



Andrew Ede & Lesley B. Cormack. *A History of Science in Society: From Philosophy to Utility*. 3. Baskı. Toronto: University of Toronto Press, 2017. xvi+437 s. ISBN: 978-1-4426-3499-2

HASAN UMUT

Bağımsız Araştırmacı

hasan.umut@mail.mcgill.ca

 <https://orcid.org/0000-0002-6535-2539>

Genel bilim tarihi hakkında İngilizce yazılmış geniş bir literatürün var olduğu aşikardır. Bunun yanı sıra alandaki yeni araştırmaların sonuçlarını ihtiva eden ve farklı tarih yazımı metotlarını uygulayan yeni eserlerin yazılmaya devam ettiğini de belirtmek gerekir. Değerlendirmemize konu olan ve Andrew Ede ile Lesley B. Cormack tarafından *A History of Science in Society: From Philosophy to Utility* başlığı ile hazırlanmış eser, başta Kanada'da olmak üzere Batı'da muhtelif üniversitelerde bir süredir ders kitabı olarak okutulan çalışmalar arasında yer almaktadır. Çalışmanın ilk baskısı 2004 yılında okuyucuyla buluşmuştur. Şu ana kadar üç baskı yapan eserin dördüncü baskısının da 2022 yılının şubat ayında çıkacağı yayınevinin sitesinde belirtilmektedir.¹ Yazarlar her baskıda kitaplarını gözden geçirip genişletmektedirler. Ede ile Cormack bu kitapta işlenen konularla irtibatlı belli başlı birincil kaynakların tercümelerini bir araya getirmek suretiyle bir antoloji eseri de (*A History of Science in Society: A Reader*) neşretmişlerdir.² Dolayısıyla bu iki eser esas itibarıyla eş zamanlı bir biçimde ders kaynağı olarak tasarlanmıştır.

Pedagojik saikleri gözetir bir anlayışla kaleme alındığı ilk bakışta göze çarpan eser renkli baskıyla okuyucuya sunulmuş, görseller, şemalar ve fotoğraflarla zenginleştirilmiştir. Kitabın konuya ilgi duyan herkesin

¹ "A History of Science in Society: From Philosophy to Utility, Fourth Edition," <https://utorontopress.com/9781487524630/a-history-of-science-in-society/> (27.09.2021)

² Andrew Ede ve Lesley B. Cormack (ed.), *A History of Science in Society: A Reader* (Toronto: University of Toronto Press, 2011).

okuyabileceği düzeyde anlaşılır, akıcı ve merak uyandırıcı bir tarzda olduğunu da eklemekte fayda var. Yazarlar, tarih boyunca farklı kültürler içerisinde üretilmiş bilimsel bilginin sahip olduğu önemin farkında olmakla birlikte bütüncül bir küresel bilim tarihi yazma amacı içerisinde değiller. Avrupa bilimiyle etkileşim bağlamında Batı dışı kültürlerin bilimlerine yönelik bazı aktarımlar söz konusuysa da kitabın başında da belirtildiği gibi, yazarların hedefi Batı bilim tarihi olarak ifade ettikleri tarihsel bütünü ele almaktır (s.xv).

