



## Nasirüddin Tusi'nin Öklid'in *Elemanlar*'ı Üzerine Yazdığı *Tahrir*'in Türkçe Tercümesi

### The Turkish Translation of *Tahrîr*, the Commentary Written by Naşîr al-Dîn al-Ŧûsî on Euclid's *Elements*

Nasîrüddin Tûsî, *Tahrîru Usûli'l-Hendese ve'l-Hisâb: Öklides'in Elementler Kitabının Tahriri*. Hazırlayan Atilla Bir, Mustafa Kaçar. İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı, 2020, 479 sayfa. ISBN 978-975-17-5070-9

Atilla Polat<sup>1</sup> 



<sup>1</sup>İstanbul, Türkiye

ORCID: A.P. 0000-0002-4300-4381

**Sorumlu yazar/Corresponding author:**

Atilla Polat, İstanbul, Türkiye

**E-posta/E-mail:** baada\_boom@yahoo.com

**Başvuru/Submitted:** 04.05.2022 • **Kabul/Accepted:** 08.05.2022 • **Online yayın/Published online:** 05.07.2022

**Atıf/Citation:** Polat, Atilla "Nasirüddin Tusi'nin Öklid'in *Elemanlar*'ı Üzerine Yazdığı *Tahrir*'in Türkçe Tercümesi," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 23, 2 (2022): 435-438. <https://doi.org/10.26650/oba.1112465>

**Anahtar Sözcükler:** Nasirüddin Tusi, Tahrîru Usuli'l-Hendese ve'l-Hisâb, Öklides, Elemanlar, Matematik tarihi

**Keywords:** Naşîr al-Dîn al-Ŧûsî, Tahrîru Usuli'l-Hendese ve'l-Hisâb, Euclid, Elements, History of mathematics

Öklid'in *Elemanlar* adlı eserinin Sinan Sertöz tarafından bir bütün halinde Türkçeye çevrilip 2019'da yayınlanmasının ardından Nasirüddin Tusi'nin *Elemanlar*'a yazdığı *Tahrir*



de Atilla Bir ve Mustafa Kaçar tarafından Arapçadan Türkçeye çevrilerek 2020'de yayınlandı. Sinan Sertöz'ün *Elemanlar* çevirisinin başına koyduğu *Öklid'i Okurken* başlıklı kısım, genel anlamda *Elemanlar*'ın önemini ortaya koyması ve *Elemanlar*'la ilgili Türkçe çalışmalara değinmesi bakımından önemlidir. *Elemanlar*'ın -kısmen de olsa- ilk Türkçe çevirisinin Hüseyin Rıfki Tamani tarafından 1789'de yapılmasının ardından son yıllarda yapılan yine kısmi bazı tercüme Sertöz'ü *Elemanlar*'ı hazırlamaya sevk etmiş olmalıdır. Son olarak Bir ve Kaçar'ın birlikte hazırladıkları *Tahrir* tercümesi de Arapça literatür üzerinden geldiği için alandaki önemli bir boşluğu doldurmaktadır.<sup>1</sup>



Solda A. Bir ve M. Kaçar'ın *Tahrir* çevirisi (2020); ortada S. Sertöz'ün *Elemanlar* çevirisi (2019); sağda İ. Fazlıoğlu'nun *Tahrir* incelemesi ve tıpkıbasımı (2012).

Burada kısaca tanıtmaya çalışacağım yayın, daha önce İhsan Fazlıoğlu tarafından uzun ve kapsamlı bir giriş ilavesiyle tıpkıbasım olarak hazırlanmış ve Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı tarafından 2012 yılında yayınlanmıştı. Bir ve Kaçar, tıpkıbasıma kaynak olarak kullanılan metnin (Millet Kütüphanesi Feyzullah Efendi Koleksiyonu, No. 1359) tercümesini vererek, Fazlıoğlu'nun hazırladığı çalışmayı tamamlamış gözüküyorlar. Bu nedenle bu tercüme okumak isteyen okuyucunun Fazlıoğlu'nun kaleme aldığı girişi okuması Tusi'yi ve *Tahrir*'i anlamak için uygun olacaktır.

