

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

DÜŞÜNSEL



PAUL FEYERABEND



Bilimin Tiranlığı

Türkçesi: Barış Yıldırım

*SEL

2.
BAŞKI

BİLİMİN TİRANLIĞI*

PAUL FEYERABEND, 1924-1994. Viyana'da doğdu. Tarih, sosyoloji, fizik gibi çeşitli bölümleri denedikten sonra felsefede karar kıldı. Bir süre London School of Economics and Political Science'ta (LSE) Karl Popper'ın yanında çalıştı. Bristol, Berkeley, Auckland, Sussex, Yale, Londra, Berlin ve ETH Zürih'te dersler verdi. Epistemolojik anarşizm olarak adlandırılacak bir yaklaşım geliştirdi. Bilimsel yöntemde teklige, katı sistemlere karşı çıktı. Feyerabend evrensel bir bilimsel yöntemin var olmadığından hareketle, bilimin Batı toplumundaki ayrıcalıklı konumunu hak etmediğini savundu. Tıpkı din gibi bilimin de devletten ayrılması gerektiğini savunan Feyerabend'e göre tüm bilimi birleştiren ortak bir "rasyonel" öge olmadığından, bilimin "rasyonel" olduğu da iddia edilemezdi. Feyerabend otobiyografisi *Vakit Öldürmek*'i tamamladıktan kısa bir süre sonra Cenevre'de hayatı gözlerini yumdu.

***SEL YAYINCILIK**

Piyerloti Cad. 11/3 Çemberlitaş - İstanbul
Tel. (0212) 516 96 85

<http://www.selyayincilik.com>

E-mail: halklailiskiler@selyayincilik.com

SATIŞ - DAĞITIM:

Çatalçeşme Sokak, No: 19, Giriş Kat
Cağaloğlu - İstanbul

E-mail: siparis@selyayincilik.com

Tel. (0212) 522 96 72 Faks: (0212) 516 97 26

***SEL YAYINCILIK: 693**

DÜŞÜNSEL: 26

ISBN 978-975-570-710-5

BİLİMİN TIRANLIĞI

Paul Feyerabend

Türkçesi: Barış Yıldırım

Özgün Adı

The Tyranny of Science

© Gius. Laterza & Figli, 1999

© AnatoliaLit Telif Hakkarı Ajansı aracılığıyla Sel Yayıncılık, 2013

Genel Yayın Yönetmeni: İrfan Sancı

Dizi Editörü: Bilge Sancı

Editör: Barış Cezar

Kapak tasarımı ve teknik hazırlık: Gülay Tunç

Birinci Baskı: Şubat 2015

Baskı ve Cilt: Yayıncılık Matbaası

Fatih Sanayi Sitesi, 12/197-203

Topkapı-İstanbul, 567 80 03

Sertifika No: 11931

Paul Feyerabend

Bilimin Tiranlığı

Türkçesi: Barış Yıldırım

İÇİNDEKİLER

1. DERS

Çatışma ve Uyum	7
-----------------------	---

2. DERS

Bilimin Bölünmüşlüğü.....	35
---------------------------	----

3. DERS

Doğanın Bereketi	65
------------------------	----

4. DERS

İnsanları İnsanlıktan Çıkarmak.....	92
-------------------------------------	----

Açıklayıcı Notlar	133
-------------------------	-----

Kaynakça	137
----------------	-----

Dizin	141
-------------	-----

YAYINCININ NOTU

Bilimin Tiranlığı, Paul Feyerabend'in (1924-94) 1992 yılında İtalya'daki Trento Üniversitesi'nde halka açık olarak verdiği "Bilgi Nedir? Bilim Nedir?" başlıklı beş dersin dördünden oluşuyor. Feyerabend'in 1958-1990 arasında Berkeley'de verdiği bazı derslerin damıtılmış hali olan bu dersler, 4-8 Mayıs tarihlerinde art arda verilmiştir. Metin video kayıtlarından yararlanılarak yazıya dökülmüş ve Temmuz 1993'te Feyerabend'in kendisi tarafından elden geçirilmiştir. Bölüm başlıkları, açıklayıcı notlar ve kaynakçalar İngilizce edisyonun editörü Eric Oberheim tarafından yardımcı olması amacıyla eklenmiştir.

1. DERS

Çatışma ve Uyum

Kısa süre önce kozmologların büyük bir heyecan yaşadığını duymuş ya da bir gazetede okumuş olabilirsiniz. Size bunun nedenini açıklayayım. Bugün kozmolojideki en yaygın teorilerden biri Büyük Patlama'dır. Bu teoriye göre evren yaklaşık on beş milyar yıl önce küçük bir enerji topundan doğdu. Top mevcut boyutuna ulaşana kadar genişledi. Genişlemenin ilk 300 bin yılında neler olduğu konusunda farklı farklı görüşler var. Örneğin Gamov, bu dönem boyunca radyasyon yoğunluğunun madde yoğunluğunu çok çok aştığı, genişleme süresince bu radyasyonun soğuduğu ve bugüne kadar geldiği varsayımında bulundu.¹ Hiç radyasyon tespit edilmedi ve varsayım da unutuldu. Sonra, yaklaşık yirmi yıl önce, bazı radyoastronomlar sürekli duydukları ve bir türlü gideremedikleri bir sesin farkına vardılar. Ses güneşin, gezegenlerin, galaksilerin ya da galaktik kümelelerin konumundan bağımsızdı; bir diğer deyişle izotropikti. Gerçekten de, Gamov'un varsaydığı arka plan radyasyonunun tüm özelliklerine sahipti. Bu keşif Büyük Patlama teorisi için muazzam bir zaferdi, ta ki bazı insanlar, yine sırf teorik değerlendirmeler temelinde, radyasyonun izotropik olmaması gerektiğini kavrayana kadar. Her şey bir yana, evren doğduğunda zaten yüzeyi çok engebeliydi ve bunun yarattığı değişikliklerin radyasyonda da tespit edilebilmesi gerekiyordu. Oysa tespit edilememişlerdi. Büyük Patlama'dan hoşlanmayan pek çok astronom bunu büyük bir sorun olarak değerlendirdi. Daha iki-üç hafta önce ise, tam istenen boyutta değişiklikler, özellikle bu amaç

için tasarlanmış bir uydu tarafından tespit edildi.² Bu gerçekten de bir mucizeydi. Bir düşünsenize. Laboratuvarlarımızda yapabileceğimiz her şeyin çok ötesinde bir durumdan bahsediyoruz. Elimizde olan şey, evrenin toplam tarihiyle kıyaslandığında yok denecek kadar küçük bir uzay-zaman bölgesinde elde edilmiş bir kanıta dayanan ve genellikle yalnızca aşırı teorik koşullarda geçerli birkaç gözlem, bazı çıkarımlar ve madde yasalarıdır. Şurada burada birkaç gözlem, birkaç tahmin ve bir de bakarsın ki her şey yerli yerine oturmuş.

Tuhaf ve adeta teolojik varsayımları yüzünden sık sık eleştirilen Büyük Patlama savunucularının bu gelişmelere sevinmesi şaşırtıcı mıdır? Görüşlerinin doğrulanmasını sadece kendileri için değil tüm insanlık için önemli bir olay saymalarında ne var ki? İnsan göremediği şeylere her zaman ilgi duydu ve gerek dünyayı gerekse yaşamının gidişatını açıklamak için fantastik hikâyeler uydurdu. Kutsal varlıklardan, korkunç görünümlü canavarlardan söz etti; kaostan ve tüm evreni sarsan savaşımlardan dem vurdu. Zengin ve karmaşık bir senaryoyu desteklemek için birkaç gözlem yetti de arttı bile. Kozmoloji de böyledir – bu kadar çok insanın kozmolojiyle ilgilenmesinin nedeni de budur. Nasıl olduysa, astrofizikçiler, kozmologlar, sokaktaki insanlar, disiplinler arası yakınlaşma peşindeki teologlar – tüm bu insanlar demin bahsettiğim keşfi duyunca çok heyecanlandılar.

Şimdi, astrofiziği unutalım ve dünyamızda olan başka bazı şeyleri ele alalım. Los Angeles'taki isyanları hatırlıyor musunuz? Yaklaşık bir ay önce, siyahi bir sürücü Los Angeles polisi tarafından durduruldu ve ölesiye dövüldü. Video kameralı bir görgü tanığı, olan biteni filme çekti ve görüntüleri bir TV kanalına gönderdi. Birkaç gün boyunca ülkedeki her TV kanalı ve yurtdışındaki pek çok kanal görüntüleri yayınladı. Bu oldukça dehşet verici bir olaydı – belki siz de görmüşsünüzdür. Polisler tespit edildi ve geçici olarak görevden alındı. Sonra dava görüldü. Sonuç, bir tanesi hariç tüm polislerin işlerini düzgün yaptığı ve hiçbir suç işlemediğiydi. Sonra gettolar patladı; Los Angeles'ta, San Francisco'da, Baltimore'da olaylar çıktı; şaşırtıcı ama Chicago'da bir şey olmadı. Sadece Los Angeles'ta 44 kişi öldürüldü, binlercesi yaralandı, mağazalar yağmalandı, koca koca binalar yakıldı – maalesef bunların çoğu yoksul bölgelerde yaşandı. O yıl seçimlerin

yapılacağını hatırlayan Başkan bile, belki de polisler cezalandırılmıyordu dedi.³

Bir de Yugoslavya'da gerçekleşen olayları düşünün. Yaklaşık iki ay önce, Yugoslavya'dan bir sosyoloji öğrencisi bana bir görüntü kaydı ve bir mektup gönderdi. Kayıt, artık herkesin bildiği şeyleri gösteriyordu: Evler, hatta tüm kentler yıkılıyor, cinayetler işleniyor ve bu türden en insanlık dışı vahşet olayları gerçekleşiyordu. Öğrenci her zaman demokrasinin gücüne ve ifade özgürlüğüne inandığını söylemişti mektubunda; çatışmaların rasyonel bir tartışmayla çözülebileceğine inanmıştı, ama “şimdi yalnızca benim tarafımda olan silahlı bir adama güvenirim,” diyordu. Gerçekten de haklı. Kim işkenceciler, katiller ve tecavüzcülerle rasyonel bir tartışma yürütebilir ki? İnsanları ölüm makinelerine çeviren ve herkesi, her şeyi tüketen nefretle kim konuşup anlaşabilir? Harika istisnalar biliyorum – mesela genç bir çift vardı; adam bir Müslüman, kadın da Ortodoks bir Hristiyan'dı. Birbirlerine âşık oldular ve dinsel farklılıkların sevgi ve anlayışa engel olmadığını göstermek için halka açık bir törenle evlendiler. Ama yine de bunlar istisnaydı. Geri kalanımız –üstelik Naziler döneminde yaşananların entelektüelleri ve sözde “eğitilmiş insanları” da kapsadığını gösteriyor– canavarlıktan sadece birkaç adım uzakta görünüyoruz.⁴

Şimdi, az önce sözünü ettiğim iki farklı türden olayı kıyaslayalım. Bir yanda büyük ve heyecan verici bir keşif, üstelik görüldüğü kadarıyla tüm insanlığı etkileyen bir keşif var. Öte yanda savaş, cinayet, zulüm. Aralarında bir bağlantı var mı? İkisine birden anlam vermenin bir yolu var mı? Merakımızın ve zekamızın ürünlerini temel içgüdülerimizi etkilemek, dizginlemek, yeniden yönlendirmek için kullanmanın bir yolu var mı? Yoksa tarihin hiçbir ortak yan taşımayan çılgınca bir olaylar bohçası olduğunu; insan doğasının ise birbirine hiç benzemeyen, kimi kutsal kimi canavarca şeylerle dolu karışık bir sepet olduğunu kabullenmeli miyiz?

