

BİLİMİN AMACI: FELSEFİ BİR DEĞERLENDİRME

Mustafa Efe ATEŞ*

ÖZ

Bilim felsefesi literatüründe çokça tartışılan konulardan biri de bilimin amacıdır. Yaygın görüşe göre bilimin belirli bir amaca sahip olması, onun rasyonel bir etkinlik oluşunu temellendirmektedir. Bu yaygın görüşü benimseyenleri iki ayrı kampta toplamak mümkündür. Bir grup felsefeci bilimin tek bir temel amacı olduğunu savunurken, diğer grup bilimin birden fazla amacı olduğunu ileri sürmektedir. Her iki tarafın görüşlerinin de haklı yönleri olmakla birlikte, bazı noktalarda zayıflıkları da bulunmaktadır. Bu zayıflıklar bir şekilde alternatif bir yaklaşıma ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu makalede amaç kavramını reddeden, amaçsız bir bilim anlayışını savunan, alternatif bir bakış açısı sunuyorum. Amaçsız bir bilim anlayışını savunurken, genel olarak rasyonaliteden taviz verilmesine gerek olmadığını ileri sürerek, alternatif bir rasyonalite biçiminin bilimsel etkinliğe uygulanabileceğini öneriyorum.

Anahtar Kelimeler: bilimin amacı, amaçsız bilim, rasyonalite, bilim felsefesi

THE AIM OF SCIENCE: A PHILOSOPHICAL EVALUATION

ABSTRACT

One widely discussed topic in the philosophy of science literature is the aim of science. The common view holds that science has a particular aim, which justifies it as a rational activity. Those who are committed to this common view can be grouped into two different camps. One camp of philosophers defends the view that science has a single fundamental aim, while the other camp argues that science has multiple aims. Both views have their merits, but they also have weaknesses in certain aspects. The weaknesses in these views, in one way or another, indicate the need for an alternative approach. In this paper, I present an alternative perspective that rejects the notion of aims, advocating for an aimless conception of science. In defending an aimless conception of science, I suggest that an alternative form of rationality can be applied to scientific activity, without compromising rationality in general.

Keywords: aim of science, aimless science, rationality, philosophy of science

* Arş. Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, E-posta: mefeates@mu.edu.tr, ORCID:0000-0002-8927-6884, Muğla/Türkiye.

Makalenin geliş tarihi: 22.11.2024

Makalenin kabul tarihi: 25.02.2025

Submission Date: 22 November 2024

Approval Date: 25 February 2025

Giriş

Bilimin amacının ne olduğuna ilişkin soru, ilk bakışta, tuhaf bir sorudur. Öyle ki bilimin, bir etkinlik olarak, amacı olamaz; olsa olsa bilim insanlarının amacı olur.¹ Ancak konuya ait felsefi literatür incelendiğinde sorunun tam olarak bu haliyle ele alındığı görülmektedir.² Yani sorgulanan husus, bilimi icra edenlerin amaçlarından ziyade bilimsel etkinliğin amacıdır. Bu yazıda, söz konusu soru, sahip olduğu bu metaforik³ kullanım çerçevesinde ele alınacaktır.

Literatüre bağlı kalarak, bilimin amacı ile ilgili sorunun metaforik boyutu bir anlamda aşılabilir. Bununla birlikte sorunun kuruluşuna ilişkin mesele ayrıca incelenmeyi hak etmektedir. Bilimin amacının ne olduğuna yönelik soru yüklü bir sorudur (loaded question). Nitekim soruyu bu formda inşa etmek, bilimin bir amaca sahip olduğuna yönelik varsayımı en baştan gerektirir. Halbuki bu —temel olarak— bir varsayımdır ve bu varsayımı, en başta, neden kabul edeceğimize dair belirli bir gerekçemiz bulunmamaktadır. O halde izlenmesi gereken makul yollardan biri, soruyu sırasıyla bileşenlerine ayırarak sormaktır:

a) Bilimin amacı var mıdır?

b) [Eğer varsa] bilimin amacı nedir?

Demek ki bilimin amacının ne olduğuna dair soru temel olarak ('a' ve 'b' olmak üzere) iki ayrı soru içermektedir. Bu sorulardan ikincisi (b), aslında çok daha öncelikli olan ilk soruya (a) bağımlıdır; öyle ki a'ya verilecek olumsuz bir yanıt b'nin elenmesine; verilecek olumlu bir yanıt ise b'nin anlamlı bir şekilde incelenebilmesine olanak tanıyacaktır. O halde ilkinin ikincisinden önce ele almak uygun bir stratejidir.

Bilimin amacı var mıdır?⁴ Bu soruya, sezgisel anlamda, olumlu yanıt vermek mümkün. Nihayetinde bilim rasyonel bir etkinliktir ve her rasyonel etkinlik bir amaca sahiptir. Dolayısıyla bilim bir amaca sahip olmalıdır. Bu görüşün savunucularından biri olan Karl Popper şu ifadeleri kullanmaktadır:

¹ Karl R. Popper, *Realism and the Aims of Science*, New York: Routledge, 1996, 132.

² En azından "halihazırdaki literatürde terminoloji" bu şekildedir, bkz. Darrell P. Rowbottom, "Evolutionary Epistemology and the Aim of Science," *Australasian Journal of Philosophy*, 88:2 (2010): 210.

³ David B. Resnik, "Do scientific aims justify methodological rules?" *Erkenntnis*, 38 (1993): 225.

⁴ Aksi belirtilmediği takdirde bu yazıdaki amaç sözcüğü epistemik amaç anlamında kullanılacaktır.

[B]ilimden bahsettiğimizde, bilimsel etkinliğin az çok karakteristik bir özelliği olduğunu net bir şekilde hissediyor gibiyiz, bilimsel etkinlik oldukça rasyonel bir etkinliğe benzemek[tedir] ve rasyonel bir etkinliğin belirli bir amacı olması gerekmek[tedir.] O halde bilimin amacını tanımlama girişimi, bütünüyle beyhude olmayabilir.⁵

Bu kısa alıntıda kayda değer üç iddia bulunmaktadır. Bu iddialardan ilki bilimin rasyonel bir etkinlik olarak değerlendirilebileceğine; ikincisi rasyonel her etkinliğin belirli bir amaca sahip olması gerektiğine; üçüncüsü ise bilimin amacını tanımlama işinin anlamsız olmayabileceğine ilişkindir. Görülüyor ki, bu üç iddia birbirine eklemlenmiştir. Popper önce bilimsel etkinlik ile rasyonalite arasında, daha sonra da rasyonalite ile amaç arasında bir bağ kurmaktadır. Buradan hareketle de bilimin bir amacının olması gerektiği yargısına varır ve bu amacın ne olduğuna ilişkin araştırmaya kapı aralar.

Anlaşılacağı üzere Popper için bir etkinliğin amaca sahip olmayışı, o etkinliğin rasyonel olmayacağı anlamına gelmektedir. Örneğin amaçsız bir şekilde havalimanına gitmem rasyonel değildir. Nitekim, belirli bir amaç taşımadığından, bu eylemi rasyonel olarak değerlendirmenin belirli bir yolu yoktur. Havalimanına gitmek rasyonel midir? Verilecek yanıt bağlama göre değişir. Eğer uçakla gelecek misafirimi karşılamak gibi bir amacım varsa havalimanına gitmem rasyoneldir; çünkü amacıma ulaşmak için makul olan eylem havalimanına gitmektir. Diğer taraftan amaçsız biçimde havalimanına gitmeyi, belirli bir amaç taşımadığından, rasyonel olarak değerlendirmenin belirli bir yolu yoktur. Dolayısıyla amaçsız bir şekilde havalimanına gitmek — her ne kadar kişiye beklemediği kadar iyi gelebilme ihtimali olsa da— rasyonel bir edim değildir.