Kitabın ana çerçevesini belirleyen bakış açısı üzerinde biraz durmak isterim, zira şu anda alanda mevcut olan pek çok bilim tarihi kitabından Ede ve Cormack'ın eserini belirli ölçüde farklılaştıran husus referans aldıkları bu perspektifle ilgilidir. Avrupa veya Batı bilim tarihini genel çerçevede ele alan azımsanmayacak sayıda çalışma, teorik düzlemde görülen gelişmeleri pratik ve toplumsal yansımalarına işaret etmeden anlatan bir yapıya sahiptir. Dolayısıyla bu anlayışın ürünü pek çok eser tarihsel süreklilik içerisinde ortaya konmuş belli başlı teorilere ve onlarla ilişkili konu ve isimlere eğilirken kronolojik betimlemeyi bağlamsal yorumlamayla buluşturmakta istenen düzeyi yakalayamamıştır. Buna karşılık Ede ve Cormack'ın eserinin benimsediği yaklaşımı besleyen iki farkındalık söz konusudur. Birincisi, bilginin peşinden felsefi saiklerle ve daha teorik düzlemde gidilen anlayış ile araştırmacıların ve bilimsel faaliyetleri destekleyenlerin, bilginin faydasını gözetme arzuları arasındaki bağlantının anlaşılmasıdır. Bir diğer deyişle teori ile pratiğin kimi zaman gerilimli kimi zaman da birbirini besleyen bir şekilde süregelen hikayesi Ede ve Cormack'ın ana yaklaşım tarzlarından birisidir. Sahiplendikleri ikinci perspektif, bilim tarihini toplumsal bağlamı içerisinde okumak, böylece bilimin neşvünema bulduğu toplumun öğeleriyle karmaşık bir örüntüye sahip olduğunu göz önünde bulundurmadır (s.xii). Bu bakımdan kitabın alt başlığına ("From Philosophy to Utility [Felsefeden Faydaya]") kısaca işaret etmekte fayda var. Bu ifade doğaya ilişkin bilginin hangi çerçeve içerisinde üretildiği ve tarihsel olarak bunun nasıl bir dönüşüm geçirdiği hakkında yazarların yaklaşımını net bir biçimde yansıtmaktadır. Onlara göre bilim, ilk dönemlerde toplumun daha dar kesiminin meşgul olduğu bir olguyken bilhassa modern dönemle birlikte toplumsal tabanı daha da genişlemiş ve topluma sağlayacağı ya da sağlaması beklenen faydaya yönelik vurgunun üst düzeye çıktığı bir olguya dönüşmüştür (s.xiv). Yazarlar teorik ve pratik endeksli yaklaşımların tarih içerisinde hep var olduğunun ve kimi zaman iç içe geçtiğinin farkındadırlar, fakat baskın karakter olarak felsefeden

faydaya ilerleyen tarihsel bir süreç yaşandığı iddiasını da ortaya koymaktadırlar.

Kitabın bölümleri kronolojik bir tasnife tabi olmakla birlikte her bir bölüm ele aldığı dönemin karakteristik konularına eğilen tematik bir karakter de taşımaktadır. Bölümlerin başlıkları bu karakteristik yönler göre belirlenmiştir. Yine her bir bölümün başına o bölümün temel olay ve gelişmelerini özetleyen kronolojik bir tablo da eklenmiştir. Ayrıca kitabın pedagojik ilgisinin bir yansıması olarak her bölümün sonunda o bölümün önemli konularına işaret eden sorular eklenmiştir. Bunlar öğrencilerin bilgilerini ölçebilecekleri ve hatta sınav sorusu olarak kendilerine yöneltebilecek tarzdadır. Bunun yanı sıra her bir bölümde “Bağlantılar (*Connections*)” adı verilen bir alt bölüm de bulunmaktadır. Yaklaşık iki sayfa uzunluğundaki bu kısım, ele alınan bölümle ilişkili olan ama bilim ve toplum etkileşimine daha yakından bakan bir bakış açısıyla yazılmış olup tematik karakterdedir. İşlenen konularla ilgili daha detaylı okumalar yapmak için kitabın sonunda kapsamlı bir kitap listesinin olduğunu da ekleyelim. Özetleyecek olursak, Avrupa ve Batı bilim tarihinin genel geçer kabul edilen konularını işlerken yukarıda işaret ettiğim gibi teori-fayda ilişkisini bir perspektif olarak belirleyen yazarlar konuları mümkün merteye kolay anlaşılabilir tarzda aktarma gayretindedirler. Ayrıca eserin, literatürdeki benzer kitaplarla ortak bir zemin kurarken yeni ve daha çağdaş meseleleri anlatısına dahil edişine dikkat çekmek için ele alınan konuları hızlıca listelemekte fayda görüyorum.