Bir ve Kaçar, çalışmanın önsözünde, yararlandıkları kaynaklar ve kullandıkları yöntemler hakkında okuyucuya bazı bilgiler vermektedir. 2001'de yayımlanmış Azerice bir *Tahrir*

1 Elemanlarla ilgili yapılan Türkçe çalışmalardan bazıları için bkz. Öklid, *Öklid'in Elemanları*, haz. Ali Sinan Sertöz (Ankara: TÜBİTAK, 2019); Ali Rıza Tosun, *Hüseyin Rıfki Tamani ve Elementler Çevirisi*, (Ankara: Atatürk Kültür Merkezi, 2010); Özer Öztürk, David Pierce, *Öklid'in Öğelerinin 13 Kitabından Birinci Kitap*, <http://mat.msgsu.edu.tr/~dpierce/Dersler/113/2013/oklid-yunanca-turkce-2013-09.pdf>; Ufuk Deniz Yar, *Öklid Elementler Kitap 1*, <http://mat.msgsu.edu.tr/~dpierce/Dersler/113/2018/oklid-elementler-1-kitap-turkce-ufuk-deniz-yar.pdf>; Evren İşbilen, *Unsurlar*, [https://www.academia.edu/33801519/UNSURLAR\\_Elemanlar\\_Ogeler\\_Euklides\\_Euclid\\_Oklid](https://www.academia.edu/33801519/UNSURLAR_Elemanlar_Ogeler_Euklides_Euclid_Oklid)

tercümesi ve Thomas L. Heath'in *The Thirteen Books of Euclid's Elements* adlı kapsamlı çalışması (İlk baskı 1908, Cambridge University Press) başlıca iki kaynak olarak göze çarpmaktadır. Heath'in çalışmasının yazarlara ışık tuttuğunun vurgulanması, tercümede Heath'in neşrinden yararlandığı izlenimini vemektedir. Şekillerin yeniden ölçeklenerek bilgisayar ortamında çizilmesi ve gereken yerlere dipnot ilavesiyle kanıtların günümüzde ne anlama geldiğinin açıklanması Bir ve Kaçar'ın *Tahrir*'in tercümesine yaptıkları başlıca katkılardır. Çalışmada, dört sayfalık Önsöz'ün ardından yine dört sayfalık ve tarih bilgileri içeren bir Giriş, ve bunun da devamında on beş sayfalık Tusi-Öklid karşılaştırması içeren tablolar yer almaktadır. Bu tablolarda *Tahrir* ile *Elemanlar*'da verilen önermelerin sıraları ve karşılaştırmaları, Sabit bin Kurre'nin (9. yüzyıl) ve Haccac b. Yusuf b. Matar'ın (8.-9. yüzyıl) *Elemanlar*'a yaptıkları ilaveler ve şekil numaralarının karşılaştırıldığı bilgiler işlenmiştir. Ancak tablonun neyi ifade ettiği ve nasıl kullanılacağı konusunda açıklama olmaması konuya yabancı okuyucu için güçlük yaratmaktadır.

Önsöz, Giriş ve tabloların ardından metnin tercümesi verilmiştir. Çalışmada dikkatimizi çeken bazı hususları şu şekilde belirtebiliriz:

-Arapça nüshadaki varak numaraları tercümede belirtilmemiştir. Verilmesi araştırmacı için bir kolaylık olabilirdi.

-Arapça nüshadaki kenar notlarının tercümeyle dahil edilip edilmediği belirtilmemiştir.

-Önermelerdeki şekillerde yer yer sayısal değerler verilip hesaplamalar yapılarak önermeler açıklanmaya çalışılmış ise de, bu açıklama ve çözümlerin Arapça metinde olup olmadığı belirtilmemiştir.

-Dipnotlarda yapılan açıklamaların -yani kanıtların günümüzde ne anlama geldiğinin- Bir ve Kaçar tarafından yapıldığı Önsöz'de belirtilmiş, ancak bunun nedeni hakkında bir bilgi verilmemiştir. Elemanları okumak ve anlamak için önermelerin cebirsel izahlarına ihtiyaç duyulup duyulmayacağı ayrı bir tartışma konusu olabilir.