Bu bağlamda bilim için de aynısı geçerli olacaktır. Amaç, rasyonel etkinlik için gerekli koşul ise bilimin rasyonel oluşu amaca sahip olması sayesinde garanti altına alınmaktadır. Eğer bilimi rasyonel bir etkinlik olarak kabul edeceksek, diğer her rasyonel etkinlik gibi, belirli bir amaca sahip olduğunu da kabul etmeliyiz. Öyle görülüyor ki bu durumda, bilimin amacının olup olmadığına ilişkin ilk soru (a) yanıtını bulmaktadır. Bilimin amacı vardır.

Bu yanıtla birlikte ikinci soruya (b), yani bilimin amacının ne olduğuna yönelik soruya geçebiliriz. Nitekim, Popper'ın da belirttiği üzere, eğer bilimin amacı varsa, bu amacı tanımlama girişimi tamamen beyhude olmayabilir. Ancak

⁵ Popper, *Realism and the Aims of Science*, 132.

bu sefer yeniden ve yeni bir yüklü soruyla karşılaşmaktayız; çünkü bilimin birden çok amacı olabilir. Eğer durum buysa, sorumuz yine bir başka varsayıma —yani bilimin tek bir amacı olduğu varsayımına— dayanmaktadır.⁶ Öyle ki eldeki soru bilimin *amaçlarının* ne olduğu değil, bilimin *amacının* ne olduğu formunda kurulmuştur. O halde bu soruyu da benzer şekilde bileşenlerine ayırmak gerekmektedir:

b-1) Bilimin amacı nedir?

b-2) Bilimin amaçları nelerdir?

Açıkçası eldeki iki sorudan hangisinin uygun nitelikte olduğunu tespit etmek pek kolay gözükmemektedir. Bununla birlikte, bu iki farklı soru, bilimin amacına ya da amaçlarına dair yapılacak olası herhangi bir felsefi araştırmanın çıkış noktasıdır. Dolayısıyla hangi sorunun benimsenmesinin daha uygun olacağına yönelik bu zor problemle yüzleşmek araştırmanın, bir nevi, önkoşuludur. Bunun içinse, her iki soruya da uygulanabilecek, belirli bir yaklaşım geliştirmek iyi bir yol olacaktır.

284

Yaklaşımlar

Bilimin amacının ya da amaçlarının ne(ler) olduğuna dair sorulara yönelik olası bir yaklaşımın nasıl geliştirileceği hususunda muhtemelen çeşitli öneriler ortaya atılabilir. Ancak bu yaklaşım önerilerinin neler olabileceğine geçmeden önce, neler olamayacağına dair bir şeyler söylemek yerinde olacaktır. Öyle ki bize, en başta, belki de sezgisel olarak anlamlı gelen fakat gerçekte öyle olmayan yaklaşımlardan ancak bu sayede kaçınabiliriz. Kaçınmamız gereken iki yaklaşım bulunmaktadır.

İlk olarak, ele aldığımız soruları (b-1 ve b-2) masa-başı felsefi yaklaşımlarla yanıtlamaktan kaçınmalıyız. Nitekim bu türden bir yaklaşım, bilimin unsurlarını fazlasıyla basite indirgemeye suçlanmış ve uzun süredir bilim felsefesinin metodolojisini terk etmiştir.⁷ Dahası böylesi bir yaklaşım bilimin amacının ya da amaçlarının *ne(ler) olduğundan* ziyade *ne(ler) olması gerektiğini* ifade etmekle sonuçlanabilir —ki söz konusu yetkinin bilim

⁶ Stephen Toulmin, *Foresight and Understanding*, New York: Harper & Row, 1963, 21.

⁷ Léna Soler et al., “Introduction,” içinde *Science after the Practice Turn in the Philosophy, History, and Social Studies of Science*, ed. Léna Soler et al., New York: Routledge, 2104, 11-12.

felsefecilerine verilmiş olup olmadığı son derece şüphelidir. O halde bilimin amacının ya da amaçlarının ne(ler) olduğunu tespit etmek için hareket noktası mantıksal olarak amacın/amaçların ne(ler) olması gerektiğine ilişkin bir çerçeve çizmek değil, öncelikli olarak, bu amacın/amaçların aktüel olarak ne(ler) olduğunu belirlemektir.

Kaçınmamız gereken ikinci yaklaşım ise ele aldığımız soruları bilim insanlarına yöneltmek ve onlardan bir yanıt beklemektedir. Bu soruların yanıtlarını tek tek bilim insanlarına danışarak elde edemeyeceğimizin altında yatan en makul neden, böylesi bir sosyolojik-empirik analizin baştan problemli olmasıdır. Bilimin amacını ya da amaçlarını keşfetmek için tasarladığımız her olası çalışmada, ilk olarak, bilimsel faaliyetlerde bulunan araştırmacıları tespit etmemiz gerekir. Ancak bilimsel faaliyetlerde bulunan araştırmacıları tespit edebilmek için öncelikle bilimin amacına ya da amaçlarına uygun araştırma yapan insanları, yapmayanlardan ayırmamız zorunludur. Fakat bilimin amacına ya da amaçlarına uygun araştırma yapan insanları, yapmayanlardan ayırabiliyorsak halihazırda bilimin amacını ya da amaçlarını saptamış olmamız gerekir. Bu durumda “gerçek bir hermeneutik döngünün” içine girmiş oluruz.⁸

285

O halde ele aldığımız soruları (b-1 ve b-2) masa-başı felsefi yöntemlerle ve tek tek bilim insanlarına danışarak yanıtlamak problemlidir. Peki, bunların dışında benimsenebilecek makul bir yaklaşım var mıdır? Bu soruya olumlu bir yanıt temin etmek olası gözükmemektedir. Öyle ki bilimin —gerçekte— amacının ya da amaçlarının ne(ler) olduğunu belirlemek adına doğrudan bilimi incelemek —üstteki iki adaya nispeten— makul bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır.⁹ Takip eden iki kısımda, böylesi bir yaklaşımı benimseyen ve söz konusu sorulara yanıt verme girişiminde bulunan görüşler ele alınacaktır.

⁸ Bas C. van Fraassen, “Gideon Rosen on Constructive Empiricism,” *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* 74 (2): 1994, 188.

⁹ Altını çizmeliyiz ki ele aldığımız soruları yanıtlamak için kullanabileceğimiz en uygun yöntem olan bilimi inceleme seçeneği de —tıpkı masa-başı felsefi yöntemler ve sosyolojik analiz gibi— kendi içinde problemli yönler taşımaktadır. Nihayetinde doğrudan bilimi ele alabilmenin yolu yoktur. Bu durumda incelemeyi daha mütevazı hale getirip bilimi değil fakat bilimi meydana getirdiğini varsaydığımız bilimsel disiplinleri incelemek daha makul olacaktır. Bu noktada bilimden kastımız bilimi oluşturan ayrı ayrı bilimsel disiplinlerdir. Yani bilim bütündür ve bu bütünün parçalarını bilimsel disiplinler oluşturmaktadır. Fakat bu görüşü benimsemek temelinde bütünün parçalarından oluştuğuna yönelik metafizik bir varsayımı benimsemek anlamına gelir ve ne türden bir delilin böylesi bir varsayımı desteklediği şüphelidir.

Bilimin Amacı Nedir?

Bilimin amacının ne olduğuna yönelik soru, bilimin tek bir amacı olduğu ve ayrıca bu amacın tanımlanabilir olduğu fikrini barındıran iki içerime sahiptir. Yani bu sorunun sorulmasının daha uygun olduğunu savunan bir kimse, aynı zamanda, bilimin tek bir amaç doğrultusunda icra edildiğini ve bu amacın da belirli bir şekilde tanımlanabileceğini ileri sürmektedir. Nitekim soruya verilecek olası her yanıt bu içerimin kapsamında olacaktır.