Kitap on üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm “The Origins of Natural Philosophy [Doğa Felsefesinin Kökenleri]”, esas itibarıyla Antik Yunan birikiminde bilimin serencamına ve önemli figürlerine odaklanmaktadır. “The Roman Era and the Rise of Islam [Roma Dönemi ve İslam’ın Yükselişi]” başlıklı ikinci bölümde Helenistik dönem bilimi, Roma İmparatorluğu’nun genişlemesine paralel olarak bilimin pratik yönüne olan ilginin artışı ve Yunan birikiminin korunup Avrupa’ya aktarılması ve geliştirilmesi noktasında İslam medeniyetinin oynadığı rol özetlenmektedir. Üçüncü bölüm “The Revival of Natural Philosophy in Western Europe [Batı Avrupa’da Doğa Felsefesinin Yeniden Canlanması]”, on beşinci yüzyıla değin Avrupa’da bilim ve felsefe alanlarında yaşanan gelişmeleri ele alırken dördüncü bölümde “Science in the Renaissance: The Courtly Philosophers [Rönesans Döneminde Bilim: Saray/Elit Çevrenin Filozofları]”, Rönesans sürecinde İtalya başta olmak üzere farklı coğrafyalardaki yönetici ve zengin elitlerin bilim insanlarını ve filozofları himaye etmelerinin bu süreçte

oynadığı rol gözler önüne serilmektedir. Beşinci bölüm “Scientific Revolution: Contested Territory [Bilim Devrimi: Tartışmalı Alan]”, bilim devrimi olarak adlandırılan ve on altıncı yüzyılın ortalarından on yedinci yüzyılın sonuna kadarki süreye tekabül eden döneme eğilmekte ve bu süreçte yaşanan fikri, metodolojik, epistemolojik, toplumsal ve siyasal dönüşümlere referansla konuyu işlemektedir. Altıncı bölüm olan “The Enlightenment and Enterprise [Aydınlanma ve Girişim]” ise on sekizinci yüzyılın sonuna değin görülen gelişmeleri özetlemektedir. Bilhassa Newtoncu fiziğin bilimsel, felsefi ve toplumsal yansımalarına, sanayi devrimine, bilginin yeniden tasnif edilmesi girişimlerine ve devletin hizmetine giren bilimin serencamına odaklanmaktadır.

Yedinci bölüm “Science and Empire [Bilim ve İmparatorluk]”, İngiltere başta olmak üzere Avrupa’daki imparatorluklarda görülen bilimsel gelişmeleri incelemektedir. Sekizinci bölüm “Entering the Atomic Age [Atom Çağı’na Girerken]”, fizik ve kimya ekseninde atom, elektrik ve termodinamik etrafında ilerleyen gelişmeleri işlemektedir. Dokuzuncu bölüm “Science and War [Bilim ve Savaş]” bilim ve savaş ilişkisini ele alırken Birinci Dünya Savaşı’na giden süreçte rölativite ve kuantum gibi gelişmeleri ve savaşın bilimi nasıl kendine alet ederek kullandığını konu edinmektedir. Onuncu bölüm “The Death of Certainty [Kesinliğin Ölümü]” bilhassa fizikte yaşanan dönüşümlerin, kesinlik fikrini tartışmaya açtığını ele almakta ve biyolojideki gelişmelerin yanı sıra atom bombasının yapılış sürecine odaklanmaktadır. DNA’nın keşfi de aynı şekilde ele alınan konular arasındadır. On birinci bölüm “1957: The Year the World Became a Planet [1957: Dünya’nın bir Gezegen Dönüştüğü Yıl]”, İkinci Dünya Savaşı sonrası bilhassa Soğuk Savaş ikliminde Sovyetler Birliği ile Amerika Birleşik Devletleri arasındaki rekabetin farklı bilim dallarına nasıl yansındığını incelemektedir. Bilhassa bu dönemde NASA’nın kuruluşuyla birlikte karmaşık ve geniş çaplı iş birliklerine dayanan Büyük Bilim (*Big Science*) olgusunun öne çıkışı vurgulanmaktadır. On ikinci bölüm “Man on the Moon, Microwave in the Kitchen [İnsanlık Ayda, Mikrodalga Mutfakta]”; toplum, siyaset, devlet ve günlük alışkanlıklarımıza etki eden çeşitli bilimsel gelişmeleri konu edinmektedir. On üçüncü ve son bölüm “Science and New Frontiers: Potential and Peril in the New Millenium [Bilim ve Yeni Sınırlar: Yeni Milenyumun Potansiyelleri ve Riskleri]” ise günümüzde bilim ekseninde ortaya çıkan bazı tartışmaları ve meydan okumaları özetlemektedir. Bilim bir yandan çok geniş bir nüfuz alanı elde ederken

bilim inkarcılığı ve bilimin meşruiyeti tartışmalarının da diğer yandan öne çıktığı vurgulanmaktadır.