Bağlantısızlık gerçekten de uygarlığımızın, hatta belki de çağımızın başlıca özelliklerinden biri gibi görünüyor. “Bilim” denilen bir şey

vardır. Detaylarla ve dünyanın genel yapısıyla ilgilendiğini iddia eder. Maddenin nasıl var olduğunu, yaşamın nasıl ve ne zaman doğduğunu ve insanların bu yeryüzüne ne şekilde geldiğini açıklamaya çalışır. Bilim var olan her şey hakkındaymış gibi görünür. Fakat, bilim son derece dışlayıcıdır. Moleküler biyolog, siyasi konulara duyarlı bir eylemci ve Nobel ödülü sahibi Jacques Monod'nun bilimsel dünya görüşü hakkında ne dediğini okumama izin verin.⁵ “Kibirli ve mesafeliydi”, diyor Monod,

açıklamalar sunmak yerine çileci bir şekilde tüm diğer manevi yolların terk edilmesini [hakikatin tek sahici kaynağının nesnel bilgi olduğunu] dayattığı için endişeleri gidermek yerine şiddetlendirdi. İnsan doğasıyla bir olmuş yüz binlerce yıllık geleneği tek bir darbeye silip atınaya kalkıştı. İnsan ile doğa arasındaki, her nesnel varlığa ruhani bir töz atfeden kadim animist sözleşmeye son verdi ve bu kıymetli bağın yerine donmuş bir yalnızlık evrenindeki kaygılı bir arayıştan başka hiçbir şey koymadı. Bağnazca bir kibirden başka bir şey salık vermeyen böyle bir fikir nasıl gönülden kabul görebilirdi ki? Görmedi; hâlâ da görmüş değil. Gene de kendini zorla onaylattı, fakat bu onayın tek sebebi muazzam verimiydi.

(*Chance and Necessity*, New York 1972, s. 170)

Monod, bilimin bilgilendirdiğini ve işe yaradığını gösterdiğini söyler. Bilim anlamlarla ilgilenmemekle kalmaz, anlamlarla uzaktan ilişkisi olan şeyleri bile kasıtlı olarak ortadan kaldırır. Bu yüzden, Steven Weinberg'in yazdığı gibi, “evren hakkında daha çok şey öğrendikçe, evren daha anlamsız görünmeye başlar”.⁶

Diyeceksiniz ki, umut vermek ve anlam kazandırmak bilimin değil, dinin görevidir. Öyleyse bu alana dönelim.

Dinin ruh, anlamlar ve amaçlardan bahsettiği doğrudur. Sadece bu kadarla da kalmaz – din aynı zamanda ilk bakışta anlamdan yoksun görünen yerlerde anlam yaratır. Ama bugün Batı'da, dinsel fikir ve ritüellerin uygulama alanları katı bir şekilde sınırlanmıştır. İnanç sahibi insan, biri “bilim insanı olarak” hareket eden, diğeriye sözgelimi bir “Hristiyan olarak” hareket eden iki kısma ayrılmıştır. “Bilim

insanı olan” kısım din inancını ve vahyi bir kenara bırakır ve anlamlardan uzak durur. “Hristiyan olan” kısım da din inancını esas alır ve ilahi yolları takip eder. Bilimin kendisine dine dayanan bir zihniyet aşılamanın bir yolu yoktur. Birincisi, din, bilim işini bitirdikten sonra eklenen bir şeydir; bilimin işinin bir parçası değildir. İkincisi, dini bilimin bir parçası haline getirmenin avantaj sağlayacağından emin değilim. Bilim insanları zaten fazla tepeden bakan tiplerdir. Üstelik, sadece Hristiyanlar örneğini ele alırsak, dine inananların da çok şahane insanlar olduğunu söyleyemeyiz. Yahudilere iftira atmış, kadınları aşağılamış ve din adına yüz binlerce insanı öldürmüşlerdir. Tutkulu bir katil olmaktansa soğuk, duygusuz ve “nesnel” bir olgu toplayıcısı olmak çok daha iyidir belki de. Üçüncüsü, din tek değil çoktur. Budistler, Müslümanlar, Quakerlar, yılanı tapanlar da vardır ve bu gruplardan her biri kendi içlerinde daha hoşgörülü ya da saldırgan gruplara ayrılmıştır. Tüm insanlara ve mesleklere seslenen, onların kendini beğenmişliklerine ve canice içgüdülerine değil de sevgilerine hitap eden bir dine henüz rastlanmamıştır.

Sonra bir de “sanatlar” var. Bugün, çok sayıda bilim insanı bilimsel araştırmanın Monod alıntısında görüldüğü kadar mızımız olmadığına bizi ikna etmenin peşinde. Onlara göre, bilimde sanatsal bir ruh var; “yaratıcılık”, “hayal gücü”, metafor, analogi, “estetik boyut” da bilimsel araştırmanın bir parçası. Üstelik bazı bilimsel teoriler artık hem maddeye hem de ruhun hareketlerine uygulanabilir gibi görünüyor. Tüm bunlar kulağa çok hoş gelse de, günlük pratikler ve araştırmanın kurumsal sonuçları üzerinde çok az etkiye sahiptir. Hangi araştırma ekibi estetik başarıları için ödüllendirildi? Makaleleri içeriğindeki yaratıcı içgörüler nedeniyle kabul eden bilim dergisi mi var? Wolfgang Pauli başarılı bir fizikçi ve Nobel ödülü sahibiydi.⁷ Modern anlayışta bilimin dinden ayrılmasından hiç hoşlanmıyordu, ama saçmaladığının düşünülmesinden korktuğu için bu konudaki fikirlerinin çoğunu kendisine sakladı. Hem bilim insanlarının hevesle peşinden koştuğu bu “sanat” denen mahluk da ne? Floransa Katedrali’nin kubbelerini Galilei’nin mekanik çalışmalarına değil de mesela Jackson Pollock’un “işemelerine” bağlayan şey nedir? Tıpkı dinde olduğu gibi, burada da tek bir ismin biraz yapay bir şekilde

(yoksa “sanatsal bir şekilde” mi demeliydim?) bir arada tuttuğu büyük bir ürün çeşitliliği vardır.

Bu durum bir bakıma bilimler için bile geçerlidir. Genel görelilik teorisi bilimdir – ama botanik de bilimdir. Genel görelilik teorisi erişilemez olanlar hakkında cüretkârca genellemelerde bulunurken, botanik kişinin görebileceği ve eliyle dokunabileceği nesnelerin özenle incelenmesine dayalıdır. Büyük Patlama’yı hatırlıyor musunuz? Bilinen fiziksel koşulların çok ötesinde büyüklüklerle ilgili olduğunu herkes kabul eder, ama yine de mevcut koşullardaki fiziksel yasaların Büyük Patlama için de geçerli olduğu varsayılır. İsterseniz temel parçacık fiziğini, iktisatla kıyaslayalım. Birisi başarılıdır, diğeryse epeyce şüphe uyandırıcı bir daldır. Birisi deneyle sınıanır, diğeryse kolay kolay tespit ya da kontrol edilemeyen eğilimlerle. Bilimin olgulara yakın kalmasını isteyen ampiristler ve spekülasyonlarının yerleşik deneysel sonuçlarla çatışmasını umursamayan hayalciler her bilim alanında vardır. Sosyoloji ya da hidrodinamik gibi özel konular bile farklı yöntemler kullanan ekollere ayrılır. Dolayısıyla, etrafımıza bakınca, bizatihi uyumsuz yöntem ve sonuç seçkilerinden ibaret alanlar arasında büyük alt ayrımlardan başka bir şey göremiyoruz; tüm bunların başında da bir uyarı var: Yaklaşımları birbirine karıştırmayın!

Evet, hâlâ felsefe var. Görünüşe bakılırsa felsefe, genel bir bakış kazandıran ve her şeye belli bir perspektiften bakılmasını sağlayan bir disiplindir. En azından, Batı’da böyle başlamıştır. İlk dönem Yunan felsefecileri kültür eleştirmenleriydi. Bulduklarına baktılar, kimilerine karşı çıktılar, kimilerini alkışladılar, kimilerini de değiştirdiler. Örneğin Platon duygulara hitap ettiklerini, yalanlar söylediklerini ve genel olarak insanların aklını karıştırdıklarını belirterek resim, tragedya ve epiğı eleştiriyordu. Daha sonraki felsefeciler her şeyi kapsayan sistemler ürettiler. Bu sistemler o ana kadar öğrenilen her şeyi içeriyor, ama yaratıcılarının içgörüsü doğrultusunda özenle düzenleniyordu. Tıpkı bilim insanları, sanatçılar ve din reformcuları gibi felsefeciler de şu ana kadar düzenden gayet yoksun bir görüş ve yaklaşımlar yığını oluşturmıştır. Kantçılar, Hegelciler, Heideggerciler var; Kuhn-cular, Popper’cılar, Wittgenstein’cılar var; Foucault, Derrida, Ricoeur takipçileri var, Yeni-Aristotelesçiler, Yeni-Tommasocular var – son-

suza dek sayabilirim. Bu felsefelerin çoğu, farklı ekoller arasındaki savaşı sona erdirmeye girişimleri olarak başladı.

Başarılı olamadılar. Çok geçmeden bu girişimlerin kendileri de ekolleşti ve savaşa katıldı. Bunun yanı sıra, bugün felsefede yazılanların büyük bölümü ya eftten püften meselelerle ilgili ya da ilgi alanları dar. Bir filozof yeni bir moda yaratıyor ve diğerleri koca bir sürü halinde kimin o modaya uyup kimin uymadığını araştırmaya başlıyor (*Franco Labbroculo'nun ilk dönem eserlerinde postmodernizmin izleri* türü bir başlık gayet tipiktir). Dolayısıyla, bağlantısızlık istisna değil kuraldır; uyum ise istisna olmak şöyle dursun, hiç yoktur.

Peki bu gerçekten de bir dezavantaj mıdır? Farklı konulara ilgi duyan insanlar tarafından yürütülen ve birbirinden çok farklı sonuçlar veren çok sayıda farklı araştırma alanının varlığı kötü bir şey midir? Süpermarketler büyük bir kolaylıktır. Birçok ürün çeşidi sunmakla kalmazlar, aynı zamanda bilmediğiniz ama kullanabileceğiniz ürünleri de gösterirler. Doğa bilimleri ya da beşeri bilimleri, dinin ve sanatların sunduğu şey ise manevi süper marketlerdir; onların da farklı bölümleri vardır ve aralarında çok sayıda bağlantı bulunur. Bireylerin eğilimleri, inançları, görüşleri bakımından farklılık gösterdiğini, farklı kültürlerin var olduğunu ve her kültürün yer yer çelişen aşamalarla evrimleştiğini de dikkate alalım. Her kültür üyelerine doğumdan yetişkinliğe ve ölüme kadar maddi, toplumsal ve manevi açıdan rehberlik eder. Bu rehberliğe aracılık eden bireyler çok farklı karakterlere ve görüşlere sahiptir. Yine de onların belli bir kültüre ait olduğunu gösteren çeşitli genel devamlılıklar vardır.

Kültürlerin ve bireylerin halihazırda kendi alanlarında doğabilecek sorunlarla ilgilenme yolları vardır. Bu yolları kullanarak, bilim ve din gibi teşebbüsler arasındaki, fizik ve sosyoloji gibi konular arasındaki ya da on dokuzuncu yüzyıl başı Japon kültürü ve Batı kültürü gibi kültürler arasındaki bağları kopartırlarsa, bu onların bileceği bir iştir. "Uyum yokluğu"ndan yakınmak, bin yıllar içinde gelişmiş düzenlemeleri kaldırıp atmak anlamına gelir. Uyumdan söz edenlerin sesi, buldukları her çeşitliliği kendi uyumlu kurallarına tabi kılmak isteyen tiranların sesine şüphe çekecek kadar benzer. Doğrudur, bu dünyada hem açlık ve çatışma, hem de hayranlık uyandırıcı keşifler

vardır. Ama neden herkes onlara aynı şekilde tepki versin ki? Hatta daha da önemlisi, neden bunların ikisi de tutarlı tek bir düzende kendine yer bulsun ki?

Çünkü onlar tutarlı tek bir dünyada gerçekleşiyor, diye yanıt verebilirsiniz. Bilim insanları da, savaş ağaları ve onların kurbanları da bu dünyada yaşar. Ayrıca bilim insanları, diktatörler, açlar ve zenginler – hepsi de insandır. Neler olup bittiğini anlamak ve hoşumuza gitmeyen şeyleri değiştirmek istiyorsak, hem dünyanın hem de insanın doğasını tanımamız; ayrıca bu ikisinin birbirine nasıl uyduğunu bilmemiz gerekir. Bu bilgiyi bize sadece kapsamlı bir teori, bir dünya görüşü verebilir. Aralarında yüce Platon'un da bulunduğu bazı yazarlar, var olan her şey için tutarlı bir açıklama ihtiyacını böyle meşrulaştırmıştı. Bilim insanları ve peygamberler de dâhil olmak üzere çoğu insan bunu kabul edecektir. Tek bir dünya vardır, hepimiz orada yaşarız; dolayısıyla şeylerin nasıl bir arada durduğunu öğrensek iyi olur.