Doğrusu bilimin tek bir amacı olduğunu iddia edenler gerçek anlamda bilimin tek bir amacı olduğu fikrini benimsemez, bilakis bilimin birden çok amacının olduğunu kabul eder. Bununla birlikte tek bir amaçtan kasıt, geriye kalan diğer amaçların olsa olsa ikincil amaçlar statüsünde değerlendirilmesi gereğidir. Farklı bir şekilde ifade etmek gerekirse, bilimin birden çok amacı olmasına rağmen bu amaçların hepsinin üstünde yer alan tek bir esas amacı bulunmaktadır. Bu durumda ortada esas amaç ve ikincil amaç(lar) olmak üzere ayrı iki bilimsel amaç tipinden söz etmek mümkündür. Diğer taraftan esas ve ikincil amaçların nasıl değerlendirilmesi gerektiğine ilişkin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu noktada ilgili literatürde yer alan iki görüşten hareketle esas ve ikincil amaçların nasıl değerlendirildiğini ele alacağım.¹⁰

286

Esas Amaç Olarak Anlama

Son yıllarda oldukça popüler olan ve birçok bilim felsefecisinin benimsediği bir görüşe göre bilimin esas amacı 'anlama' olarak kabul edilmektedir.¹¹ Anlamayı bilim için esas amaç olarak belirleyen bu görüşün dayanak noktası temel olarak basit bir gözleme dayanmaktadır. Bu gözlem

¹⁰ Bu iki görüş dışında da bilime esas bir amaç atfeden farklı görüşler de öne sürülmüştür. Örneğin atomaltı parçacıklar gibi entitelerin ontolojik statülerinin tartışıldığı realizm ve anti-realizm tartışmasında realistler bilimin amacını dünyayı doğru bir şekilde betimleyen teoriler sunmak olarak belirler. Anti-realistler ise dünyayı doğru bir şekilde betimleyen teoriler temin etmenin değil, empirik olarak uygun (yani eldeki verilerin açıklanabildiği ve öndeyilerinin gerçekleştiği) teoriler temin etmenin bilimin amacı olduğunu savunur. İlk gruba göre söz konusu entiteler zihnimizden bağımsız olarak vardır; ikinci gruba göre ise semantik olarak bu entitelerin anlamı olsa da herhangi bir gerçekliğe tekabül etmediği görüşü hakimdir. Bu iki farklı kamp her ne kadar bilime tek bir amaç atfetse de esas ve ikincil amaçlar gibi bir ayrıma belirgin olarak gitmemişlerdir. Tartışmanın genel hatları için bkz. Stuart Brock & Edwin Mares, *Realism and Anti-Realism*, Stocksfield: Acumen, 2007.

¹¹ Angela Potochnik, "The diverse aims of science," *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 53: 2015, 71-80; Henk W. de Regt, *Understanding Scientific Understanding*, New York: Oxford University Press, 2017, 2.

insanın zihinsel anlamda “sınırlı yetilere” sahip olmasının yanı sıra bilimsel olarak ele aldığı dünyanın da “son derece karmaşık” bir yapıda olmasıdır.¹² Bu nedenle bilimi incelediğimizde, ileri sürülen teorilerin ve modellerin hakikate dair kesin bir resim sunmaktan ziyade bu hakikatin kısmi yönlerini anlamaya yönelik bir özelliği olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, insan anlığının kapasitesi nesne olarak son derece karmaşık doğayı anlamakta yetersiz kalacağından, bilim insanları doğayı hakiki anlamda betimlemek yerine kısmi olarak betimleyen teorileri ve modelleri hedeflerler. Bu anlamda bilimin amacı doğanın hakiki açıklamasını sunmak değil, onu anlamaktır.

Diğer taraftan, bu görüşe göre bilimin —epistemik olsun olmasın— birçok amacı vardır. Örneğin bilim açıklama, öndeyi ya da temsil gibi epistemik amaçların yanı sıra ‘ivedi karar alma’ ve ‘politika geliştirme’ gibi epistemik olmayan amaçlara da sahiptir. Ancak tüm bu amaçlar, ikincil düzeyde yer alır; çünkü bilimin esas amacı dünyayı anlamaktır. İkincil amaçlar her takdirde bu esas amacın hizmetindedir ya da farklı deyişle bu amaca katkıda bulunurlar. Bilim insanları bir fenomenin açıklamasını sunmayı amaçlar. Bunu amaçlamasının esas nedeni, söz konusu fenomenin neden tam da öyle olduğunu anlamaktır. Keza bilim insanları öndeyide bulunur çünkü esas olarak olayların öndeyiledikleri şekilde nasıl gerçekleşeceğini anlamak isterler. İkincil her amaç bu yönde anlaşılmalıdır.

Bu noktada akla, ikincil amaçların ne olduğu sorusu gelmektedir. Öyle ki esas amaç anlamaysa geriye kalan her amaç statü bakımından ikincil olarak değerlendirilecek ve nihayetinde sözü geçen esas amaca katkıda bulunacaktır. Açıkçası literatürde ikincil amaçların ne olduğuna yönelik kesin bir ifade bulunmamaktadır; çünkü bu “amaçlar listesi açık uçludur”.¹³ Yani ikincil amaçların tümünün içerildiği bir liste temin etmek pek de olası değildir. Ancak epistemik olsun ya da olmasın tüm bu amaçlar, içinde “hepsinin kapsandığı, esas bir amaç” olan anlama çatısı “altında birleşir”.¹⁴ Diğer bir ifadeyle, bilimin çeşitli amaçları çok daha esas bir amaç olan anlamamanın hizmetindedir.

¹² Potochnik, “The diverse aims of science,” 26.

¹³ Potochnik, “The diverse aims of science,” 73.

¹⁴ Potochnik, “The diverse aims of science,” 78.

Esas Amaç Olarak Bilgi

Oldukça yakın zamanda ileri sürülen bir diğer görüşe göre ‘bilgi’ bilimin esas amacıdır.¹⁵ Bu yaklaşım iki şekilde temellendirilmektedir: dilsel delil ve kurumsallık analojisi.

Bilimin esas amacının bilgi olduğuna ilişkin ilk temellendirme, dilsel delilden hareketle yapılmaktadır. Özellikle bilim sözcüğünün farklı dillerdeki etimolojik analizi göstermektedir ki, söz konusu sözcük doğrudan ‘bilmek’ anlamına gelen terimlerden türetilmiştir ve bu da bilimin öncelikle bilgiyi amaçladığı fikrini güçlendirir.¹⁶

Bilimin esas amacının bilgi olduğuna ilişkin ikinci temellendirme ise kurumsallık analojisidir. Bu analogi bilim pratiğinin özellikle günümüzde kurumsal bir yapıda olduğu gözlemine dayanmaktadır. Bilineceği üzere her kurumun birçok amacı vardır. Bununla birlikte kurumların tek bir esas, asli ya da kurucu amacı bulunmaktadır ve bu amaç her kuruma göre değişmektedir. Örneğin silahlı kuvvetlerin esas amacı bağlı olduğu ulusu düşmanlardan korumaktır; sağlık hizmetlerinin esas amacı ise kendi vatandaşlarının sağlığını korumak ve iyileştirmektir. Elbette bu kurumlar ve personelleri farklı amaçlara sahip olabilirler. Ancak bu farklı amaçlar ikincil amaçlardır ve varlıkları (ya da yoklukları) söz konusu kurumu —tabir yerindeyse— bir kurum olmaktan çıkarmamaktadır. Armoni mızıkası olan ya da olmayan bir silahlı kuvvetler pekâlâ olabilir çünkü söz konusu bandonun varlığı ve yokluğu herhangi bir orduyu bir ordu yapmadığı gibi, o orduyu ordu olmaktan da çıkarmaz. Diğer taraftan “ulusunu savunmaya yönelik hiçbir şey yapmayan ordu artık bir ordu olmayacaktır.”¹⁷ Benzer şekilde bilimin de birden çok amacı olmasına rağmen esas amacı bilgidir. Bilgi üretmeyi amaçlamayan bir etkinlik bilim olmayacaktır ve bilim için bilginin üretilmesi dışında her amaç vazgeçilebilirdir.

