaylı bir yorum yapmamıştır. İlgili kısmı, transkripsiyon metinden kontrol ettiğimizde şu şekilde bir katkı sunmak mümkün gözükmektedir: Burada ifade edilen dört ana yön, sekiz ana rüzgar, sekiz ara rüzgar ve on altı çeyrek rüzgar, Akdeniz'de kullanılan pusula gülüne uygundur.¹⁶ Diğer taraftan bu şekilde yönlerin isimlerini içeren çizimler, bazı takvimlerde de karşımıza çıkmaktadır.¹⁷ Bu durum, Osmanlı âlimlerinin yönler konusundaki yaklaşımlarına örnek sunmaktadır.

16 Gaye Danişan Polat, “16. Yüzyılda Osmanlılarda Deniz Astronomisi ve Astronomi Aletleri” (Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, 2016), 295-8.

17 Bu konuyla ilgili bulgular, TÜBİTAK 1003 AR-GE Öncelikli Alanlar Programı tarafından desteklenen “Osmanlı'da Bilimsel Etkinliğin Teorik ve Pratik Yönleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma: Yıllık ve Daimi Takvimler (1550-1710)” başlıklı proje kapsamında elde edilmiştir (Proje no: 119K827). Örnek olarak Necmeddin b. Seydi Mehmed'in takvim mecmuası gösterilebilir. (Neğm ed-Din ibn Sidi Mohammed, Recueil d'almanachs, Bibliothèque nationale de France, MS Turc 183, 35r. <https://gallica.bnf.fr/view3if/ga/ark:/12148/btv1b8550873b/f34>); ilaveten Derviş Mehmed el-Hasib el-Mevlevî'ye ait tek yapraklı takvim de bir başka örnektir. Bu takvim hakkında detaylı bilgi için bkz. Gaye Danişan, “An Unusual Example of Ottoman Paper Instruments: The Calendar of Derviş Mehmed el-Hasib el-Mevlevî”, *Science, Technology and Beauty: Glimpses of Al-Andalus and the Ottoman Empire*, ed. Darina Martykánová, Cumhuriyet Adıgüzel (İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınevi, 2023) (baskıda).

Hayâtîzâde'nin ise bu konuyla ilgili coğrafya ve bilhassa *fünûn-ı bahriyye* ile ilişkili kitapları işaret etmesi önemli bir ipucudur. Bu noktada, Mehmed Mustafa'nın *Mecmûa-i Fenn-i Bahriyye*'si Hayâtîzâde'nin kaynakları arasında olduğu bilgisi hatırıma gelmelidir. Diğer taraftan Osmanlı literatüründe bu konunun yer aldığı başka eserlerde vardır.¹⁸ Hayâtîzâde'nin kaynakları arasında liste halinde verilen isimsiz bazı kısa risaleler ve kadim astronomiye dair kitaplar, bu bilginin kaynaklarından mıdır? Bu sorunun cevabını bulmak şu aşamada kolay gözüküyor. Ancak bu alanda farklı âlim profillerinin ve çeşitli kaynakların çok yönlü çapraz okumalarla analiz edilerek gözden geçirilmesi gerektiği tekrardan anlaşılmaktadır. Ayrıca ilgi çekici olan Hayâtîzâde'nin bu konuya neden bu kadar detaylı ilave yapma ihtiyacı duyduğu sorusudur. Çünkü Abbaskulu'nun bu bölüm için verdiği yön bilgisi, kitabın bağlamı açısından yeterli gözükmektedir. Bu noktada, yapılan ilave aynı zamanda Osmanlı âlimlerinin ilgi ve bilgi birikimlerine dair ipucu vermesi açısından önem kazanmaktadır. Benzer bir durum daha önce bahsi geçen Hayâtîzâde'nin Tycho Brahe sistemine dair ilavesi için de söylenebilir. Bu yöndeki ipuçları, özellikle İslam Medeniyeti'nde farklı âlim profillerinin literatüre yaptığı katkıları yorumlarken dikkate alınması gereken bir konu olduğu anlaşılmaktadır.