Ama ne yazık ki, bu varsayımınla birlikte başladığımız yere geri dönüyoruz. Her şeyden önce – kendimize kimi öğretmen seçeceğiz? Çok sayıda birey, grup, ekol bu konum için birbiriyle yarışıyor.

İkinci olarak, kim demiş dünyanın parçaları uyumlu bir şekilde bir arada duruyor diye? Çatışma dünyadan bu kadar mı uzak? Gnostiklere (bilinircilere) göre dünya ikiye ayrılmıştı: Tanrı'nın dünyası ve adi iblislerin yarattığı madde dünyası. İnsan her iki dünyadan da unsurlar içerir, diyordu Gnostikler. İnsanın ölümsüz bir ruhu ve çürüyen bir bedeni vardır – bazı Gnostiklerin sözleriyle, insan çamura düşmüş bir altın zerresidir. Çatışma insan doğasının ayrılmaz bir parçasıdır. İnsan madde hakkında ne kadar çok şey bilirse, kendi gerçek varlığından o kadar uzaklaşır. Daha sonra kullanılan terimlerle ifade edersek, maddi bilimlerle manevi bilimlere sadece farklı olmakla kalmaz, aynı zamanda ayrı tutulmaları da gerekir – aksi takdirde gerçekliği doğru şekilde temsil edemezler. Daha da açıkçası, maddenin bilimi olamaz ve olmamalıdır – böyle bir şeyi düşünmek bile bozucu ve yanıltıcıdır. Daha sonraki dönemden bir ortaçağ deyişi, bunun insan bedeni için ne ifade ettiğine dair bir fikir verir: *Intra faeces et urinam nascimur* – bok ve sidik arasında doğarız. Bu arada, bazı bi-

lim insanlarının, ki bunların arasında Planck⁸ ve Einstein da vardır, çok benzer görüşlere sahip olduğunu unutmayalım: Ezeli ve istikrarlı bir “nesnel gerçeklik” vardır. Bu gerçeklik tümüyle maddidir (burada bilim insanları Gnostiklerden ayrılır). Diğer yanda, insanların günlük yaşantıları –doğumları, büyümeleri ve gelişmeleri, sevinçleri ve üzüntüleri, en nihayetinde de ölümleri– yer alır. Bu yaşamlar bir “yanılsama”dır” (Einstein’ın tabiri); “Gerçeklikle” kıyaslandıklarında hesaba katılmazlar. Fakat Gnostikler böyle bir dünyada bilgi edinmek için vahye ihtiyaç olduğunu kabul ederken, bilim insanlarımız yanılsamadan gerçekliğe akıl yoluyla geçilebileceğine inanır. Evet, onlar Gnostiktir, ama kafaları biraz karışıktır. Her durumda, hepimizin ait olduğu uyumlu bir dünya fikri pek çok fikirden sadece biridir. Geri kalan fikirler için bir ölçüt işlevi göremez.

Fakat dünya tek bir tane olsaydı bile, bu dünyada yolumuzu bulmak için en iyi kılavuzun bir dünya görüşü olduğu o kadar kesin değildir. Dünya görüşleri sadece eksik değil, aynı zamanda aldatıcıdır ve biraz abartılı bir ifadeyle, insanlığımızı azaltırlar. İyileştirme planlarının kişisel meseleleri ve ayrıntıları ihmal edebileceğini, hatta belki etmesi gerektiğini öne sürer ve sadece yaygın eğilimlere özen gösterirler. Ama ya gerçekte böyle eğilimler yoksa ve eğilim sandığımız şeyler sadece kendi sınırlarımızın izdüşümleriyse? Peki ya insanlığımızın diğer bileşenleri; yalnızca bir insan yüzünü görünce harekete geçen ve genellikle karşı karşıya geldiğinde cansızlaşan şefkat, aşk ve kişisel anlayış? İNSANLIĞI sevebileceğini düşünen ve hatta bu tuhaf gönül ilişkisi hakkında kalem oynatan insanlar olduğunu biliyorum. Fakat onlara tekil bedenlere bağlı tekil yüzler sunduğunuzda, bu bedenlerin kendine has ve belki de keskin kokusunu aldıklarında sevgileri çabucak söner. Ayrıca, insanlık sevgisi tehdit oluşturduğu düşünülen bireylere karşı zalim olmayı asla önlememiştir. Soyut fikirlerin kılavuzluğu, güçlü kişisel ilişkiler tarafından kontrol edilmediği sürece tehlikelidir. Bu tehlikenin etrafından dolaşmak mümkün değildir: Dünyaya tepki vermek kişisel bir meseledir (aile, grup meselesidir); en büyüleyici dünya görüşü bile onun yerini alamaz.

Yani söylenecek daha fazla bir şey yok mu? Kesinlikle var! Bireyler, aileler, gruplar ve kültürler etraflarındaki şeylere tepki verirler.

Bugün geldikleri yere geçmişlerinde edindikleri deneyimler, fikirler, sarsıntılar, vb. sayesinde gelmişlerdir. Kitaplar, söylevler, sahnelenen tiyatro oyunları, mali katkılar, yapıtlar ya da sırf “öte taraf”tan erkeklerle ve/veya kadınlarla girdiğimiz birkaç ilişki yoluyla bizim –bununla sizi, kendimi ve daha bir sürü insanı kastediyorum– bu etrafımızı saran şeylere, deneyimlere ve sarsıntılara kendi tarzınızda katkıda bulunmamamız için hiçbir neden yok. Şu anda hep birlikte bir üniversite dersliğinde oturuyoruz ve sizin bir cinsel sapkınlık gösterisi izlemeye değil, fikirler duymak için buraya geldiğinizi varsayıyorum. O halde fikirler duyacaksınız – ama özel bir tarzda!

Her şeyden önce, size “sistematik” bir sunum yapmayacağım. Sistematik bir sunum, fikirleri yetiştikleri topraktan söker ve yapay bir model içinde düzenler. Bu model nüfuzlu insanları memnun ederse, onun hakkında kitaplar yazacak, üniversite programlarında okunmasını sağlayacak, sınavları ona göre düzenleyeceklerdir; böylece model çok kısa süre içinde gerçekliğin ta kendisi olacaktır. Modeli bilmeyen, ama adını duyan insanlar, bir şeyler kaçırdıklarından şüphelenecektir. Popüler yazarlar modeli basit sözcüklerle açıklamaya soyunur, örüntüyü icat eden kahramanlar hakkında filmler yapılır; her boyda ve şekilde ikon, ayak takımına gerçekte ne kadar az şey bildiklerini ve ne kadar çok şeyi öğrenmek zorunda olduklarını hatırlatır.⁹

Evet, dürüst olmak gerekirse, bu türden bir işleyiş beni hiç ama hiç etkilemiyor. Süreç çok ilginçtir; modanın “ruhlar dünyasına” (bir başka abartılı ifade kullanacak olursak) ne kadar hükmettiğini gösterir. Ama başlangıç noktası – “sistematik sunum” çok ilgimi çekmiyor. Benim için ilginç olan şey, insanların belli modellere ilişkin sahip oldukları beğeniyi nasıl, hangi koşullar altında ve hangi kişisel şekillerde kazandığı. Örneğin neden bu kadar çok insan, kendi eylemleriyle değişmeyen, aksine davranışlarının her ayrıntısını kontrol eden bir gerçekliğe inanırlar? Bu fikir nasıl doğdu ve insanlar ona neden ve nasıl inandı? Bunun gibi sorulara yanıt bulmaya çalışırken ben, düşünsel olduğu kadar duygusal olarak da anlayabileceğim, beynimin sadece bir kaç iyi idmanlı yani yarı ölü hücrelerini değil benim tüm varlığımı (bir başka abartılı sözcük daha kullanıyorum) kapsayan durumlar bulmaya çalışıyorum. Fakat böyle durumları nasıl bulurum?

Aslında, bunun çok sayıda yolu vardır. Bu yollardan birisi, fikirleri ve dünya görüşlerini tarihsel olarak sunmak, yani onların nasıl doğduğunu, kabul gördüğünü ve insanların niçin onlara göre davrandığını anlatmaktır. Bu kesinlikle kolay bir şey değildir, zira tarihi görme biçimlerimiz bizi hipnotize edegelmiş modellerin etkisinde kalmıştır. Üstelik ben bir akademisyen falan da değilim. Bir parça skandal, biraz da fikir biliyorum ve bundan kendi hikâyelerimi çıkarıyorum. Açıkçası, derslerim tarihselliği belirsiz olan kimi olayların etrafında örülmüş peri masalları olacak. Gerçek akademisyenlerin de peri masalı anlattığından, sadece onların peri masallarının daha uzun ve çok daha karmaşık olduğundan şüphelendiğim için bu beni pek kaygılandırmıyor; ne var ki bu, söz konusu masalların çok ilgi çekici olamayacakları anlamına gelmiyor. Sadece peri masalları dinlemek size göre olmayabilir – sizin iştirmek istediğiniz şey HAKİKAT olabilir. İsteddiğiniz buysa başka bir yerde olsaydınız keşke – ama inanın ki orasının neresi olduğunu size tam olarak söyleyemem.

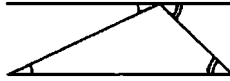
Benim peri masalım bir soruyla başlar: Göklerdeki büyüleyici olaylarla bu dünyadaki üzücü ve çoğu kez de aptalca olaylar arasında bir bağlantı var mıdır? Derse nasıl başladığımı hatırlayın: Bir yanda Büyük Patlama üzerine yeni bir kanıt, öte yanda savaş ve sefalet. Bağlantı nedir? Yanıt, çok sayıda dönem ve çok sayıda kültürün bağlantıyı kurulu olarak kabul ettiğidir. Örneğin Homeros, insan eylemlerini ve kutsal eylemleri tek ve aslında dramatik bir hikâye içinde birleştirir. Troya savaşlarının inişli çıkışlı hikâyesi, Odysseus'un başına gelenler ve çok sayıda diğer olay ne kazara olmuştur, ne de bu olayların nedeni tümüyle insan kaynaklıdır; olaylar aynı zamanda birbirleriyle tartışan ve dünyanın nasıl işlemesi gerektiği konusunda kendi fikirleri olan tanrıların etkisiyle gerçekleşmiştir.

Biliyorum – Gnostik olarak bilinen çok sayıda kişi için bu hikâye kulağa çok aptalca gelir; bunu kim ciddiye alır ki? Oysa bu hikâye antikitenin en zeki insanların bir kısmı tarafından ciddiye alındı. Üstelik bu insanların mükemmel nedenleri vardı. Onlar için tanrılar sadece kuark veya süpersicimler gibi varsayımsal varlıklar değildi; onlar kendilerinin ve etraflarındaki herkesin yaşamlarına nüfuz etmiş canlı varlıklardı. Onların varlığı ağaçlarda, dağlarda, kıyıda, evde,

yürüyüşte ve elbette rüyalarda hissedilebilirdi. Çok öfkelendiğinizde, sizi yabancı bir gücün ele geçirdiğini düşünebilirsiniz ve bu güce bir isim – bir tanrının adını verebilirsiniz. Bu tip olayların meydana geldiği Homeros destanları, Yunan eğitiminde muazzam bir rol oynadı. Homeros’un eserleri MÖ beşinci yüzyıl gibi geç bir döneme kadar demokratik Atina’da bile temel eğitim metniydi. Metin Yunanlara tarihleri, tanrıları, erdemin doğası ve dünyanın şekli hakkında bir şeyler ifade ediyordu.