Bilimin Amaçları Nelerdir?

Bilimin amaçlarının neler olduğuna yönelik soru ise bilimin birden çok amacı olduğu ve bu amacın tanımlanabilir olduğu fikrini barındıran iki içerime sahiptir. Bu sorunun uygun olduğunu düşünenler arasında yanıt olarak bilimin amaçlarının bir listesini temin etmeyi hedeflerler. Diğer bir deyişle, bilimin

¹⁵ Alexander Bird, *Knowing Science*, New York: Oxford University Press, 2022, 16.

¹⁶ Bird, *Knowing Science*, 18-19.

¹⁷ Bird, *Knowing Science*, 17.

birden çok amacı bulunmaktadır ve bilim felsefecisinin görevi bilimi karakterize eden bu amaçları açığa çıkarmaktır. O halde yapılacak olan bilim pratiğine bakarak söz konusu amaçlar listesini oluşturmaktır.

Görece makul sayılabilecek bu yaklaşım aracılığıyla, bilimsel disiplinleri bilim olarak addedilen etkinliği meydana getiren unsurlar olarak kabul edebiliriz. Bilim çatısı altında sınıflandırdığımız disiplinlerin farklı amaçlarının ortaya çıkarılması sonucunda da, bu amaçları, bilim dediğimiz etkinliğe atfedebiliriz. Neticede bilimden kastımız bilimi oluşturan ayrı ayrı bilimsel disiplinlerdir.

Bilimsel bir disiplin olarak volkanolojiyi ya da diğer adıyla yanardağ bilimini ele alalım. Bu bilimsel disiplinin amacı ya da amaçları nedir? Volkanoloji volkanların nasıl çalıştığının açıklamasını vermeyi amaçlar. Bu açıklamalar baz alınarak aktif, pasif ya da sönmüş yanardağlar sınıflandırılır. Örneğin volkanologlar yanardağ patlamasının ihtimal dahilinde olmadığını sismik aktivite, gaz emisyonları ve termal anomaliler gibi çeşitli belirtileri izleyerek açıklarlar ve bu tür volkanları sönmüş kategorisine kataloglarlar. Bu belirtilere sahip olmayanları ise aktif ve pasif olmak üzere iki başlık altında değerlendirirler.

Ancak söz konusu bilimsel disiplinin tek amacı açıklama değildir. Volkanolojinin bir diğer amacı aktif ve pasif volkanların patlamalarına ilişkin öndeyide bulunmaktadır. İlgili belirtilerde önemli değişikliklerin olması ya da olmaması, bir patlamanın yakın olup olmadığının işaretidir. Bu açıklamalara dayanarak, örneğin, pasif bir volkanın yakın bir zamanda uyanacağı öndeyisinde bulunulabilir ve bu sayede civarda ikamet edenler bulundukları yerlerden tahliye edilebilir.

Volkanolojinin demek ki en azından iki amacı var: açıklama ve öndeyi.¹⁸ Peki örneğin botanik için durum nedir? Bu disiplinin amacı ya da amaçları nedir? Bilineceği üzere bu bilimsel disiplin taksonomi oluşturmayı amaçlar, yani bitkileri betimler, özel olarak adlandırır ve sınıflandırır. Bu sayede, örneğin, koruma altına alınması gereken, tehdit altındaki bitkiler saptanabilmektedir. Botanikçiler bitkilerin fizyolojik özelliklerinden hareketle onları genel hiyerarşide nereye konumlandırabileceklerini ve bu bitkinin akrabalarının

¹⁸ Açıklamayı ve öndeyiyi bilimin amaçları olarak belirleyen bir diğer görüş için bkz. Carl G. Hempel, "Valuation and Objectivity in Science," içinde *Physics, Philosophy and Psychoanalysis*, ed. R. S. Cohen & L. Laudan, Dordrecht: D. Reidel, 1983, 73-100.

yaşam şartlarına benzer şartları bitkiye temin ederek onun yok olma riskini minimize etmeyi hedeflemektedir. Yani biyolojinin bir alt disiplini olarak nitelendirilebilecek botanik biliminin temel amacı genel anlamda taksonomi oluşturmaktır.

Volkanoloji ve botanik gibi iki bilimsel disiplinin görülüyor ki açıklama¹⁹, öndeyi ve taksonomi oluşturma gibi en azından üç ayrı amacı bulunmaktadır. Bilim için bu amaçlar dışında neler sayabiliriz? Belki *temsîl etme* bilimin amaçlarına dahil edilebilir; çünkü bilim bir düzeyde araştırdığı fenomeni temsil edebilen teoriler sunmayı amaçlar.²⁰ Keza *kontrol* de bu listeye dahil edilebilir; öyle ki bilimin amaçlarından biri modern dönemden beri doğal fenomenleri hakimiyet altına almaktır.²¹ Bilime atfedebileceğimiz bir diğer amaç ise *problem çözmektir*.²²

Bu liste uzatılabilir ancak burada hedefim bilimin tüm amaçlarının ne olduğunun listesini vermek değil. Nitekim böylesi bir girişim son derece geniş kapsamlı ve ayrıntılı bir çalışmayı gerektir. Ancak bilimin amaçlarının neler olduğunu saptamanın makul olacağını düşünenler, en azından böylesi geniş kapsamlı ve ayrıntılı bir çalışmaya rehberlik edebilecek belirli bir yaklaşıma sahip olduklarını düşünmektedirler. Bu yaklaşım, üstte volkanoloji ve botanik örneklerinde gördüğümüz üzere, geriye kalan diğer tüm bilimsel disiplinlerin amacını bulmak ve bu amaçları bilime atfetmektir. Bu yolla, en azından ilkece, bilimin amaçlarının bir listesini doğrudan bilimsel disiplinleri inceleyerek tespit edebiliriz.

¹⁹ Popper ilk eserlerinde bilimin amacının açıklama olduğunu ileri sürmektedir. Bu açıklama eleştirel ve tatmin edici bir açıklama olmalıdır. Daha sonraları ise fikrini değiştiren Popper, açıklama yerine bilimin amacını hakikate yaklaşan kuramlar hedeflemek olarak belirler, bkz. Karl R. Popper, *Conjectures and Refutations*, New York: Routledge, 2002, s. 306. Ayrıca Popper'ın bilimin amacına dair fikirlerinin nasıl evrildiğini incelemek için, bkz. Luca Tambolo, "A tale of three theories: Feyerabend and Popper on progress and the aim of science," *Studies in History and Philosophy of Science* 51 (2015): 33-41.

²⁰ Michael Redhead, "The Intelligibility of the Universe," *Royal Institute of Philosophy Supplement*, 48 (2001): 75.

²¹ Neil Cooper, "The Aims of Science," *The Philosophical Quarterly*, 57 (1964): 328.

²² Larry Laudan, *İlerleme ve Sorunları*, çeviren T. Atmaca & Z. Güncüm, İstanbul: Küre Yayınları, 2021, 15.

Kritik

Bu kısım, önceki iki kısımda betimlemiş olduğum iddiaların eleştirel bir incelemesini içermektedir. İlk olarak bilimin amacının ne olduğuna dair sunulan yanıtların zayıf noktaları açığa çıkarılacak; ikinci olarak da bilimin birden çok amacının olduğuna ilişkin görüşün bazı problemli yanları ortaya koyulacaktır.