Hayâtîzâde'nin *Efkârul-ceberût fi tercemeti Esrârî'l-melekût* başlıklı eserinin ikinci bâbı gök cisimleri hakkındadır ve sırasıyla Ay, Güneş, gezegenler ve uydular, kuyruklu yıldızlar ve yıldızların konu alındığı beş kısımdan (fasıl) oluşmaktadır. Diğer bölümlerde olduğu gibi Güneş, Abbaskulu ve Hayâtîzâde'nin verdiği astronomik değerleri ve açıklamaları, tekrardan hesaplayarak doğruluğunu kontrol etmiş ve yorumlarını buna göre yapmıştır. Buna karşılık, Güneş'in analiz aşamasında bölümün başında belirttiği gibi her bölümün bütünü değil, analizinde tespit edip özellikle vurgulamak istediği bölümün özetini sunduğunu da hatırd tutmak gerekir. Örneğin, Ay konusunun işlendiği ilk bölümde neden Güneş'ten önce Ay ile başlanıldığı, yeni astronomideki gelişmeleri işaret eden astronomların gökcisimleri sayısının on bir adet olduğu ve sonrasında Neptün'ün kaşifi Fransız matematikçi Urbain Jean Joseph Le Verrier (ö. 1877) ile bu gezegen sayısının on ikiye çıktığı konusunda verilen giriş cümlelerinden bahsetmez. Çünkü müellifin de belirttiği gibi bu konular gezegenlerin anlatıldığı üçüncü kısımda ele alınacaktır. Bu sebeple Güneş, Hayâtîzâde'nin tanımladığı Ay'ın üç hareketiyle başlanmaktadır. Güneş,

18 Yönlere konusunda bilgi içeren çeşitli kaynaklar arasında Kâtib Çelebi'nin *Tuhfetü'l-kibâr fi esfârî'l-bihâr* başlıklı eseri ve Petros Baronyan'ın *Kitâb-ı Cem-nümâ fi fenni'l-coğrafya* başlıklı eseri örnek olarak gösterilebilir. Detaylı bilgi için bkz. Polat, "16. Yüzyılda Osmanlılarda Deniz Astronomisi ve Astronomi Aletleri", 296-8.

bu üç hareket üzerine yaptığı analiz sonucunda, Hayâtîzâde'nin "13 yıllık hareket (tropikal ay) 1 kameri yıla (12 sinodal periyodun süresine) eşittir" ifadesinin doğru olmadığını ortaya çıkarmıştır. Buna karşılık Hayâtîzâde'nin Abbaskulu'nun ifadelerine yaptığı katkıların ağırlıklı olarak doğruya yakın olduğu da Güneş'in çalışmasıyla anlaşılmaktadır. Abbaskulu'nun Ay'ın çapı ve büyüklüğü konusunda verdiği bilgilere karşılık Hayâtîzâde'nin Ay'ın çapı, yüzeyi, hacmi ve kütesine dair verdiği oranlar için İshak Efendi'nin *Mecmûa-i Ulûm-i Riyâziyye* eserine başvurulduğu belirtilmiştir. Güneş'in ilgi çekici tespitlerinden bir başka konu ise uzunluk ölçüleriyle ilgilidir. Hayâtîzâde, Ay'ın apoje, periye ve ortalama uzaklığını Fransız fersahı cinsinden vermiştir. Abbaskulu ise bu değerleri mil cinsinden ifade etmektedir. Güneş, burada Abbaskulu'nun hangi fersahı kullandığının belli olmadığını ama eserin devamında yapılan hesaplamaları dikkate alındığında Alman mili olması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu, yeni astronomi bilgisinin alımlanma sürecinde farklı âlim profillerin kullandığı farklı kaynaklara işaret etmesi açısından önemli bir detaydır.

Bu bölümün bir diğer konusu da, Ay ve Güneş tutulmalarıdır. Güneş, verilen bilgilerin analizinden sonra, Hayâtîzâde'nin 28 Şevval 1263/9 Ekim 1847 yılında meydana gelen Güneş tutulması hakkında verdiği bilgiye dikkat çekmiştir. Bu tutulma verisini, 8 Şevval 1263/19 Eylül 1847 tarihli *Takvim-i Vekâyî* gazetesindeki tutulma haberiyle karşılaştıran Güneş, Hayâtîzâde'nin tutulma zamanı ve süresi gibi konularda verdiği bilgilerin daha doğru olduğunu ifade etmiştir. Ancak bu konuyla ilgili, 24 Şevval 1263 tarihli *Ceride-i Havâdis* gazetesinde yayımlanmış başka bir tutulma haberinden de söz etmek gerekebilir. Güneş tutulmasıyla ilgili bu haberde, Beyoğlu'nda yaşayan İngiliz müneccim Sang'ın açıklamalarına yer verilmiştir. Burada ismi geçen İngiliz müneccim Sang, Mühendishâne-i Berrî-i Hümâyûn'da 1841-1843 yılları arasında ders veren İskoç matematikçi Edward Sang (1805-1890) olmalıdır. Bu iki gazete haberindeki veriler de karşılaştırıldığında, aradaki fark ilgi çekicidir.¹⁹ Ancak gazetede verilen bilgilerin, gerçekleşmemiş bir gözlem bilgisine ait olduğunu da hatırlamamız gerekmektedir. Hayâtîzâde'nin kitabının 5 Şaban 1264/7 Temmuz 1848 tarihinden önce bittiği ve 1-10 Muharrem 1265/27 Kasım-6 Aralık 1848 tarihinde basıldığı dikkate alınır, verdiği tutulma verilerinin doğru olması beklenir. Diğer taraftan Hayâtîzâde'nin özellikle bu tutulmayı örnek olarak seçmiş olmasının nedeni, bahsi geçen tutulmanın Osmanlı'da gördüğü ilgiyle bağlantılı olabilir.