Şimdi peri masalının ikinci kısmı geliyor: Felsefecilerin rolü. “Felsefeciler” dedim – ama aklımdaki insanlar, birçok bakımdan bizim profesörlerimizden farklılık gösteriyor. Örneğin genellikle ilk filozof olarak anılan Thales, Anadolu’nun batı kıyılarında önemli bir liman kenti olan Miletos’un önde gelen yurttaşlarından birisiydi. Yurttaşlarına politik tavsiyeler verirdi, görünüme göre astronomiden anlıyordu; zeytin presleme işinden çok para kazanmıştı ve zaman zaman mühendislik yapıyordu. Bu olaylara ilişkin doğrudan bir delilimiz olmadığını; elimizdeki tek şeyin, Thales hayattayken başlamış olabilecek ama kendisinden iki nesil sonraki anlatılardan elde ettiğimiz söylentiler olduğunu aklımızda tutalım. Söz gelimi Platon, bize aşağıdaki hikâyeyi anlatır: Gözlerini yıldızlara dikmiş yürürken, Thales bir çukura düşmüş, yakınlardaki bir köylü kızı onunla dalga geçmişti: “İyi yürekli, yaşlı Thales!” diye bağırması; “gökler senin evin olabilir ama burnunun önünde ne olduğunu kesinlikle bilmiyorsun!” Thales’i böyle bir saçmalıktan kurtarmak için Aristoteles tümüyle farklı bir zeytin presleme hikâyesi anlatmıştı. Aristoteles zaten tam anlamıyla bir felsefeciydi, hatta aslında ilk felsefe öğretmeni idi ve Thales’in zengin olmak için değil felsefecilerin girmeyi seçtikleri her meslekte para kazanabileceklerini; sadece genellikle bununla ilgilenmediklerini göstermek için ticarete atıldığını hikâyeye eklemişti.

Daha “teorik” başarılar hakkında başka hikâyeler de mevcuttur. Örneğin, Thales’in bir sopanın gölgesini sopanın kendisi kadar olduğu bir anda ölçerek, bir piramidin yüksekliğini bulduğu söylenir. Ayrıca onun bir üçgendeki iç açılarının toplamının, bugün de söyleyeceğimiz gibi “düz açı”ya veya 180 dereceye eşit olduğunu gösterdiği söylenir. Aşağıdaki şekli kullanmış olması mümkündür.



Fakat kullandıysa bile, bu “ispat” mantıksal olarak bağlı bir açıklamalar zinciri değil sadece basit bir resimdi. Resim, meselenin ne olduğunu söylüyordu. Kanıt, resmin kendisiydi.

Özetle, Thales sonraki nesillerin hayal gücüne temas etmiş gerçek bir dehaymış gibi görünüyor: O, Antikitenin Yedi Bilge Adam’ından biriydi.

Bazı bildirimlere göre Thales ayrıca her şeyin sudan oluştuğunu ve her şeyin tanrılarla dolu olduğunu söylemişti. Bu iki sav, onun felsefe tarihine giriş pasaportu oldu. Genel bir töz nosyonu geliştirmiş olan Aristoteles onu bir (daha çok biraz saf ve materyalist) önceli olarak değerlendirmiştir. Aristoteles, Thales’in sadece bir töz varsaydığını ve onun da su olduğunu söyledi. Daha sonraki felsefe tarihçileri bu fikri Aristoteles’ten aldılar. Guthrie’nin altı ciltlik *Antik Felsefe Tarihi*’nin hâlâ Thales üzerine özel bir bölümü vardır.¹⁰

İlk varsayım, Platon’un Sokrates’ine göre “bir gölün etrafındaki kurbağalar gibi Akdeniz’in etrafında yaşayan” Yunanlar için çok daha inandırıcıydı. Onlar, suyun nasıl buhara dönüştüğünü, yükseldiğini, havaya karıştığını, bulutları oluşturduğunu, yeniden suya dönüştüğünü ve buz halinde katı olabildiğini gördüler. Su hem ısı veriyor, hem de ısı alıyordu. Töz, dört geleneksel elementten herhangi birisi olabirdi: Su, ateş, hava ve toprak. Ayrıca su, yaşam için de gerekliydi; sıvı biçiminde bulunmadığı çölde bile varlığını sürdürebiliyordu. Bu gibi varsayımlarda bulunarak Thales, modern bilimin temel bir ilkesini öngördü: Görünüşlerin çeşitliliğinin arkasında bir birlik olmalıydı.

İkinci varsayımı –her şeyin tanrılarla dolu olduğu– ise muğlaktır. Thales geleneksel kutsallıklar görüşünü genişletmek istemiş olabilir, belki de onunla dalga geçmiştir: Tanrılar sadece Olympos’ta değillerdir ve sadece Troyalı savaşçıların yazgısıyla ilgilenmezler; her yerde, sabit prensiplere göre hareket ederler ve bu nedenle yerleri bu prensiplerce doldurulabilir. Thales’in eleştirisi –eğer bir eleştiriyse– çok sertmiş gibi gözükmüyor. Kendisinden öncekiler bu kadar nazik değillerdi.

Size Ksenophanes'i tanıtayım. Thales birçok alanda amatördü, birçok şey biliyordu ve belli bir alanda uzman değildi. Ksenophanes ise bir uzmandı, bir şiir okuyucusuydu. Bu oldukça iyi bir meslekti. Şiir okuyucular ve rapsodiciler her kentte bulunurdu. Şölenlere davet edilir, eğlenceye katkı sunar ve diğer davetlileri şiir okuma yarışmasına davet ederlerdi. Birisi belirsiz bir şiirden bir kaç dize okur sonra diğeri devam etmek zorunda kalırdı. Ksenophanes arkasında, "Akdeniz kıyılarında bir aşağı bir yukarı" dolaştığı seyahatlerinin ve katıldığı şölenlerin zengin bir anlatısını bıraktı.

Bu meslek sahipleri sadece eğlence meraklısı değildi, aynı zamanda izleyicilerini de eğitiyorlardı. Anlamı belirsiz bölümleri açıklıyor ve arka planı netleştiriyorlardı; tanrıları, işlevlerini ve edimlerini biliyor, ziyaret ettikleri kentlerin tarihlerinden olaylar anlatabiliyor ve yabancı ülkelerin âdetleri hakkında eğlenceli bir şekilde konuşabiliyorlardı; böylece kahramanların ve bilge adamların hatırasını canlı tutuyorlardı. Dinleyicilerine erdem aşlamaya çalışıyor ve erdemin ne kadar kolay ahlaksızlığa dönüştüğünün örneklerini veriyorlardı. Ana kaynak Homeros'tu; deneyim de bir diğeri. Bazen, kendi dize ve hikâyelerini de ekledikleri olmuyor değildi. Kaynaklarını eleştirmeye başlamış olmaları da oldukça muhtemeldir. En azından Ksenophanes'in yaptığı buydu.

"Sen", diyordu, (henüz ölmüş bir kişinin ruhunun daha sonra bir hayvanda, örneğin bir köpekte ortaya çıkabileceğine inanan) Pythagorasçılar eleştirerek – "Sen yabancı, o köpeğe vurmayı kes! O havlayan şey benim dünyadan ayrılmış dostum!" Yine Homerosçu tanrılar görüşü hakkında "İnsanlar tüm ahlaksızlıklarını tanrılara da yakıştıırırlar – ama eğer inekler ve atların da tıpkı insanlar gibi elleri olsaydı ve resim yapabilselerdi, kuşkusuz tanrı olarak inekleri ve atları çizerlerdi," demişti vs.

Aklıma gelmişken, çeviride bile kelimesi kelimesine alıntı yapmıyorum. Sadece hafızamda kaldığı biçim ve anlamda alıntılardım. Burada, kanıt hakkında size bir şeyler söyleyeyim. Bu antik düşünürler hakkında ne biliyoruz? Yazıları elimizde mi? Ne dediklerini nereden biliyoruz? Durum gayet ilginç. Yazmalardan oluşan kanıtların çoğu, olaydan bin yıldan fazla süre sonra diğer yazmalardan faydalanıla-

rak yazıldı, yani çoğaltıldı. Örneğin Platon'un yazılarını da kapsayan ilk el yazmaları, MS on birinci yüzyılda ortaya çıkar ki, Platon MÖ dördüncü-beşinci yüzyıllarda yaşamıştır. Doğru, papirüs parçaları vardır, ama onlar da kısıdır ve çoğunlukla metnin küçük parçalarını içerirler. Dolayısıyla, Platon hakkındaki sorunlardan biri şudur: Yazmalar güvenilir midir? Gerçekten Platon'un ne yazdığını içerir mi yoksa ona yetkinlik kazandırmak için farklı bir yazarın metnine Platon ismi mi eklenmiştir? Bir başka sorun dildir. Platon Yunanca yazdı. Fakat her büyük yazar gibi, dili kendine has bir şekilde kullandı – bazı terimlere yeni anlamlar, başkalarının anlamlarına yeni incelikler kazandırdı; dolayısıyla biz de bugün niyetinin ne olduğunu tahmin etmek zorundayız. Doğal olarak, farklı çevirmenler farklı tahminler yürütmüştür. Aşağıda söyleyeceklerimi bir deneyin: Platon'un diyaloglarından birisini alın, anlaması zor olan bir bölüme gelene kadar okumaya başlayın ve sonra da o sayfanın farklı çevirilerini karşılaştırın! Hayrete düşeceksiniz!

Ne var ki, Platon, mesela Thales ya da Anaksagorasla kıyaslandığında “basit” bir vakadır. Platon altıncı yüzyıla kadar süren bir okulu, Akademi'yi kurdu. Akademi, Platon'un yazılarının düzgün bir şekilde saklanması için çaba harcadı. Thales'in etrafındaysa akademi falan yoktu. Ondan sadece üç nesil sonra yaşayan Aristoteles Thales'ten değil Thales hakkındaki söylentilerden söz eder ve Thales'in kelimelerini değil kendi terminolojisini kullanır. Diğer Sokrates öncesi felsefecilerden de elimizde sadece kırıntılar ve parçalar vardır, bunlar da genellikle Hristiyanlığı kendisinden önce olan bitenle kıyaslamak isteyen Kilise Kurucuları'nın yazılarından kalmıştır. Dolayısıyla, şunu söyleyen birini, örneğin beni duyduğunuzda, gerçekten de şüpheli olun: “Anaksimandros şu varsayımda bulunmuştu [...]” Her şey bir yana, Anaksimandros'un kendisinden kalan tek şey sadece bir cümle ve o da gerçekten kafa karıştırıcı! Ksenophanes konusunda, durumumuz bir nebze olsun daha iyi sayılır. Ksenophanes'in katıldığı şölenlerde nasıl yemek yediğini anlattığı için Athenaios tarafından saklanan şiirinin uzun dizeleri elimizdedir, zira Athenaios yeme alışkanlıklarına gerçekten de büyük merak duyardı.

Biz, Ksenophanes'e geri dönelim!

Ksenophanes sadece geleneksel dini görüşlerle dalga geçmedi, aynı zamanda kendi fikirleri de vardı. Sadece tek bir kutsal varlık olduğunu varsaymıştı. O da (ki doğal olarak erkekti) Saf Düşünce'ydi. Duygu yok, tutku yok, kesinlikle mizah duygusu yok. Bunlara karşın, O Süper Güçlüydü. Ayrıca çok tembeldi, “öyle bir yukarı bir aşağı gezinmez ama düşüncesinin gücüyle her şeyi yerinden oynatabilir”, diyordu Ksenophanes. Bu kişiyle karşılaşmak istemezdim doğrusu. Çoğu entelektüelin tepkisi farklıdır. Bu büyüleyici yaratıcı hakkında Ksenophanes'in yazdıklarını okuduklarında, heyecandan altlarını ıslatmışlardı. “Ne ulu bir kutsallık kavrayışı ama”, tipik bir yorumdur. “Ulu mu?” – daha neler. Doğrusu Athena, Hermes ya da Aphrodite'i tercih ederim. Büyük avantaj, Ksenophanes'in canavarının artık “antropomorfik” değil gibi görünmesidir – insani özelliklere sahip değildir. Diğer deyişle, o insan değildir. Bunun benim yaşantım için ne gibi bir avantaj sağladığını hiç anlamıyorum. Yabancı bir mahlukun kılavuzluk ettiği evren neden tanıdık figürlerle dolu bir evrene tercih edilebilir olsun ki? Ayrıca, insan özellikleri de tümüyle ortadan kalkmamıştır. Soyutlanmış hâlde ve canavarca büyütülmüş bir şekilde bile olsa hâlâ vardır. “Salt düşünce.” Eğer tanrıların “insandan çok uzak” olması gerekiyorsa, o zaman neden hâlâ düşünebilmele-ri gerekiyor? Her durumda, insan dünyasıyla kutsal dünya arasında veya insan yaşamıyla ve dünyanın geride kalanı arasında şimdi çok az bağlantı vardır: Başlangıçta tartıştığım bağlantısızlık burada kendisini hissettirmeye başlar. Daha sonraki felsefeciler, özellikle Parmenides, çok daha ileri gitti. Bu felsefeciler açıkça (Ksenophanes'in canavarının yerini Parmenides'te Varlık alır) insan varoluşunun Varlık ile kıyaslandığında bir hayalden ibaret olduğu değerlendirmesinde bulundular.