Anımsayacağımız üzere, bilime tek bir amaç atfeden görüşler bilimin tek bir esas amacı olduğu fikrinde birleşseler de bu amacın ne olduğuna yönelik fikirlerinde ayrışmışlardır. Bir görüş *anlamayı* esas amaç olarak benimserken; diğer görüş *bilgiyi* esas amaç olarak savunmaktadır. Şüphesiz, anlama ve bilgi gerçekten de bilime atfedilecek esas bir amaç olarak son derece güçlü adaylar olarak görülebilir. Öyle ki bilimin esas amacının dünyayı anlamamızı sağlamak olduğunu ileri sürmek pek de tartışmaya açık bir iddia olarak gözükmemektedir. Keza bilgi için de benzer şeyler söylenebilir. Bilim dünyaya ilişkin doğru inançlarımızın temellendirildiği ve aynı zamanda organize edildiği kurumsal bir yapıdan fazlası değildir. Diğer taraftan, bilime esas bir amaç tayin etmenin hesabının sorunsuz olarak verilmesi, felsefi anlamda, zorunlu bir görevdir. Dolayısıyla yalnızca bilimin çeşitli amaçlarının çok daha esas bir amaç olan anlamanın hizmetinde olduğunu ileri sürmek ya da bilimin birden çok amacı olmasına rağmen esas amacının bilgi olduğunu savunmak kendi başına yeterli olmayacaktır. Bu bakımdan her iki görüşün de eleştirel bir gözle ele alınması anlamlı olacaktır.

Öncelikle anlama odaklı görüşü inceleyelim. Doğrusunu söylemek gerekirse açıklama yaptığımızda ya da öndeyide bulunduğumuzda esas amacımızın her daim ele aldığımız konu bağlamında anlayışımızı bir adım ileri götürmek olduğu ve bilimin de bu türden bir temel amacın peşinde olduğu pekâlâ söylenebilir. Diğer taraftan anlamanın dünya ile kurulan ilişkinin de önemli bir unsuru olduğu ve en azından yaşamsal deneyimimizin amaçlarından biri olduğu unutulmamalıdır. Bu açıdan bakıldığında anlayışımızı ilerleten her etkinliğin bilimsel olmadığı açıktır. Bu bir problem olarak karşımızdadır. Örneğin cömert bir arkadaşımızın esasında cimri olduğunu ya da herhangi bir ören yeri ziyaretimizde karşılaştığımız yapıların günümüz mimarisi ile farklı olduğunu anlamamız —her ne kadar bu konuları da bilimsel çerçevede değerlendirme imkânımız olsa da— bilimsel olmayan türden bir anlayışa işaret

eder. Bu durumda *bilimsel olan anlama* ile *bilimsel olmayan anlama* arasında keskin bir ayrımın olduğunu gösteren bir teoriye ayrıca ihtiyacımız olacaktır.²³

Anlamayı bilimin esas amacı olarak görmenin problemleri bir diğer yanı ise bilimin ikincil amaçların nasıl bu esas amaç altında birleştiğinin ayrıca hesabının verilmesi gerektirir. Örneğin ikincil amaçlardan biri olarak bilimsel açıklamayı ele alalım. Açıklama nasıl anlamaya yol açmaktadır?²⁴ Ya da açıklama her zaman anlamaya yol açmakta mıdır? Öyle ki gözlemlerimize son derece uygun olan her bilimsel açıklama, her daim anlayışımızı ilerletmemekte, hatta işin sonunda geriletmektedir. Buna bilim tarihinden filojiston teorisi örnek gösterilebilir. Söz konusu teori her ne kadar yanma fenomenini uygun bir biçimde açıklasa da kuramsal iç tutarsızlıkları yüzünden çöküşe geçmiş, terkedilmiş ve nihayetinde anlayışımızı ilerletmekte başarılı olamamıştır.²⁵ Benzer düşünceler öndeyi için de geçerlidir. Örneğin nörobilim alanında kullanılan makine öğrenimi aracılığıyla beynin işleyişi hakkında doğru öndeyilerde bulunabilmektedir ancak bu öndeyiler beynin nasıl çalıştığı hususunda gerçek bir anlayışa yol açmamaktadır. Hatta bazı çalışmalar ne kadar daha iyi öndeyide bulunan modeller kullanıyorsa, beynin işleyişini bir o kadar az anlayabildiğimizi göstermektedir.²⁶

Bilimin esas amacının anlama olduğunu ileri süren görüşün bir diğer ve son problemleri kısmı ise bilimin ikincil amaçlarına ait yapılabilecek olası bir listenin açık uçlu olduğu iddiasıdır. Bilimin amaçlar listesi gerçekten açık uçluysa, yani tüm olası amaçları kesin olarak sıralayamıyorsa, mantıksal olarak tüm bu amaçların anlama gibi temel bir amaçta birleştiğini de kesin olarak söyleyemeyiz. Nitekim dinamik bir yapıda olduğu tartışmasız olan bilimin, halihazırdaki ve gelecekteki tüm olası amaçlarını kesin olarak bilemediğimizden, şimdi ya da ileride, listeye eklenebilecek yeni bir amacın anlayışımızı ilerletip ilerletmeyeceğini değerlendirme şansımız yoktur.

²³ Böylesi bir teoriyi geliştirmeye çalışan bir örnek için bkz. Henk W. de Regt, "Discussion Note: Making Sense of Understanding," *Philosophy of Science* 71, no 1 (2004): 98–109. Diğer taraftan bu teörinin genel bir kabul görmediğini eklemek gerekiyor bkz. J. D. Trout, "Scientific Explanation and the Sense of Understanding," *Philosophy of Science* 69, no 2 (2002): 212–233.

²⁴ Bu soruya ilişkin bir inceleme için bkz. Michael Friedman, "Explanation and Scientific Understanding," *The Journal of Philosophy* 71, no 1 (1974): 5–19.

²⁵ Geoffrey Blumenthal & James Ladyman, "The development of problems within the phlogiston theories, 1766–1791," *Foundations of Chemistry* 19 (2017): 241–280.

²⁶ Mazviita Chirumuuta, "Prediction versus understanding in computationally enhanced neuroscience," *Synthese* 199 (2021): 767–790.

Bilginin bilimin esas amacını teşkil ettiğini öne süren görüş için de benzer eleştiriler sunulabilir. Öncelikle bu görüşü benimseyenlerin *bilimsel olan bilgi* ile *bilimsel olmayan bilgi* arasında keskin bir ayrıma gittiği aşıkardır. Bu sebeple söz konusu ayrımın yeterince temellendirilmesi elzemdir. Ayrıca bu görüşün yine ikincil amaçların —bunlar her ne ise— esas amaç olan bilgiye nasıl imkân verdiği konusunu temellendirmesi uygun olacaktır. Bunu gerçekleştirmek içinse ikincil amaçların (açıklama, öndeyi vb.) ne olduğu belirtilmelidir.²⁷

Sunulan bu eleştirilerin yanı sıra, bilginin bilime amaç olarak atfedildiği görüşün, sahip olduğu temellendirmelerinin zayıf olduğunu ayrıca belirtmek gerekiyor. Etimolojik temellendirme olarak sunulan ve dilsel delile dayanan argümanın zayıflığı bilim teriminin dilsel kökünün, söz konusu terimin etkinlik olarak amacı hakkında fikir verici olacağı iddiasından kaynaklanmaktadır. Etimoloji ele aldığı terimin bir etkinlik olarak esas amacı hakkında değil, belirli bir terimin tarihsel ve dilbilimsel kökenleri hakkında fikir verir. Eğer belirtilenin tam tersi olsaydı, örneğin, ‘yaşam’ terimini yaşamak ile kökensel anlamda eşleştirip yaşamın amacının yaşamaktan öte olmayacağını söylemek gerekirdi. Halbuki yaşamın önkoşulu, muhakkak ki yaşamak iken, yaşamın esas amacının bir organizma olarak yaşamak olduğunu söylemek tuhaf olacaktır.