-Önsöz'de atıfta bulunulan Thomas L. Heath'in kapsamlı eseri incelendiğinde orada izlenen yöntemin Bir ve Kaçar'ın izlediği yöntemden oldukça farklı olduğu anlaşılmaktadır. Heath, önermeleri olduğu gibi verip şerh ederken kanıtların günümüzdeki cebirsel çözümleriyle ilgilenmek yerine oldukça kapsamlı bir tarihî çalışma yapmıştır. Konu hakkında kendinden önce söylenenleri usulünce derlemiştir. Bu noktada Bir ve Kaçar'ın Heath'in eserinden ne şekilde yararlandıklarını detaylandırmaları daha iyi olabilirdi. Bu hâliyle Arapça'da anlaşılması güç kısımlar için Heath'in çevirisine başvurulduğu düşünülebilir.

-Benzer şekilde, Önsöz'de değinilen Azerice *Tahrir* tercümesinden yararlanılıp yararlanılmadığı veya varsa bu tercümenin eksik yönlerinden bahsedilebilirdi.

Bunların yanında tercümeyle ilgili dikkatimizi çeken birkaç noktayı da paylaşmak isteriz. Örneğin, üçüncü makalenin girişinde, tanımlar arasında (s.123) “kesek”, “kesek açısı”, “kesek iç açısı” şeklinde üç madde bulunuyor. Altıncı tanımda “kesek; bir dairede yayla bunu sınırlayan giriş arasındaki daire parçasıdır.” yazmaktadır. Tanımdan hareketle “kesek”in daire kesmesi/parçası olduğu anlaşılıyor. Ancak tercümede “kesek” tercihi oldukça dikkat çekicidir. Gütbetik de dahil baktığımız matematik terimleri sözlüklerinde “kesek”in bu kullanımına rastlanmadığından, bu ve buna benzer terim tercihlerinin okuyucuyu zorlayacağını düşünüyoruz.

Diğer taraftan, birinci makalenin birinci önermesi (s.41), “verilen bir AB hattından bir eşkenar üçgen oluşturulması” şeklinde yazılmıştır. Burada kastedilen “verilen bir AB hattı üzerin(d)e (veya hattında) bir eşkenar üçgen oluşturulması” olsa gerek. Metin gözden geçirildiğinde benzer müphem çevirilere yer yer tesadüf edilmektedir. Ancak daha önce de belirttiğimiz gibi Arapça metin olmadığı için, ilgili kısmı bulup karşılaştırmak mümkün olamamaktadır. Başka bir husus da bazı kavramların oldukça modern şekilde kullanılmasıdır. Örneğin, altıncı makalenin başlarında (s.189) “altınoran oranında bölünen hat” ifadesi ve açıklaması yer almaktadır. Acaba Tusi ve/veya Öklid “altınoran” ifadesini kullanmış mıydı? Yapılan çevirilerde uzun ve karmaşık görünen ifadeleri günümüzdeki kavram veya formüllere indirgemenin uygun bir yöntem olup olmadığı tartışmaya açık bir noktadır. Bu şekilde metin muhtemelen anlaşılır kılınsa bile, bilim tarihi araştırmacısı metnin orijinaline yakın bir hâliyle baş başa kalmak ve metindeki kastın ne olduğunu anlamak için müellifin kavram dünyasını olduğu gibi görmek isteyebilir. Bu, *Elemanlar* için de geçerlidir. Zira matematiğin geldiği nokta, her ne kadar *Elemanlar*'ın ötesinde olsa da, bu klasik metnin sunduğu yöntem ve zihni eğitime biçimi, eserin vazgeçilmezliğini ve ilgi çekiciliğini devam ettirmesini sağlayacak gözüküyor.

Sonuç olarak bu eserin yayımlanması sayesinde, *Elemanlar*'a dair Türkçe metinlerin çoğalması, önemli bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Böylece, araştırmacı veya meraklı okuyucu, gerekli gördüğü yerlerde tüm bu metinlere başvurup konu hakkında bilgisini arttırabilecek, merakını giderebilecek ve daha da derinleşmek istiyorsa kaynak metinlere yönelebilecektir.