19 Tutulma haberleri ve konuyla ilgili karşılaştırma için bkz. Özdemir, "Osmanlı Astronomisinde Tutulma Hesapları ve Gözlem (1800-1922)", 176-80.

Eserin bir diğer ilgi çekici konusu Güneş lekeleri hakkındadır. Güneş'e göre Abbaskulu, Friedrich William Herschel (ö. 1822) ile Johann Elert Boode'nin (ö. 1826) Güneş lekeleri konusundaki çalışmalarını özetlemiştir. Diğer taraftan Güneş'in yeni keşfedilen gök cisimleri hakkında yaptığı tespitleri, Osmanlı bilim çevrelerin ilgi alanlarına, astronomi alanındaki yeni gelişmelerin varsayıldığı gibi ağırlıklı olarak mühendishâne gibi modern eğitim kurumları vasıtasıyla mı yoksa düşünülenin aksine medrese kökenli ulemâ tarafından mı girdi sorusuna yönelik araştırmalara katkı sağlamaktadır. Eserde geçen gezegen ve uydu sayısı, yörünge periyodları vb. konuları detaylı ve karşılaştırmalı olarak okuyucuya sunan Güneş, Hayâtîzâde'nin tercüme faaliyeti esnasında meydana gelen bilimsel gelişmeleri çalışmasına ilave ettiğine dikkat çekmektedir. Örneğin, Abbaskulu'nun eserini padişaha takdim ettiği nüshada Neptün gezegenine dair bilginin olmadığı, ama Uranüs ile en yakın yıldız arasında başka bir gezegen olabileceği ifade edilmiştir. Güneş'e göre bunun sebebi, bu gezegenin henüz yeni keşfedilmiş olmasıdır. Ancak Hayâtîzâde, Neptün gezegenine dair bilgiyi tarihiyle birlikte not etmiştir. Benzer durum Alman astronom Karl Ludwig Hencke'nin (ö. 1866) 01.07.1847'de keşfettiği asteroid Hebe için de geçerlidir. Güneş bu durumu, *Takvîm-i Vekâyî*'de çıkan haberlerle ilişkilendirmiştir. Bu tavriyle Güneş, bilimsel bilgi ithalinde yabancı kitaplara alternatif olarak gazete veya dergilerin de bir kanal olduğunu bir defa daha vurgulamıştır. Ayrıca Güneş'e göre, İshak Efendi'nin eserine ihtiyaç duydukça başvuru yapan Hayâtîzâde, Güneş sistemindeki uydu sayısını verirken ihtiyatlı davranmıştır. Buna karşılık, Hayâtîzâde'nin eserin başında verdiği gök cisim sayısı ile eserin yazımı sırasında yapılan keşiflerle beraber sayının artmasındaki uyumsuzluğa dikkat çeken Güneş, müellifin geriye dönerek gerekli değişiklikleri neden yapmadığının sorgulanması gereken bir konu olduğunun altını çizmektedir.

Kuyruklu yıldızlar konusuna değinilen ikinci bölümün dördüncü kısmında Güneş, Hayâtîzâde'nin Aristotelesçi felsefe ile arasına kesin bir sınır koyduğunu tespit etmiştir. Güneş'e göre bu, klasik felsefenin algılanışını göstermesi bakımından önemlidir. Burada ilgi çekici bir diğer husus ise Güneş'in özet olarak verdiği, Hayâtîzâde'nin "müneccim" kelimesi hakkında yaptığı yorumlardır. Hayâtîzâde'ye göre *müneccim* kelimesi binlerce yıl hem astronom hem de astrologlar için kullanılmasına rağmen, kendi döneminde artık insanların aklına "faydasız anlam" olarak nitelenen yıldızlardan hüküm çıkarma anlamının gelmemesi için astronomlara *heyevî*, *kevkebî*, *felekî* veya *râsîd* denmesi daha doğru olacaktır. Bu oldukça önemli bir konudur. Çünkü Hayâtîzâde bu konudaki önerisiyle, sadece astronomi ve astroloji alanındaki ay-

rımın altını çizmekle kalmaz, aynı zamanda dönemin bilim alanındaki gelişmelerin meydana getirdiği anlayışına karşı bir Osmanlı âliminin tavrını da yansıtır.²⁰