İkinci temellendirme girişimi olan ve analojik akıl yürütmeye dayalı yaklaşımın da zaafı bulunmaktadır. Hatırlayacak olursak, bu yaklaşımda, bilim kurumunun tıpkı silahlı kuvvetler ya da sağlık kurumları gibi esas bir amacı bulunduğu öne sürülmektedir. Nasıl ki silahlı kuvvetlerin esas amacı bağlı olduğu ulusu düşmanlardan korumak ya da sağlık kurumlarının esas amacı halkın sağlığı için mücadele etmek ise bilimin esas amacı da bilgi üretmektir. Görüleceği üzere bu görüşün temel dayanak noktası, kurumlar arasında kapsamlı bir analoji kurmaktır. Burada asli soru ise söz konusu analojinin uygun bir analoji olup olmadığını sorgulamaktır.

Bilineceği üzere analoji yoluyla akıl yürütmelerde birincil analog ikincil analogla karşılaştırılır. Birincil analog A, B, C ve Z gibi niteliklere sahipken, ikincil olan da A, B ve C niteliklerine sahipse bu analogun Z özelliğine sahip olduğunu düşünebiliriz. Bu akıl yürütme formu gücünü A, B ve C niteliklerinin Z

²⁷ Bilgiyi amaç olarak esas alan bu yaklaşımın ikincil amaçların listesi hakkında herhangi bir yargıda bulunmadığını not etmek gerekiyor. Dolayısıyla eğer bilgiyi esas amaç olarak belirlersek, en azından ikincil amaçların ne olduğunun —açık uçlu olmayan— bir listesini temin etmek yerinde olacaktır.

ile ilgili olmasından ve aynı zamanda bu niteliklerin niceliğinden almaktadır. Farklı deyişle A'dan C'ye kadar değil de sayıca A'dan, örneğin, M'ye kadar olan nitelikler Z ile ilişkili ise ve bu ilişki düzeyi ikincil analog için de geçerliyse oldukça sağlam bir analogi kurmuş oluruz. Diğer taraftan birincil analogda sadece A niteliğinin Z ile ilişkisini kurup, ikincil analogda A'nın olduğunu gözlemleyerek, onda da Z niteliğinin olmasının muhtemel olduğunu ileri sürmek zayıf bir analogi kurma ihtimalini artırmaktadır.

Bu koşullar altında bilimin de diğer kurumlar gibi esas bir amacının olduğunu sadece kurum olmasından hareketle iddia etmek problemlidir. Dikkat edersek burada amacı olmayan kurumların olabileceğini öne sürmüyorum. Eğer ortada bir kurum varsa, bu kurum, muhakkak ki bir amaç çevresinde kurulmuş olmalıdır. Farklı olarak benim öne sürdüğüm *esas bir amacı* olmayan herhangi bir kurumun da pekâlâ düşünülebileceğidir. Takdir edilecektir ki her kurum silahlı kuvvetler gibi esas bir amaca —ki bu da tartışmalı— sahip değildir.

294

Örneğin göç idaresi kurumunu düşünelim. Bu kurumun esas amacı nedir? Göçmenlere insan hakları çerçevesinde muamele etmek mi, göç olgusuna ülkenin stratejik çıkarlarını gözeterek yaklaşmak mı, yoksa göç konusunda nitelikli personel istihdam etmek mi? Varsayalım göçmenlere insan hakları çerçevesinde muamele etmek göç idaresi kurumunun esas amacı olsun. Bu durumda diğer amaçlar, esas amaç olmaktan çıkacağı için vazgeçilebilir olacaktır. Yani göç fenomenine ülkenin stratejik çıkarlarını hesaba katarak yaklaşımdan ve göç konusunda nitelikli personel istihdam etmekten yoksun bir kurum halen bir göç idaresi kurumu olmaya devam edecektir. Fakat gerçekten bunu ileri sürebilir miyiz? Kanımca böylesi bir görüşü öne sürmek oldukça problemlidir. Nitekim göç konusunda nitelikli personel istihdam etmeyi önemsemeyen bir göç idaresi kurumunun, göçmenlere insan hakları çerçevesinde muamele etmesi beklenemez. Dolayısıyla burada, söz konusu problemi sahiplenmek yerine, esas bir amacı olmayan kurumların da olabileceğini söylemek çok daha yerinde olacaktır.

Özetlemek gerekirse, anlamayı ya da bilgiyi bilimin esas amacı olarak görmekte olup, bu görüşü ısrarla savunacak birinin, üstte değinilen problemleri noktalara tatmin edici yanıtlar getirmesi elzem gözükmektedir.

Bilimin amacının ne olduğuna ilişkin soruya temin edilen yanıtların önemli ölçüde uygun olmadığını ya da —daha hafif tabirle— problemleri olduğu açık gözükmektedir. Bahsi geçen eleştirilere ait tatmin edici yanıtlar elde edene

kadar bu soruyu bir kenara bırakabilir ve elimizdeki diğer sorunun, yani bilimin amacının değil amaçlarının ne olduğuna ilişkin sorunun, yanıtlanmaya daha uygun olduğunu varsayabiliriz. Bu varsayımın bir avantajı bilimin amaçlarının esas ve ikincil olmak üzere ikiye ayrılmadığı fikrini içermesidir. Öyle ki burada bilimin amaçlarından kasıt, tüm amaçların üzerinde duran esas bir amaç değil, farklı olarak bilimin sahip olduğu çeşitli amaçlardır.

Bu noktada göze çarpan ilk zorluk, bilimin amaçlarının listesini temin etmenin ulaşılmaması oldukça zor bir hedef olduğudur. Üstte vermiş olduğumuz volkanoloji ve botanik örneğini anımsayalım. Bu örnekler yüzlerce bilim disiplininin içerisinde yer alan salt iki disiplindir. Bilimsel olarak addettiğimiz tüm disiplinlerin detaylı bir tahlilini yaparak, bunlardan amaçlar listesi oluşturmak—her ne kadar ilkece mümkün olsa da— ulaşılmaması son derece güç bir hedeftir.

Yine de bilimin tüm amaçlarını kuşatan bir liste detaylı bir araştırma neticesinde elde edilebilir. Bununla birlikte bilimin amaçlarına dair düzenlenecek bu olası listenin farklı türden problemlili bir yanı bulunmaktadır. Diyelim ki bilim pratiğine bakarak bilimin amaçlarının yer aldığı bir liste oluşturduk. Neticede —belirttiğimiz üzere— böylesi kapsamlı bir listeyi derlemek ilkece mümkündür. Fakat bu noktada akla önemli bir soru gelmektedir: Listede yer alan amaçların statüsü değer bakımından eşit midir yoksa birini diğerine tercih edebilir miyiz? Bu soruya verilecek yanıt kritiktir; çünkü bilimsel etkinliğin nasıl yönlendirileceğinin çözümü bir anlamda bu yanıtla bağlıdır.

Örneğin bir pandemi esnasında salgına yol açan virüsün nasıl evrildiğini *anlamak* önemlidir. Ancak bunun kadar önemli olan bir diğer husus virüsün ileride hangi hızla yayılacağı hakkında *öndeyide* bulunmaktır. Peki bu noktada virüsün nasıl evrildiğini anlamamanın mı; yoksa ileride hangi hızla yayılacağı hakkında öndeyide bulunmanın mı daha önemli olduğuna nasıl karar vereceğiz? Öyle görülüyor ki, bilimin amaçlarının yer aldığı liste, belirli bir karar alma hususunda, bizlere yardımcı olmayacaktır. Nitekim burada anlama ve öndeyi ayrı birer amaç olarak karşı karşıyadır. Yani, ya bilimin amaçlarından biri olan anlamayı öndeyinin önüne, ya da öndeyiyi anlamamanın önüne koymak durumundayızdır. Daha açık ifade etmek gerekirse burada ihtiyacımız olan şey amaçlar arasında bir öncelik hiyerarşisidir.