Şimdi, ilginç olan bu görüşlerin yayılma ve sonunda da tüm dünyayı etkileme biçimidir. Bu görüşler ilk olarak, nüfuzlu insanlar arasında popüler oldular. Bu insanlar her zaman aynı fikirde olmadılar; ama görüşleri incelediler, üzerine çalıştılar, raporlar yazdılar, elden geçirdiler ve bu şekilde bir “gelenek” yarattılar. Tarih de uzun zamandan beri nüfuzlu insanlar tarafından yazıldığı için bu geleneğin başlangıcı “Rasyonalizmin Doğuşu”, “Yunan Devrimi” ya da “Yunan

Mucizesi” –ve çok önemli bir şey, koca Batı uygarlığının doğunu- olarak bilinir. Gelenek tarafından başlatılan gelişme, entelektüellerin yaşamını değiştirdi; sıradan insanın yaşamını ise o kadar doğrudan değiştirmedir. Fakat sıradan insanlar, isteseler de istemeseler de, ya- vaşça onun içine doğru sürüklendiler. Bilimin özgünlükleri, hatta onun “nesnellik” dürtüsünün tümü bu uzak “Devrim”le bir şekilde bağlantılıdır – Monod’dan alıntılıdığım bölümü anımsarsanız yeter! Bilim insanlarının gördüğü haliyle genel olarak dünya, bu gezegende- ki önemsiz olaylardan kopmuş; hatta insanlar da bilim insanlarıncı (özellikle de moleküler biyologlarca) görüldükleri biçimiyle kendile- rinin varoluş olarak deneyimledikleri şeyden ayrılmışlardır. Pek çok yazara göre bu ayrım pek de tesadüfî, farkında olmadan kendimizi içinde bulduğumuz bir durum değildir. Bilim insanları, bunun kendi etrafındakileri anlamaya çalışan, kendi fikir ve yöntemlerini geliştiri- miş ve nihayet gerçekliğin (insan olmayan) doğasını keşfetmiş insan- ların işi olduğunu varsayarlar.

Bununla birlikte, sorabileceğimiz çok fazla soru var. Antik fel- sefecilerin geleneksel tanrıları Düşünce, Ateş ve değişmeyen Varlık bloklarına dönüştürmesi iyi bir şey miydi? Tavsiye ettikleri değişim onlarla mı başladı yoksa fark etmedikleri veya kontrol edemedikleri güçlerce onun içine mi sürüklendiler? Eğer öyleyse, bu güçler neler- di? Kendimizi onların etkisinden kurtarabilir ya da onları bizim di- leklerimize hizmet etmeleri için yönlendirebilir miyiz? Cevap evetse, dileklerimiz nelerdir? Yaşamın bu tedrici taşlaşmasının sonuçlarını desteklemeli ve onunla gelen içgörülerini memnuniyetle mi karşılamalıyız, yoksa onun yerine daha iyi başka bir şey mi aramalıyız? Ne dü- şündüğümüz gerçekten önemli mi? Belki de çağımızın içinde sıkıştık kaldık ve tek umudumuz Yazgı’nın bize daha iyi bir gelecek getirmesi. Ya da yaptığım sunum, hem tarihsel hem de “felsefî” (bunların anla- mı her neyse) olarak yanlış mıdır? Çok sayıda soru doğuyor – ve bu soruları yanıtlamak gibi bir niyetim yok. Burada yapmak istediğim şey, düşünceye ve akıl karışıklığına malzeme sağlamak.

Üstelik böyle malzeme de çok fazla var.

Bir kere, üzerine konuştuğum tarihsel dönemde sadece felsefeciler yoktu; o dönemde ayrıca şairler, politikacılar, generaller, Sokrates

gibi kamusal baş belaları ve Demosthenes gibi halk hatipleri, aralarında Aiskhylos, Sophokles, Euripides ve Aristophanes'in de olduğu oyun yazarları ve çok, çok, daha fazlası vardı.

Bu yazarların katkıda bulunduğu tiyatro, bugünkü tiyatrodan oldukça farklıydı. Tragedya ve komedyaaların üretimi, atletik yarışmalar ve her türden gösteriyle yan yana yürütülen büyük dinsel festivallerin bir parçasıydı. Herkes davetliydi – ki herkesin bu oyunları izlemeye gitmesi gerektiği de o dönemin bir gerçeğiydi. Hakikaten uzun süren oyunları izlemek için kentten ve kırsal bölgelerden herkes yemeklerini de alıp geliyordu. Her oyun, kamusal baskı altında olan ve yargıları seyircinin tutumunu yansıtan hâkimler tarafından değerlendirilirdi. Oyunlar sadece bir kez sergilenirdi (bunun çok az istisnası vardı). Genellikle, oyunlar yapımcılık maliyetini üstlenen kişi tarafından yazılır ve üretilirdi. Oyunlar çeşitli konular etrafında kurulurdu; mesela Aristophanes'in komedilerinde çok sayıda kamusal şahsiyet mizah konusu yapılmıştı. Tragedyaların genel çizgileri Homeros'tan ve diğer şairlerden dolayı iyi bilinirdi. İnsanlar oyunlardan ne beklемeleri gerektiğini bilirler ve yazar normdan saptığında amacının ne olduğunu anlarlardı. Bir diğer deyişle, yazarın “mesajını” alırlardı. Oyunlar bazen sevildi, bazen de yazarlar insanlara acılı olayları hatırlattığı için çeşitli biçimlerde cezalandırıldılar. Doğrudan bir demokrasinin merkezine yerleştirilmiş bu kurum, şimdiye kadar var olmuş en iyi eğitim araçlarından biriydi. İnsanları itip kakarak değil, onları düşünmeye davet ederek eğitti ve sadece beyinlerine değil duyularına ve hislerine hitap ederek düşündürdü. Bu bakış açısını Aiskhylos'un sahne sorumlusu Agatharkhos'un geliştirdiği söylenir. Aiskhylos'un Erinys'leri sahneye girdiğinde insanların korkuya kapıldığına dair bir başka bilgi daha vardır. Görüldüğü gibi, söz konusu olan en âlâsından sahne dünyası. Peki, bütün bu tragedyaalar ne hakkındaydı?

Antik tragedyanın biri eleştirel, diğeri destekleyici iki genel anlamına sahibiz. *Devlet*'in Onuncu Kitap'ında Platon, kendi deyişiyile “taklitçi sanatları” inceler. Ulaştığı sonuç, kusursuz bir toplumda onların yeri olmadığıdır. Kusursuz bir toplumun liderlerinin ve yurttaşlarının, şeylerin gerçekte nasıl olduğunu bilmesi gerekir. Fakat sanatçılar, ressamalar örneğin, bizi gerçekliğe götürmez, görünüşler-

le aklımızı karıştırırlar. Bir zanaatkâr yatak ve koltuk yapar. Bunlar faydalı nesnelerdir – birisi üzerine oturabilir ya da uzanabilir. İyi bir yatak yapmaya çalışan zanaatkârın karşısında eksiksiz bir yatak ideası vardır. Platon için bu idea, tüm iyi yataklar için standarttır ve gerçektir. Zanaatkâr tarafından yapılan yatak, kusursuz yatak kadar kusursuz değildir, o kusursuz yatak, kusursuzluğa direnen maddenin özellikleri ve zanaatkârın yetersizlikleri arasında bir uzlaşmadır. Yine de kullanışlıdır ve gerçeklikten yalnızca bir adım uzaklıktadır. Şimdi bir yatak resmini alalım. İlk olarak, onunla hiçbir şey yapamazsınız. Üzerine oturamaz ve onun üzerinde iyi bir gece uykusu kesinlikle çekemezsiniz. Kullanışlı bir işlevi yoktur. Üstelik gerçek bir şeyin kopyasının kopyasıdır ve bu onun pratik olarak gerçeklikten iki kez uzak olan bir hayal olduğu anlamına gelir. Tiyatronun ise başka dezavantajları da vardır. Duyguları kabartır. Ama duygular berrak düşüncüyü bastırır; oysa berrak düşünce iyi bir toplum yaratmak ve sürdürmek için gereklidir. Ayrıca, tiyatro yanlış türde davranışlar öğretir. Feleğin sillesini yiyen insanlar erkekçe sükûnetlerini korumak yerine mız-mızlanıp şikâyet eder. Platon, iyi bir toplumun tiyatroyu yasaklamak zorunda olduğu sonucuna ulaşır. “Ama,” diye ekler (yine özetliyorum) “bir şiirin tesirine girdiğimde, onu düzyazı ya da manzumeye savunmaları için, yine onun neşesiyle kendinden geçmiş olanları davet ederim.”

Aristoteles’in *Poetika*’sı böyle bir savunmadır. *Poetika*’nın sadece bir kısmı elimizde – komedi üzerine olan bölüm kayıptır (ve Eco’nun *Gülün Adı* kitabında yeniden bulunur).¹¹ *Poetika*, sanat tarihindeki en etkili kitaplardan biriydi. Kitap Corneille, Racine, ve (Fransızları yanıltmış olan çeviri hatalarını düzelten) Lessing’i etkilemiştir; Brecht ona karşı küçük bir kitap yazmıştır;¹² Dürrenmatt onun hayranıydı. Aristoteles’e göre tragedya, sadece söze değil eyleme dayanır; eylemin basit anlatının (“peş peşe gelen bir sürü kahrolası şey”) sahip olamayacağı sıkı bir yapıya sahip olması gerekir. Bir başlangıç, bir orta ve bir de son olmak zorundadır. Üstelik eylemi biçimlendirilen olaylar birbirleriyle bağlantılı olmak zorundadır – bir eylem zorunlu olarak bir diğerine ve o da bir diğerine ve nihayet, trajik doruğa yol açmak zorundadır. Doruğa yaklaşırken seyirci korku ve merhameti deneyim-

ler. Ondan uzaklaşırken, duyguların açığa çıkışını, katarsisi deneyimler. Bu biçimde yapılandırılmış tragedyanın iki işlevi vardır: Kurgunun yapısı aracılığıyla olabilecek ve olmak zorunda olanı ortaya çıkarır; bugün olsa onun toplumsal yasaları açığa çıkardığını söylerdik. Aristoteles bu yüzden şiirin “tarihten daha felsefi” olduğunu anlatır; tarih bize sadece gerçekte ne olduğunu anlatır. Tragedyanın ikinci işlevi ise, kimi insanların söyleyeceği gibi, tedavi ediciliktir. Toplumsal yasaların insan zihni üzerinde sahip olduğu etkiyi güçlendirir. Bir bakıma, bir beyin yıkama prosedürüdür. Güçlü olumsuz duyguları (korku ve merhamet) yükseltip sonra da onları serbest bırakarak, bu serbest bırakma süresince sahnede olan şeyi zihne kazır. Başlangıç ritüelleri olumsuz duygular yaratmak ve onları açığa çıkarmak için farklı yöntemler uygular ve dışarıdan alınacak mesajı buna ekler. Aristoteles’in tragedya tanımına göre, duyguları yaratan ve daha sonra onu güçlendiren mesajın kendisidir. İnsanların, içinde yaşadıkları topluma bağlı kalmalarını sağlamanın daha iyi bir yolu düşünülemez. Ama tragedya yazarlarının kendileri de böyle mi düşünüyorlardı? Hayır.

Bunu görmek için, gerçek bir tragedyaya, bir üçlemeye, Aiskhylos’un *Oresteia*’sına bakalım. Temel hikâye, Yunanların Troya savaşındaki lideri Agamemnon’un karısı Klytimestra ve onun sevgili si Aegisthus tarafından öldürülmüş olmasıdır. Sadece bu da değil; tüm gücünü elinden almak için uzuvları kesilmiş ve boynuna asılmıştı. Bu yöntemle bir hiç haline getirilmişti. Anısını ancak intikam kurtarabilirdi. İntikam, oğlu Orestes’in göreviydi. Bu antik bir yasaydı. Orestes intikam almak için annesi Klytimestra’yı öldürmek zorunda kaldı. Lakin annesini öldürünce, kan bağı olan akrabaları öldürmeyi yasaklayan bir başka yasayla başı belaya girdi. Apollon, ona Klytimestra’yı öldürme emri vermiş; o da emri uygulamış ve sonra da Erinyes’lerin hışmına uğramıştı. Athena sunağına sığındı ve burada yazgısını beklemeye başladı.