Yıldızlar konusunun ele alındığı ikinci bölümün son kısmında ise, Abbaskulu'nun Samanyolu hakkında yaptığı açıklamaya Hayâtizâde'nin, Tycho Brahe'nin 1572 yılında gözlenen süpernovaya ait bilgiyi eklemesi ilgi çekicidir. Hayâtizâde'nin gerek eserin başında gerekse bu bölümde Tycho Brahe'nin çalışmalarına bu kadar gönderme yapması, diğer Osmanlı âlimleri arasında Tycho Brahe'nin çalışmalarının ne derece dikkat çektiği konusunda da merak uyandırmaktadır. Bu bölümün bir diğer ilgi çekici konusu ise başka Güneş sistemleri ve bu sistemlerdeki hayat konusudur. Güneş'e göre Abbaskulu ve Hayâtizâde, başka Güneş sistemleri ve bu sistemlerde yaşam olduğu görüşünde aynı fikirdedir. Orhan Güneş, klasik eğitim anlayışına göre yetişmiş bir entelektüelin bu yöndeki görüşü rahatça tartışabilmesi ve metinde kabul etmesini ilginç ve üretkâr bulur. Güneş bu konuda oldukça haklı olup, Osmanlı bilim tarihi araştırmalarında yapılacak çok yönlü çalışmalara duyulan ihtiyacı bir defa daha dikkatimize sunmaktadır.

Hayâtizâde, *Efkârul-ceberût* başlıklı eserinin üçüncü bölümü ise, gökcisimlerin hareketlerinin birbirleri ile uyumlu olmasına neden olan sebepler ve bu uyumu sağlayan kanunlar hakkındadır. Bu bölüm, Kepler kanunları ve Newton'un genel çekim kanunu hakkında olmak üzere iki kısımdan oluşur. Orhan Güneş, Abbaskulu ve Hayâtizâde'nin bu konuları ne derece doğru anladığını belirlemek için diğer bölümlerde olduğu gibi teknik analiz yöntemine devam etmiştir. Bu sayede, Hayâtizâde'nin Abbaskulu'ya gerekli gördükçe yaptığı ilaveleri ve itirazların hangi açıdan doğru ve/veya hatalı olduğu ispatlarıyla anlaşılır hale gelmiştir.

Orhan Güneş, Hayâtizâde'nin eserinde araştırmacıların bugüne kadar en fazla ilgisini çeken bölümün eserin Hâtîme bölümü olduğunu ancak bu bölümün ayet ve hadislerin modern astronomi sonuçlarına göre yorumlanmasıyla ilgili olduğunu belirtir. Ancak Güneş'e göre bu koşullanma, teorik bakımdan önemli meseleler barındıran eserin hak ettiği ilginin azalmasına neden olmuştur.

Sonuç olarak Orhan Güneş bu kitabında, Hayâtizâde'nin *Efkârul-ceberût* eserinin neden sadece bir tercüme eseri olarak vasıflandırılmayacağını, yapmış olduğu detaylı teknik analiziyle delillendirmeyi başarmıştır. Ayrıca bu somut örnek vasıta-

20 Astronomi ve astroloji konusundaki ayrımı tarihsel perspektifte ele alan kısa bir değerlendirme yazısı için bkz. Alexandre Losev, "Astronomy' and 'Astrology': A Brief History of an Apparent Confusion", *Journal of Astronomical History and Heritage* 15/1 (2012): 42-6.

sıyla, Batı'da modern astronomi alanında meydana gelen gelişmelerin Osmanlı'ya sadece modern eğitim kurumları vasıtasıyla ithal edildiği varsayımının tartışılabilir olduğunu ve bu sorunun çözümü için, Osmanlı literatüründe gölgede kalmış birçok eserin çok yönlü ele alınarak değerlendirilmesi gerektiğini de göstermiştir. Bu değerli katkılar, kitabın güçlü yanlarıdır. Bu çalışmanın, araştırmacılara ilham olmasını ve prosopografik çalışmalarla da desteklenen yeni araştırmalara teşvik etmesini ümit ediyoruz.