Şüphesiz, bu noktada, neden böylesi bir hiyerarşiye gereksinim duymak zorunda olacağımıza ilişkin bazı itirazlar geliştirilebilir. Örneğin bir kimse her iki amacı da eşit olarak değerlendirmenin uygun bir tutum olabileceğini savunabilir. Bu itiraz ilk bakışta yerinde gözükse de —daha detaylı bir gözle incelendiğinde— farklı bir soruna yol açar. Özellikle günümüzde bilime ayrılan sınırlı kaynaklar hesaba katıldığında, bu kaynaklardan her amaca eşit ölçüde pay vermek anlamlı olmayacaktır. Eğer önceliğimiz virüsün yayılım hızını ivedilikle yavaşlatıp kurtarabileceğimiz kadar hayat kurtarmak ise öndeyide bulunan araştırmalara; eğer önceliğimiz virüsü bir an önce ortadan kaldıracak bir aşı bulmak ise anlamaya ilişkin araştırmalara daha çok kaynak ayırmak anlamlı olacaktır. Ancak salt amaçlar listesi bize hangi amacın bir diğerine göre daha tercih edilebilir olduğunun yanıtını vermemektedir. Dolayısıyla amaçları listelemek bilimin amaçlarının ne olduğuna dair gerçi kısmi bir yanıt sağlar ancak çatışan amaçların nasıl yönetileceği hususundaki karmaşıklığa bir çözüm getirmez. Bu karmaşık durumu ortadan kaldıracak olası bir çözüm daha esas bir amaç bulmaktır; fakat bu durumda bir önceki kısımda karşılaştığımız farklı türden problemlere yanıt vermek durumunda oluruz.

Amaçsız Bilim

İlk kısmın sonunda yer alan iki sorudan ilki bilimin amacının, ikincisi ise bilimin amaçlarının ne olduğuna yönelikti. Hangi sorunun daha uygun olacağına dair *a priori* bir ölçüte sahip olmadığımızdan, uygunluk meselesini söz konusu sorulara verilen yanıtlar üzerinden denetlemeye çalıştık. Görülmektedir ki, her iki soruya verilen yanıtlar ayrı ayrı felsefi problemlere yol açmaktadır. Bu problemler elbette ne her iki sorunun anlamsız olduğunu, ne de terk edilmesi gerektiğini göstermektedir. Öyle ki entelektüel etkinliğin en tipik özelliklerinden biri sorulara verilen yanıtların yeni problemlere yol açmasıdır. Ancak elimizdeki iki soruya verilen ayrı ayrı yanıtların yeni problemlere yol açması, soruların uygunluğuna ilişkin pozitif yargımızı gözden geçirmemiz konusunda fikir verici olabilir. Belki de sorduğumuz sorular uygun değildir.

Literatürde bu düşünce çizgisini savunan birkaç görüş bulunmaktadır. Bir görüşe göre, bilime amaç (ya da amaçlar) atfetmekle elde edilebilecek en önemli düşünsel katkı bilimin kullandığı metodolojik kuralları temellendirebilmektedir.²⁸ Ancak bu mümkün değildir çünkü atfedilen hiçbir

²⁸ Resnik, "Do scientific aims justify methodological rules?" 230-231.

olası amaç bilimsel etkinliği bütünüyle karakterize etmeyeceğinden, bilimsel metotları temellendirmek uygun olmayacaktır. Bu nedenle amaçsız bir bilim tasavvuru çok daha uygun bir çerçeve sunmaktadır. Benzer fikri içeren bir diğer görüş ise bilimin amacının ya da amaçlarının ne olduğunu bulmanın anlamlı olmayacağını altını çizer.²⁹ Nitekim konuya ilişkin farklı görüşler, olgusal anlaşmazlıkları değil, farklı değer yargılarını yansıtır. Bu nedenle söz konusu görüş bilimin amaç ya da amaçları tartışmasının ya bilim insanlarının lokal amaçlarına indirgenmesi ya da bütünüyle terkedilmesi gerektiği savunusunu içerir.

Gerçekten de bilimin amacının ya da amaçlarının ne(ler) olduğuna yönelik soruların yol açtığı problemlerin varlığı ve bu problemlere verilebilecek tatmin edici yanıtların güç oluşu amaçsız bilim fikrinin çok daha savunulabilir bir zemin sağladığına ilişkin iyi gerekçeler temin etmektedir. Belki de bilim felsefecileri amaç(lar) tartışmasını bir kenara bırakıp, amaçsız bilim fikrini benimseyerek entelektüel odaklarını farklı meselelere yoğunlaştırmalıdır.

Kulağa iyi gelen bu öneriyi bir çırpıda kabul edebiliriz; ancak bu kabul bir eleştiriye beraberinde getirmektedir. Bilime amaç ya da amaçlar atfeden görüşler amaçsız bir bilim tasavvurunun önemli bir ödün vermeyi gerektirdiği düşüncesindedirler. Bu ödün bilimin rasyonalitesidir; çünkü belirli bir amaçtan yoksun bir bilim etkinliğini benimsemek rasyonaliteden vazgeçmek anlamına gelecektir. Hatırlayacak olursak, yazının başında, bir etkinlik olarak bilimin rasyonel oluşunun —en azından— bir amaca sahip olması sayesinde garanti altına alındığına değinilmişti. Yani bilime atfedilecek bir amaç olmadığında, bilimsel etkinliğin ve metodolojinin akla uygun oluşunu ölçmenin bir yolunun olmayacağından bahsedilmişti. Böylesi teleolojik bir bilimsel etkinliği benimseyenler, amaçsız bilimi savunanları, bilimin rasyonel olma karakteristiğinden vazgeçmeyi göze alan kimseler olarak değerlendirmektedir.

Ne var ki, bilimin bir ya da birden çok amaca sahip olması gerektiğini rasyonalite bağlamında temellendirenler özünde tek bir rasyonaliteyi, daha spesifik olmak gerekirse araçsal rasyonaliteyi, geçerli görmektedir. Bu görüşe göre “araçsal olarak rasyonel olmak, temel olarak, arzulanan amaçlara ulaşmaya yardımcı olacağına inanılan araçları” kullanmaktan geçmektedir.³⁰ Diğer taraftan bu araçsal versiyon, rasyonel olmanın *tek* yolu değil, yalnızca *bir*

²⁹ Darrell P. Rowbottom, “Aimless science,” *Synthese* 191 (2014): 1211–1221.

³⁰ Ronald Giere, “Scientific Rationality as Instrumental Rationality,” *Studies in History and Philosophy of Science* 20(1989): 377–384.

yoludur. Bu anlamda bilimsel etkinliğin rasyonalitesini (araçsal olarak) garanti altına almak yalnızca bir seçenektir, tek seçenek değil.

Son yıllarda araçsal rasyonaliteye alternatif olarak epistemik rasyonalitenin öne sürüldüğünü görmekteyiz.³¹ Epistemik rasyonalite görüşüne göre belirli bir amaca (ya da amaçlara) sahip olmadan da rasyonel olmak mümkündür. Epistemik olarak rasyonel olabilmek için tek ölçüt, belirli bir iddiayı destekleyen delillere sahip olmaktır. Örneğin, Bertrand Russell'ın solak olup olmadığı ile ilgili bir iddiayı ele alalım. Russell'ın solak olup olmadığı iddiasına tamamen kayıtsız olabilirsiniz; ancak solak olduğuna dair ikna edici delilleriniz var ise, artık onun solak olduğuna rasyonel olarak inanmak için iyi epistemik nedenleriniz vardır. Bu durumda, Russell'ın solak olduğuna inanmak belirli bir amaca ulaşmanıza yardımcı olmasa da, sahip olduğunuz delil, bu iddiaya rasyonel olarak inanmak için size tatmin edici bir sebep temin eder. Dolayısıyla epistemik anlamda rasyonel olmak için belirli bir amaç (ya da amaçlar) belirlemek zorunlu bir koşul değildir.