Burada, iki yorumda bulunmak istiyorum. İlkin, eylem zamanının toplumsal yasalarına içkin bir çelişkiyi açığa çıkarır: Çelişki, dolaylı bir argüman tarafından yaratılır: A eylemi (babasını öldürenleri öldürmemek) yasaktır; bu nedenle A-olmayan eylem, yani babasının katillerini öldürmek gerekli ama eşit ölçüde yasaktır. Burada elimizde

bir paradoks vardır. Bu paradoksun formel yapısı, Russell'daki "kendilerini üye olarak içermeyen tüm sınıflar" sınıfı gibi daha sonraki paradoksların formel yapısına benzer. Bu yapı, aynı zamanda –önermeden imkânsızlığa sonra da tekrar öncülün yadsınmasına doğru– aynı akıl yürütme biçimini kullanır. Bu, matematiğe daha sonra girmiş (bazı tarihçiler temel ilerleticinin Parmenides olduğunu söyler), çok daha gelişmiş bir argümantasyon biçimidir.

İkinci yorumum, bu hayret verici soyut yapının girift bir olaylar ağına gömülü ve onun tarafından neredeyse gizlenmiş olduğudur. Örneğin, Agamemnon lanetli Atreus hanedanındandır. Ölümü, lanetin bir parçası olmuş olabilir. Peki, lanet sonsuza kadar sürecek midir? Dahası, Agamemnon tanrıları memnun etmek için Klytimestra'nın kızı Iphigenia'yı kurban etmiş ve Klytimestra'yı aldatmıştır. Dolayısıyla ondan nefret etmek ve tiksilmek için her türlü neden mevcuttur. Kişisel, tarihsel, toplumsal olay ve eğilimler ve soyut bir yapı (kişiler, nesiller ve koca koca kentlerin yazgısı hakkında) zorlayıcı ve dehşete düşürücü bir öykü şeklinde örülmüştür.

Oyuna dönecek olursak: Erinys'ler tarafından kuşatılan Orestes, Athena'nın sunağında davasının şu ya da bu şekilde çözülmesini beklemektedir. Athena gelir. Bir grup Atinalı yurttaşın önünde bir mahkeme düzenler. Bu tek tanrıçanın rolüne dikkat edelim: Davaya kendisi karar vermemiştir; onun ismini taşıyan kentin bir kurumunu destekler, toplantıya başkanlık eder ama kararı üyelerine bırakır. Homeros'tan ve Ksenophanes'in tembel tanrı-canavarından ne kadar farklı! Athena Orestes, Apollon ve Erinys'leri sorgular. O dönemde argümanların nasıl yürütüldüğünü gösteren bir dizi kısa ifade gelir bunun ardından: Bir taraf belli derecede makul bir beyanda bulunurken, diğer taraf yine ünlü bir şiirin dizeleri ya da genel deyişlerden alınma makul ifadelerle beyanları reddeder. Davayı hükme bağlayan sadece uzmanların erişebildiği soyut bir hakikat değil, makullük dengesidir. Soru, jüriye sorulur: Klytimestra, Orestes'in annesi, kan bağı olan bir akraba mıydı? Erinys'ler evet der. Apollon ise hayır der: Bir anne, zaten çocuğun tümünü içeren eril çekirdek için bir kuluçka makinesidir. Apollon'un bakış açısının yeni olduğu ortaya çıkar – bu Zeus'un yeni yasasıdır ve Erinys'lerin daha eski yasasından üstündür.

Tartışmadan sonra oy kullanmaları gerekmektedir; Erinys'lerin lehine bir oy fazla çıkar. Athena kendi oyunu Orestes lehine kullanır (o annesiz, Zeus'un alnından doğmuştur) bu da Orestes'in özgür kalması anlamına gelir. Zeus'un yeni yasası zafer kazanmış görünür – ama hayır der Athena Erinys'lere: Siz kentimizin tarihinin parçasısınız ve geleceğinin de parçası olmaya devam edeceksiniz. Yeni yasa sizin yerinizi almayacak, gücü sizinle paylaşacak; bu da bundan böyle sizi *Eumenides*, yani iyi niyetliler adıyla bir lütuf olarak kabul edeceğimiz anlamına geliyor.

Evet, bu soyut terimlerle böyle bir iş hakkında konuşmak çok fazla anlam taşımaz. Yapmanız gereken şey üçlemeyi okumak; hatta daha iyisi, isminin duyulmasını isteyen bir manyağın değil de bu zengin kaydın akli başında, kişisel, kurumsal, ilahi ve soyut unsurlarına dikkat eden bir yapımcının elinden çıkma bir performansını izlemek. Her durumda, Aiskhylos'un ne Platon, ne Aristoteles, ne de diğer lanet felsefecilerin tragedya hakkında söyledikleriyle pek ilgisi yoktur. Onda sahne dünyası, politik hitabet, dinsel tören, *Fall of the House of Usher* [Usher Evinin Düşüşü], biyolojik tartışma, mantıksal argümantasyon, hepsi bir aradadır.

Sophokles farklıdır. *Oresteia*'da, kentın kurumları kutsal bir desteğe sahiptir. Sophokles'in Antigone'sinde tanrılar akıldışı oyunlar oynamaya devam eder ve bunun sonucunda insanlar acı çeker. Kim haklıdır? Buna kim karar verebilir? Bir süreç var gibi görünür – fakat aynı zamanda anlamsız bir ıstırap da vardır. Platon, *Eutyphron* diyalogunda tartışmaya bir başka unsur daha ekler. Burada hikâye, kölesini bir hendekte bırakarak cezalandıran bir adam hakkındadır. Köle ölmüştür. Adam onun ölmesini istememiştir – ama olan budur. Adamın oğlu, yetkililere olayı anlatır. Ortada bir sorun vardır. Nasıl karar verecekler? Bir taraf, her şeyin tanrıların elinde olduğuna inanır. Onlar, "Tanrıların takdiri" der. Platon'un konumunu yansıtan diğer taraf, tanrıların keyfi değil adil yasalara göre davrandığını varsayar. Baktığımızda, Homeros'ta tanrıların nihai otorite olmadıkları doğrudur. Söz konusu olan çok daha soyut, daha yüksek bir güçtür. Platon, bu gücü tanrıları gereksiz kılacak bir şekilde dile getirir. Ama bu, insan cefasının artık dünyanın kendisinde bulunan bir çatışma-

dan kaynaklanmadığı anlamına gelir. İnsan cefası, dünyanın ve dolaşısıyla insan varlığının temel bir koşulunu yansıtmaz. O sadece kibir, aptallık, açgözlülük gibi tümü de kaçınılabılır olan belaları yansıtır. Hem tanrılar hem de insanlarca uyulacak yasalar kusursuz soyut bir düzen oluşturur. İnsan yaşamı ve gerçeklik ise bir uçurumla birbirinden ayrılır: Bizim tarafta aptallık ve düzensizlik, öteki tarafta ise kusursuz ama insandışı kusursuz bir düzen.

Şimdi zaten söylemiş olduğum birkaç şeyi kısmen tekrarlayarak, birkaç dipnot düşeyim. İlk notum, sanatların rolü hakkında. Modern bir bakış açısından konuşulduğunda sanatlar, bilimler, felsefe, siyaset, din ve buna benzer şeyler vardır. Peki, tiyatro hakkında ne diyebiliriz? Bugünlerde bir sürü eski oyun var. Tekrar tekrar sahneleniyorlar. Her genç yapımcı ve artık yaşı geçmeye yüz tutmuş her aktör *Lear* ya da *Faust*'a kendi yorumunu getirmenin hayalini kuruyor. Fakat olay antik Yunan'da farklıydı. Bir tragedya sadece bir kez sahnelenirdi – o kadar. Daha sonra, İskenderiye'de, filologlar farklı baskıları toplamaya başladı – ama sahnelemek üzere değil. On sekizinci yüzyıl müziği de benzer bir muamele gördü. Haydn veya Mozart gibi insanlar, senfonilerinden birisini sadece bir kez yönetirdi. Kültürel hazine sandığında biriken ve oradan sızan kokularıyla her şeyi etkileyen geçmişten kalma başyapıtlar koleksiyonu fikri, on dokuzuncu yüzyılda ortaya çıktı ve pek de hayırlı olmadı. Filmler ve rock müziği eski yerleşik müzik ve tiyatro dünyasındansa “yeni icat” düşüncesine çok daha yakındır.

İkinci dipnotum, entelektüeller hakkında. Daha sonra bu tipler üzerine çok şey söyleyeceğim – şimdilik sadece bir kaç yorum yapayım. Etraflarında olan bitenle çatışan belirli türde bir düşünceye adanmış olmaları anlamında Ksenophanes ve Platon, “entelektüel”di. Bir anlamda tragedya yazarları da “entelektüel”di; ne var ki, onlarla felsefeciler arasında büyük bir fark vardı. Felsefeciler çok az insan tarafından okunuyorlardı ve kendileri kadar sofistike olmayan eleştirmenlerinden daha üstün olduklarını düşünüyorlardı. Tragedya yazarları ise çok sayıda kişi tarafından izleniyor ve seyircilerini memnun etme zorunluluğu hissediyorlardı. Başarısız oyunları yeniden yazdılar; onların yeni ve daha iyi olduğunu umdukları versiyonlarını de-

nediler. Bu onları yaltakçı moda taklitçilerine dönüştürmedi. Aksine, herkeste ortak olan şeyden başlayarak, herkesin anladığı yollarla izleyicilerine yeni ve henüz ayak basılmamış düşünsel alemlerin yolunu göstermeye çalıştılar. İnanın bana, kendi başınıza bir şey bulup sonra da onu “entelektüel liderlerinin” ne kadar derin olduğunu anlamaları gerektiğine inandırılmış bir halka önermekten çok daha zordur bu.

Tartışma

SORU: Tanrı'ya inanıyor musunuz?

FEYERABAND: Bilmiyorum. Kesinlikle bir ateist ya da kibirli bir agnostik değilim; bu sorunları çözmek tüm bir yaşam sürer. İçimden bir ses buralarda bir yerlerde bir tür yüce piç olduğunu söylüyor. Bu konuda çalışıyorum.

FERRARI: Genel bir yasal ya da toplumsal düzenden gelen doğal, kozmolojik bir düzen fikri hakkındaki görüşünüz nedir?

FEYERABEND: Bilimsel yasalar ve onları ortaya çıkaran toplumsal düzen arasında bir bağlantı olduğu varsayımı hakkındaki görüşümü mü kastediyorsunuz? Gayet makul bir varsayım. Bir başka soru, hangisinin önce geldiğidir. Toplumsal yasalar mı yoksa doğal yasalar mı? Bana göre bu soru anlamsızdır. Zaten bugün iki alan kesin olarak ayrılmıştır. Ben size bir soru sorayım. Bazı insanların belirli bir toplumsal düzen kurduklarını, sonra evren hakkında düşünmeye başladıklarını ve sonra da kendi toplumsal düzenlerini evrene yansıttıklarını mı varsayılıyorsunuz – aklınızdaki fikir bu mu?

FERRARI: Evet, bu fikri üreten oldukça bilinen bir yazar var, Rodolfo Mondolfo. Jaeger'in de aynı fikri sunduğuna inanıyorum.

FEYERABEND: Bağıntılar bulabilirsiniz; ama hangisinin önce hangisinin sonra geldiğini bulamazsınız. Avcı toplayıcılara geri dönelim: Hayatta kalmak için dünya ve ayrıca mevsimler hakkında –çünkü örneğin balıklar yılın belli bir zamanında akıntının tersine

giderler– hakkında çok şey bilmek zorundaydılar. Mevsimleri bilmek için, güneşin hareketleri hakkında bir şeyler bilmeleri gerekiyordu. 30 bin yıl öncesinden kemiklerde bulunan kazımlar ayın dönemlerine tekabül eder; görünüşe göre, mevsimler güneşe göre sayılırken günler de aya göre sayılıyormuş. Bu fikri içinde yaşadıkları toplumsal yapıdan mı almışlardı? Avcı toplayıcıların sabit bir toplumsal yapısı pek yoktu. Yine de astronomi hakkında bazı fikirleri vardı; hatta hayatta kalmak için bu bilgiye sahip olmaları gerekiyordu. Dolayısıyla ben, onları astronom yapan şeyin toplumsal yapı olduğunu söylemenin yanlış yöne gitmek olduğunu düşünüyorum. Herkes, hangi toplumsal yapıya ait olduklarından bağımsız olarak, hayatta kalmak için coğrafya, astronomi vb. bilmek zorundadır. Mondolfo’yu bilmiyorum, Jaeger’i okudum ama unuttum – fakat mesele şu ya da bu yazarın ne dediği değil, neyin makul olduğudur.