Daha önce de belirttiğim gibi kitabın ana amacı Batı biliminin serencamını ele almaktır ve diğer kültürlerle olan atflar genelde bu bağlam içerisinde yapılmaktadır. Yazarların bu amacı dikkate alındığında Batı dışı toplumlarda bilim konusunun yeterince ele alınmadığını ifade etmek mümkünken bunu bir eleştiri noktası olarak sunmak haksızlık olacaktır. Fakat ana çalışma alanım olması bakımından kitabın, İslam bilim tarihiyle ilgili ortaya koyduğu anlatıya biraz daha yakından bakmak isterim. Kitap, İslam tarihinde bilim ve felsefenin on ikinci yüzyıldan sonra gerilediği tezini belirli ölçüde kabul etmiş bir izlenim vermektedir. Yazarlar on üçüncü ve on dördüncü yüzyılda İslam astronomlarının yaptığı önemli katkılara değinseler de İbn Ruşd'ü (ö.520/1126) "İslam Rönesansı'nın son büyük düşünürlerinden birisi" olarak sunmakta ve sonrasında İslam doğa felsefesi düşüncesinin gücünün "zayıflayan (*waning*)" bir eğilim gösterdiğini belirtmektedirler (s.63). İslam Rönesansı olarak tanımladıkları dönem sonrası İslam dünyasının parçalı yapıya geçtiğini ve daha "tutucu (*conservative*)" bir tavır takındığını, bu süreçlerin sonucunda da "kalıcı bir araştırma etiğinin (*enduring research ethic*)" İslam toplumlarında oluşturulamadığını da iddia etmektedirler. Bu durumu İslam hukukuyla da ilişkilendiren yazarlar insan yaratıcılığının bu disipline biçimlenmesinden dolayı "şüpheye (*scepticism*)," "ferdi düşünceye (*personal opinion*)" veya "seküler kurum aidiyetine (*secular corporate identity*)" imkan tanımadığını öne sürmektedirler (s.65).

Son birkaç on yılda yapılan çalışmalar on ikinci yüzyıl sonrası için İslam bilim ve felsefe tarihinin pek çok önemli detayını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca gerileme paradigmasını hem tarihsel malzeme düzeyinde hem de teorik perspektiften değilleyen literatür gün geçtikçe genişlemektedir. Fakat ifade etmemiz gerekir ki özellikle on ikinci yüzyıl sonrası İslam bilim ve felsefe tarihiyle alakalı araştırmalar, Ede ve Cormack'ın ilgi alanına yeterince girmiş gözükmemektedir. Dahası bu sahalara dair sahip oldukları bakış açısı da literatürün ortaya koyduğu yeni ve farklı kavrayış biçimlerini yansıtmaktan uzaktır. Bu bakımdan kitabın sonraki baskılarında ilgili bölümün gözden geçirilmesi, bilhassa "Sonuç: İslam Rönesansı'nın Sonu" [Conclusion: The End of the Islamic Renaissance] kısmının yeniden yazılması umut edilir.

Ede ve Cormack'ın kitabı, Batı bilim tarihinde doğa felsefesi ve bilimin serencamını, ayrıca günümüzde bilimin konumu ve etrafında sürdürülen

tartışmaların temel noktalarını derli toplu ve anlaşılır bir üslupta okumak isteyenlerin ilgisini çekecektir. Daha önce sözünü ettiğim antolojik eserleri de (*A History of Science in Society: A Reader*) pek çok bilim insanı ve felsefecinin belli başlı eserlerinden ve siyasetçilerin konuşmalarıyla çeşitli kurumların raporlarından pasajları bir araya getirmesi bakımından başvuru kaynağı olarak kullanılabilir. Son olarak, Batı bilim tarihi alanında Türkçe telif ya da tercüme eser sayısının yeteri düzeyde olmadığı dikkate alındığında Ede ve Cormack'ın kitabının tercüme edilmesinin kayda değer bir katkı oluşturacağını söyleyebiliriz.