298

Bununla birlikte, araçsal rasyonalitenin kendi içinde problemliliğini ayrıca belirtmemiz gerekiyor. Açıkçası bilimin rasyonel bir etkinlik oluşunu amaca sahip olması gerektiği ile ilişkilendiren bu görüşün en azından bir “amacın saptanması” ile birlikte neden bu “amacın peşinde olmamız” gerektiği konularında aydınlatıcı olması elzemdir.³² Diğer bir ifadeyle, asıl mesele, saptanan amacın kendisinin bilim için uygun bir amaç olduğunun temellendirilmesidir. Ancak önceki iki kısımda ele alınan farklı iki soru bunun hiç de kolay olmadığını az çok ortaya çıkardı. Bir diğer mesele ise amaçlara ulaşmak için kullanılan araçların statüsü ile ilgilidir. Bilimi rasyonel bir etkinlik olarak değerlendireceksek, bunu yalnızca amaçlara sahip olmasıyla karakterize etmek oldukça yanlış olacaktır. Nitekim rasyonel bir etkinlik salt bir amaca ya da farklı amaçlara sahip olmakla değil, söz konusu amaca ya da amaçlara ulaşmak için kullanılan araçlarla da değerlendirilmelidir. Öyle ki, belirli bir amaca ulaşmak için kullanılan araçların rasyonel bir sürece tekabül etmediği durumlar pekâlâ olabilir. Kimi zaman amacımıza “kasıtsız ya da kazara”

³¹ Thomas Kelly, “Epistemic Rationality as Instrumental Rationality: A Critique,” *Philosophy and Phenomenological Research* 66, no 3 (2003): 612-640; Harvey Siegel, “Epistemic Rationality Not (Just) Instrumental” *Metaphilosophy* 50, no 5 (2019): 608-630.

³² William H. Newton-Smith, *The Rationality of Science*, London & New York: Routledge, 1981, 4.

ulaşabiliriz.³³ Bu da —her ne kadar— belirlediğimiz amaca ulaşmamızı sağlasa da, sonucun rasyonel olarak elde edilmediğini gösterir. Dolayısıyla amaçsız bir bilim tasavvuruna sahip olmak, bütünüyle, rasyonaliteden değil, yalnızca kendi içinde problemlili, araç-amaç ilişkisine dayalı enstrümental rasyonaliteden ödün vermek anlamına gelmektedir.

Sonuç

Bilim, kimi zaman tek tek araştırmacılar ve kimi zaman bu araştırmacılardan oluşan gruplar tarafından icra edilen, oldukça geniş ve karmaşık bir etkinliktir. Bu etkinlik altında yürütülen faaliyetlerin her biri, farklı araştırma soruları tarafından şekillenmektedir. Elbette bu süreçte etki eden kurumlar, bilimsel etkinliğe çeşitli düzenlemeler, finansman ve etik kurallar bakımından yön vermektedir. Ancak bu kurumlar, bilimin amaçlarının ne olduğunu tanımlama konusunda nihai yetkiye sahip değildir. Keza bilim üzerine sosyolojik, psikolojik ve felsefi araştırmalar yapan kimseler de benzer yetkiden yoksundur.

Diğer taraftan, böylesi bir yetki yoksunluğu bilimin amacının ya da amaçlarının ne olduğu konusunda çalışma yapmanın önünde engel değildir. Bu makalede bilime bir ya da birden çok amaç atfeden görüşler incelenmiş ve her görüşün zayıf noktaları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bunun neticesinde teleolojik bir bilim tasavvurunun problemlili olduğu gösterilmiş ve bilimin bir bütün olarak ‘amaçsız’ olarak karakterize edilmesinin en uygun yol olacağı savunulmuştur. Amaçtan yoksun bir bilim, irrasyonel bir etkinlik olmak zorunda değildir. Öyle ki, bir etkinliğin rasyonalitesi yalnızca amaç-arac ilişkisine indirgenmek durumunda değildir. Bilim kapsayıcı bir amaca sahip olmadan da günümüzde ve gelecekte başarılı sonuçlar üreten bir etkinlik olmaya devam edecektir.

³³ Robert Nozick, *The Nature of Rationality*, New Jersey: Princeton University Press, 1993, 65.

KAYNAKÇA

- Bird, Alexander. *Knowing Science*, New York: Oxford University Press, 2022.
- Blumenthal, Geoffrey & Ladyman, James. "The development of problems within the phlogiston theories, 1766–1791," *Foundations of Chemistry* 19 (2017): 241–280.
- Brock, Stuart & Mares, Edwin. *Realism and Anti-Realism*, Stocksfield: Acumen, 2007.
- Chirimuuta, Mazviita. "Prediction versus understanding in computationally enhanced neuroscience," *Synthese* 199 (2021): 767–790.
- Cooper, Neil. "The Aims of Science," *The Philosophical Quarterly*, 57 (1964): 328–333.
- de Regt, Henk W. "Discussion Note: Making Sense of Understanding," *Philosophy of Science* 71, no 1 (2004): 98–109.
- de Regt, Henk W. *Understanding Scientific Understanding*, New York: Oxford University Press, 2017.
- Friedman, Michael. "Explanation and Scientific Understanding," *The Journal of Philosophy* 71, no 1 (1974): 5–19.
- Giere, Ronald. "Scientific Rationality as Instrumental Rationality," *Studies in History and Philosophy of Science* 20(1989): 377–384.
- Hempel, Carl G. "Valuation and Objectivity in Science," içinde *Physics, Philosophy and Psychoanalysis*, ed. R. S. Cohen & L. Laudan, Dordrecht: D. Reidel, 1983, 73–100.
- Kelly, Thomas. "Epistemic Rationality as Instrumental Rationality: A Critique," *Philosophy and Phenomenological Research* 66, no 3 (2003): 612–640.
- Laudan, Larry. *İlerleme ve Sorunları*, çeviren T. Atmaca & Z. Güncüm, İstanbul: Küre Yayınları, 2021.
- Newton-Smith, William H. *The Rationality of Science*, London & New York: Routledge, 1981.
- Nozick, Robert. *The Nature of Rationality*, New Jersey: Princeton University Press, 1993.
- Popper, Karl R. *Conjectures and Refutations*, New York: Routledge, 2002.

- Popper, Karl R. *Realism and the Aims of Science*, New York: Routledge, 1996.
- Potochnik, Angela. "The diverse aims of science," *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 53: 2015, 71-80.
- Redhead, Michael. "The Intelligibility of the Universe," *Royal Institute of Philosophy Supplement*, 48 (2001): 73-90.
- Resnik, David B. "Do scientific aims justify methodological rules?" *Erkenntnis*, 38 (1993): 223-232.
- Rowbottom, Darrell P. "Aimless science," *Synthese* 191 (2014): 1211–1221.
- Rowbottom, Darrell P. "Evolutionary Epistemology and the Aim of Science," *Australasian Journal of Philosophy*, 88:2 (2010): 209-225.
- Siegel, Harvey. "Epistemic Rationality Not (Just) Instrumental" *Metaphilosophy* 50, no 5 (2019): 608-630.
- Soler, Léna., Zwart, Sjoerd., Israel-Jost, Vincent & Lynch, Michael. "Introduction," içinde *Science after the Practice Turn in the Philosophy, History, and Social Studies of Science*, ed. Léna Soler et al., New York: Routledge, 2104, 1-43.
- Tambolo, Luca. "A tale of three theories: Feyerabend and Popper on progress and the aim of science," *Studies in History and Philosophy of Science* 51 (2015): 33-41.
- Toulmin, Stephen. *Foresight and Understanding*, New York: Harper & Row, 1963.
- Trout, J. D. "Scientific Explanation and the Sense of Understanding," *Philosophy of Science* 69, no 2 (2002): 212–233.
- van Fraassen, Bas C. "Gideon Rosen on Constructive Empiricism," *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* 74 (2): 1994, 179-192.

BİLİMİN AMACI: FELSEFİ BİR DEĞERLENDİRME
THE AIM OF SCIENCE: A PHILOSOPHICAL EVALUATION
Mustafa Efe ATEŞ