LEONARDI: Modern teorik fizik üzerine sadece kısa bir yorum. Belki anlattıklarınızı tam anlamamışımdır, ama bana öyle geliyor ki fizik yasalarının değişmez kuvvetler olduğu fikri modern teorik fiziğin bir önkoşulu değil. Bu değişmez kuvvetlerin –zaman veya mekân– ihlal edildiği varsayıldığında daha akla yatkın açıklanan olaylar ya da olguları görmekten mutlu olan binlerce fizikçi olacaktır. Dolayısıyla bu tuhaf bir şey değil.

FEYERABEND: Doğru, temel yasaların hiçbir zaman-mekân parametresi içermeyeceği fikri evrensel olarak kabul edilmiş değil; ama gayet popüler bir fikir! Bir simetri ihlali olduğunda, fizikçilerin çoğu ihlalin özel bir durum olduğu daha genel bir simetri bulmaya çalışır. Klasik mekanik neden bu kadar popülerdi? Çünkü onun yardımıyla tüm etkileri açıklamak mümkün görünüyordu. Özel görelilik neden onun yerini aldı? Çünkü sadece özel efektler eklemek yeterli değildi.

LEONARDI: Evet, ama bu bir varsayım çünkü bu olguları açıklamak için yeterli. Eğer bu varsayımla açıklanmayan olgularınız varsa, varsayımı değiştirmeye hazırlardır; değiştirmekten mutlu olacaklardır. Eğer yasaları değiştirmenizi gerektiren olgularınız, olaylarınız varsa zaten bundan daha fazlasını istemezler.

FEYERABEND: Yani, yasalarını zaman değerine göre değişmez hale mi getirmeliler?

LEONARDI: Önemli değil. Modern teorik fiziğe evrim kavramını kazandıracak her olay memnuniyetle karşılanır.

GRAZIA BORRINI-FEYERABEND: Aynı zamanda bir fizikçi de olarak müdahale edebilir miyim, çünkü benim de geçmişte bu oyunu oynamışlığım var. Size, yaptığım hiçbir şeyin bu türden bir şeye açık olmadığını söyledim. Yapacağım şey, bazı veriler elde etmek ve onları orada olduğunu bildiğim bazı yasalara uydurmaya çalışmak olurdu. Belki de bir gün, bir akşam yemekte kötü bir şey yedim ve sabah tüm yasaların işe yaramaz olduğunu söyledim; fakat bu benim günlük çalışmanın hiçbir zaman bir parçası değildi. Bir şeyi zaten varolan bir şeye uydurma düşüncesinin bugün bilimlerin çoğunun ardındaki dürtü olduğundan son derece eminim.

FEYERABEND: Bir zaman veya mekân parametresini veya her ikisini birden içeren; ama bir bilim insanının kolay kolay temel kabul etmeyeceği yasalar vardır. Bunun bir önyargı olduğunu kabul ediyorum – neden hepimiz zaman-mekândan bağımsız yasaların işleyişinin ürünü niteliği taşımayan heybetli bir sürece dahil olmaya-lım ki? Bu, dediğim gibi, Parmenides’in Varlık’ın var olduğu, Varlık Olmayan’ın var olmadığı ve Varlık’tan Varlık Olmayan’a bir geçişin, yani değişimin var olmadığı savına kadar geri giden çok eski bir önyargıdır. Bir zaman parametresi öneren birkaç bilim insanı olmuştu; eğer doğru hatırlıyorsam, biri Dirac’tı. Ama onların fikirleri hiçbir zaman çok popüler olmadı.

İnsanlar, temel yasaları ihlal eden vakaları parametrelili yasaları sevdiklerinden değil, “ilerleme budur” diye düşündükleri ve ihlaller onları daha iyi ve daha genel temel yasalara ulaştırabileceği için bulmaya çalışır. Elbette, temel parçacık fiziğinde elinizde yüksek teoriniz ve fenomenolojiniz vardır. Fenomenolojiyle eğri uydurumu yapanlar ilgilenir. Tıpkı deneysel fizikçilerin bazı belirli sonuçlar elde etmenin güzel bir yolunu bulmakla yetinmeleri gibi, onlar da elde ettikleriyle tatmin olurlar. İşin doğrusu, pek çok deneyci teoriden kuşku duyar.

Onlar, teorisyenlerin değil, kendilerinin gerçeklikle temas halinde olduklarını düşünür. Fakat bu durumda yüksek teorisyenler hem eğrileri hem de sonuçları verebilecek genel bir formül bulmaya çalışırlar. Çoğunlukla eğri uydurumcular kendi “ham verilerini” bırakır ve yerine eğri tarafından önerilen verileri alırlar. Bu, yeni bir yaklaşım deneyen ve yaklaşımları “olgulara”, yani eğriye uydurulmuş olgulara uymamakla eleştirilen bilim insanları için tatsız olabilir. Feynman bunun ilginç bir örneğini anlatır. Ayrıca bir tür bilim insanları hiyerarşisi vardır. Bu, yine bazı çok eski tavırları yansıttığı için epey ilginçtir: En üstte teorisyenler vardır, sonra eğri uydurumcular gelir ve en altta da bilgi toplayıcılar vardır. Bu sıralamayı herkes kabul etmez – ama çok popülerdir. Teorisyenler daha yüksek maaş alırlar ve daha saygındırlar; bilim insanı olmayanların ofislerinde ve hatta evlerinde Einstein ya da Bohr’un resimleri vardır – neredeyse kimse Michelson’u sembol olarak kullanmaz. Hatta yaklaşık bir yıl önce adamın birisi bana bir mektupta, teorisyenlerin işin kabasıyla ilgilenen deneycilerden daha seksi görüldüğüne inandığını yazmıştı. Aynı durum çok önceleri de vardı – zanaatkârlar çok faydalı şeyler yaptılar, ama felsefeciler onların “bilgi” sahibi olduklarını inkâr ettiler.

MATTEI: Bir düzenden bahsediyorsunuz, bir anlamda bir düzene doğru gerilim söz konusu; oysa o birbiriyle çatışma içinde olabilen farklı yasalardan söz ediyor. Fakat, nihayetinde, düzen hâlâ devam ediyor. Onlar, iki farklı yasanın birlikte varolduğu ya da bu yasaların birbirleriyle çarpışıp yok edildiği ve yeni bir düzenin oluştuğu bir düzen tasarlıyorlar. Sonuçta önemli olan şudur: Politikada, sosyal bilimde bir hiyerarşi bulmaya doğru gerilim vardır ve bu düzen temelde doğaları gereği birbiriyle çatışır görünen yasaların varlığıyla gayet uyumlu olabilir. Bir şekilde düzen olması için o düzen içinde tutarlılık gerekli değildir.

FEYERABEND: Ama az önce söylediğim tam da buydu – farklı gruplar vardır ve farklı düzen biçimleriyle ilgilenirler. Bazıları daha “basit” bir düzen türü tercih eder, bazılarıysa daha soyut türde. Ayrıca daha “ilkel” düzen türleri de genellikle bir sonraki adımda korunur. Astronomide, Batlamyus (Ptolemaios) vardı. Batlamyus, her

gezegenin özel ve farklı bir şekilde hesaplandığı bir şema önermişti. Sonra Kopernik geldi; tüm gezegenler için tek bir düzenlemesi vardı. Fakat eğer birisi, örneğin Merkür'ün yolunu hesaplamak isterse, yine de, mesela, Mars için yapılanlardan farklı özel varsayımlarda bulunmak zorundadır. Dolayısıyla, bir önceki sistemin farklılıklarını belli bir derecede muhafaza etmiş daha geniş bir düzen vardır. Sonra zaman-mekândan bağımsız yasasıyla Newton ortaya çıktı. Yine de eski farklılıklar, yaklaşım farklılıkları olarak korundu. *Oresteia*'da elimizde Erinyes'lerin eski yasası, yeni Apollon yasası ve sonunda da ikisinin bir "sentez"i vardır.

MATTEI: Bu düzen ya da yasaya sahip olduğunuz zaman, öngör-mek, tanımlamak veya açıklamak için onu kullanır mısınız?

FEYERABEND: Aslında, farklı insanlar, farklı şeyler yapar. Bazı insanlar, "biz metafizikçi değiliz, biz açıklamayız, sadece öngörürüz", der. Başka bazı insanlar, "biz ne olduğunu açıklayabiliriz", derler; ama çoğu durumda açıklama diye sundukları şeyin içi öngörüden sadece bir nebze daha doludur. Her zaman farklı taraflar vardır; fakat bugün tarafların çoğunluğu, en azından fizikte, zaman-mekândan bağımsız temel yasalardan yanadır.

2. DERS

Bilimin Bölünmüşlüğü

Geçtiğimiz defa size moleküler biyolog Jacques Monod'dan uzun bir alıntı yapmıştım. Modern bilimin bazı iç karartıcı özellikleri olarak gördüğü şeyi tanımlamıştı. Nesnel bilginin –bununla kastı niyetlerden bağımsız bilgiydi– tek hakikat kaynağı olduğu fikri, “İnsan doğasıyla kaynaşmış yüz binlerce yıllık geleneği tek bir darbede silip atmaya kalkıştı. İnsan ile doğa arasındaki, her nesnel varlığa ruhani bir töz atfeden kadim animist sözleşmeye son verdi ve bu kıymetli bağın yerine donmuş bir yalnızlık evrenindeki kaygılı bir arayıştan başka hiçbir şey koymadı”, diye yazmıştı.¹ Monod bu fikrin genelde kabul görmediğini; fikrin tüm hikâyesinin sadece bir parçası, hatta belki de önemsiz bir parçası olduğunu düşünen pek çok insan bulunduğunu kabul eder. Yine de fikir “kendini zorla onaylattı” – peki, neden? “Bu onayın tek sebebi muazzam verimiydi.”

Bu alıntı ilk anda kulağa çok derin geliyor. Fakat daha yakından incelediğimizde neler olduğuna bir bakalım. Nesnelci bakış açısı, diyor Monod, “insan ve doğa arasındaki antik animist anlaşmaya bir son verdi.” Bu ne anlama gelir? Bir zamanlar bir akit olduğu ve materyalist eğilimli bilim insanlarının bir şekilde bu anlaşmayı feshettiği anlamına mı gelir? Akdi feshetmeye güçleri olduğuna mı? Yoksa anlaşmanın, karar bilim insanları tarafından verilmiş olduğu sürece tek taraflı olarak değiştirilebilecek türde bir politik anlaşma olduğu anlamına mı? Üstüne üstlük, bizim gibi bilimle hiç ilgisi olmayanların sonuçlara katlanmak zorunda kaldığına mı? Peki, bu karar nasıl alın-

miş? Nesnelci bakış açısını kabul eden bilim insanları bir konferansta toplanıp anlaşmanın iptalini mi oylamışlar? Bu kadar kolay mıymış? Üstelik, bu türde bir toplantı da yoktu ortada. Bilim insanlarının akitlere sadakatleri yoktur; çoğu onlar hakkında gerekli tarihsel bilgiden bile yoksundur; o halde neden oy vermeleri istensin ve istendiğinde de bunları neden ciddiye alsınlar ki? Yoksa pasaj, akdi insanların değil de bir fikrin bozduğunu mu iddia ediyor? Bu ilginç bir varsayımdır – ama yine de, bu ne demek? Amaçları reddeden bir bilimin yükselişinin, insanlarla doğa arasındaki bağı (herhangi bir “akdi” değil) gevşeten ve şimdiye kadar Dünya’nın geniş kısımlarına hasar vermiş gelişmelerle yan yana cereyan ettiği doğrudur. Ama bu gelişmelere bilimin ya da onun materyalist yönlerinin neden olduğu pek de söylenemez. Açgözlülük, basiretsizlik, katılımcıların haberdar olmadığı toplumsal eğilimler ve kapitalizmin yükselişidir nedenleri. Ayrıca, Monod doğru şekilde, “dondurulmuş yalnızlık evreni”nin kabul görmediğini, sadece “kendini kabul ettirdiği”ni gözlemler. Peki, bu ne anlama gelir? Bir sürü insanın şimdi mesele üzerinde çalıştığı anlamına mı gelir? Bu kesinlikle doğru değildir. Perulu köylüler meseleyi hiç duymamışlardır ve yakınlarda duyacaklarını da sanmıyorum. Duyduklarında (eğer duyarlarsa) ne tepki vereceklerini de kimse bilemez. Sonuçta cinsiyet, meslek, din, gelir düzeyi ne olursa olsun herkesin bilimsel nesneciliğe dikkat etmek zorunda olduğu anlamına mı gelir? Sizin ve benim gibi insanlar bir yana, genel nosyonlarla baktığımızda, Monod sanki böyle bir zorunluluk belirtiyormuş gibi geliyor. Böyle bakınca pasaj dini bir hava kazanıyor; ne var ki, dini liderler çok daha şahsi düzeyde konuşmayı öğreneli çağlar olmuştur (“İsa senin için, benim için ve herkes için öldü [...]”).Yine de, tüm dinlerin sonunun geldiğini ima eden bir makalede dinsel bir tarz bulmak gayet şaşırtıcıdır.

Bir sonraki soru: Materyalizm –Monod’un tarif ettiği dünya görüşü sonuçta oraya geliyor– “muazzam verimiyle kendini kabul ettirir.” Bu, verimin içeriği ne olursa olsun “muazzam” olan her şeye özel bir dikkat göstermemiz gerektiği anlamına mı gelir? Yoksa sanatsal “verimi” az, hatta neredeyse sıfır olmasına rağmen, materyalizme dikkat göstermek zorunda olduğumuz anlamına mı? İnsanları daha nazik, daha sevgi dolu ve daha az bencil yapmamasına rağmen mi? Açları

beslemese veya savaşların sayısını düşürmese bile mi? Bunlar önemli işler – de materyalizm bu konuda ne yaptı? Pek bir şey yapmamış görünüyor. Monod, bu makaleyi yazarken aklında müzik yoktu. “Muazzam verim” derken bazı gizemli bilimsel sonuçları kastediyordu. Fakat eğer tüm üretebildiği buysa, o zaman diğer daha acil meselelerle ilgilendiğimiz yanıtını verebiliriz.

Buraya kadar Monod’un değerler kümesinin dışına çıktım. Monod için, “verim” belirli bilimsel sonuçlar anlamına gelir ve böyle sonuçlar –sadece o kadarını– üreten bir alanı doğası gereği çok önemli olarak kabul eder. Oysa ben bestecilerin, fahişelerin, ressamların, köylülerin, annelerin onun önem standartlarını neden kabul etmesi gerektiğini sordum. Neden umurlarında bile olsun ki? Sonuçlar ve dışarıdakilerin yaşamları arasında bir bağlantı var mıdır? Bilim insanları ve onların hayranları, böyle bir bağlantıyı varsayar, hayır, kesin olarak var olduğunu kabul ederler: Sonuçlar içinde yaşadığımız dünya hakkındaki bilgilerdir – onlar bize “gerçekliği” anlatır. Mitler, sanat eserleri, düşler, peri masalları sanki gerçek bir dünyadan bahsediyor-muş gibi gelebilir kulağa. Yine de salt fantezilerden ibarettirler; onlar epistemolojik süslerdir. Dolayısıyla yalnızca bilimin, yani bilimin açıklamaları ve bu açıklamalardan inşa edilen dünya görüşlerinin, bize gerçeklerden bahsettiği anlamına gelir. O halde bu varsayıma bir bakalım. Ayrıca bilim insanlarını memnun etmek için varsayımı onların standartları ve değerlerinin çerçevesi içinde inceleyelim. Bu çerçeveye girmek için bir zorunluluk yoktur. Ama eğer girersek ne olacağını görmek ilginçtir.

Monod, bilimin veriminin bizi kendisine karşılık gelen dünya görüşüne dikkat etmeye zorladığını söyler. “Kendini kabul ettiren” şey sadece belli teknikler ya da yasalar değildir; kendini kabul ettiren, bilim insanlarının bu teknik ve yasalarla bağlantılandığı düzenin felsefesidir. Çok sayıda bilim insanı için bu düzen felsefesi materyalizmdir: Dünya amaçsız, “donmuş bir yalnızlık evreni”dir. “Gerçeklik” böyle görünür. Böyle depresif bir gerçeklik neden kabul görsün ki? “Muazzam verimi” nedeniyle; verim burada bilimsel sonuçlar bakımından tanımlanır. Bilim başarılıdır; tek yapabileceğimiz, çenemizi kapamak ve onun ideolojisini dikkate almaktır.

Gelgelelim bilim başarılı mıdır? Peki, çenemizi kapamalı mıyız? Ayrıca yalnızca tek bir bilimsel dünya görüşü mü vardır?

Bu noktada, derin ve zekice bir yanıt verme arzusu gerçekten de çok büyük hale gelir. Özellikle yeniçağ entelektüelleri, tepeden bakan bir edayla materyalizmin bilimin kendisi tarafından çürütüldüğüne dikkat çekerek hava atmaya çalışırlar. Kuantum mekaniğinin materyalist bir dünyanın temel özelliklerinin var olmadığını, söz konusu özelliklerin gözlemciler belli bir harekette bulunduğu görünür hale geldiğini ima ettiğini söylerler. Aksi halde, onların var olduğunu varsaymak dahi anlamsızdır. Buna göre, materyalizm dünyayı “kendisinde ve kendisi için” olduğu gibi tarif etmez; o başka yönlerden bilinemeyen bir varlığın bir yönünü tarif eder. Bu yön önemsiz değildir; niteliklerini araştırmak için koskoca bilim dalları yaratılmıştır ve Batı Uygarlığı’nın büyük bir kısmı onu daha belirli ve ayrıntılı kılmakla meşguldür. Ama olay sadece bundan ibaret olmadığı gibi, varlığı da materyalistlerin eylemlerinden bağımsız değildir.

Bu gerçekten de ikna edici bir argümandır; gücünü yadsımıyorum. Fakat materyalizmi çok daha ilkel silahlarla ve çok daha küçük bir ordu kullanarak tahtından indirebiliriz. Tüm yapmamız gereken sağduyumuzu kullanmaktır. Bence bu çok önemlidir. Materyalizmin tüm alternatifleri ortadan kaldırdığını düşünen kişilerin hataları sadece eşit ölçüde âli soruşturma yöntemlerine yanıt veren âli düşünce çarpıklıkları değildir; bunlar çok büyük hatalardır ve birkaç beylik lafla düzeltilebilirler. Diğer deyişle, kendiniz bir bilim insanı olmadan da bilimi eleştirebilirsiniz. Daha özel olarak, bilimsel talepleri –daha fazla para, daha fazla güç, politikada özellikle de eğitimde daha büyük bir nüfuz– bilim insanı olmadan eleştirebilirsiniz. Demokratik bilim eleştirisi bir absürtlük değildir, tam tersine bilginin doğasına aittir. Böyle bir eleştirinin kolay olduğunu ve çok fazla çalışmanız gerekmediğini söyleyemem. Uzmanların işin içinde olduğu bir duruşmadaki jüri üyeleri ya da nükleer reaktör sahibi olma lütfuna erişmiş bir ülkenin sakinleri belgeleri incelemek ve uzmanları dinlemek zorundadır. Ne var ki, beş sömestr Fizik I ve II ve üç sömestr kalkülüs ve cebir vs. dersi görmeden de okudukları veya duydukları hakkında karar verebilirler. Yukarıda sorduğum üç sorudan ikincisiyle, yani “bilim-

sel dünya görüşü'nü olduğu gibi kabul etmek durumunda mıyız?" ile başlayarak size nasıl yapılacağını göstereyim.

Hepiniz aritmetikçi atları ve sayı sayan köpekleri duymuş olabilirsiniz. Bazı sirklerde hâlâ görülebiliyorlar. Terbiyecileri onları sahneye çıkarır ve seyirciler onlara basit problemler sorar. Mesela, üç kere dördün kaç olduğunu ya da on iki bölü altının kaç olduğunu. At cevabı ayağıyla yere vurarak verir: İlk örnekte bir, iki, üç, dört diye on ikiye kadar sayar ve orada durur. Köpek ise havlar – ikinci soruda bir, iki. Her zaman doğru cevabı verirler – ya da neredeyse her zaman. Fakat mesele bu değildir. Bilim insanları bile hata yapar. Terbiyeciler hayvanların basit hesaplamalar yapabileceği fikrini nereden edinmiştir? Neden onları eğitmeye başlamıştır? Hayvanların zihinleri olduğunu ve akıl yürütebilecekleri varsaymışlardı. Eylemlerine kılavuzluk eden bu varsayımdı ve nihayetinde “muazzam verim” sergilemişti.

Artık köpeklerin ve atların gerçekten sayı saymadığını biliyoruz ya da en azından bildiğimizi sanıyoruz. Terbiyecilerinin ufak hareketlerine tepki verirler. İlk durumda at cevabı ayağıyla vurarak vermeye başlamıştır – bir, iki, üç, ...; on ikiye ulaştığında terbiyeci, kendisi de farkına varmadan, bir parça rahatlamıştır. Atın tepki verdiği şey budur. Terbiyeci yanıtı bilmediğinde, at da bilmiyordur. Böylece, “muazzam verimi” yüzünden “kendini zorla onaylatan” düşüncenin yanlış olduğu ortaya çıktı. Bu bir kaza mıydı yoksa beklenir bir şey mi?

Bunu bulmak için, hayvanların akıl yürütebileceği fikrini verimiy-le kıyaslayalım. İlk bakışta göreceğimiz şey, fikrin verimi sadece tarif etmekle kalmadığıdır. Verimi tarif eder, doğru; ama aynı zamanda hayvanların hesap yapabildiğini de iddia eder. Şimdi bu varsayımda bulunmanın çok doğal olduğunu söyleyebilirsiniz. Gerçekten de öyledir – ama en sıradan sihirbaz bile insanları “doğal varsayımın” yanlış varsayım olduğu durumlara sokarak nasıl aldatacağını bilir. Dolayısıyla, bir verim ve verimi teşvik eden veya onun tarafından desteklenir gibi görünen ideoloji arasında bir ayrım yapmalıyız. İdeoloji, kendisinden beklenen sonuçları üretmeye devam edebilir. Öte yandan, yoluna engeller de çıkabilir. Bu nedenle, herhangi bir anda verimi kabul etmek ve ideolojiyi reddetmek mümkündür.

Moleküler biyoloji –Monod’un üzerine yazdığı konu– amacı reddederek ve sonuçlarının “nesnelliğini” sağlamaya çalışarak çok mesafe kaydetti. Materyalist bir araştırma programı benimseyerek çok yol katetti. Moleküler biyolojinin yüce ataları vardı. Astronomi de güneşin, ayın ve gezegenlerin kutsallığını inkâr ederek çok yol almıştı. Tüm bunlar materyalizmi olası dünya görüşlerinden biri yapar; fakat bizi onu kabul etmeye zorlamaz. Nedeni yine materyalizmin, başarılarının bir özetinden çok daha fazlası olmasıdır: Materyalist araştırma programının başarılı olmaya devam edeceğini öngörür ve başarıların birtakım hilelerden ibaret olmadığı, dünyamızın gerçek doğasını açığa çıkardığı iddiasında bulunur. Kişisel nedenlerden ya da güçlü ruhani eğilimleri olan bir gruba ait olduklarından ötürü materyalizmden iğrenenler, bu nedenle materyalizmin kendisini kabul etmeksizin materyalist ideolojinin ürettiği kullanışlı şeyleri kabul etmekte özgürdürler. Bu kişiler, sihirbazların hilelerini sergilerken seyircilerden bekledikleri “doğal” biçimde davranmayabilirler; ne var ki, davranışları mantıksız değildir ve büyük bilim insanları onların tarafındadır. Dolayısıyla, on altıncı yüzyılda, Dünya’nın hareket ettiğini varsaymak pek “doğal olmayan” bir şeydir. Buna rağmen Kopernik, Kepler ve Galilei varsayımda bulunmuş ve yeni bir bilimsel araştırma çağı başlatmışlardı. Neresinden bakılırsa bakılsın, belirli bir dünya görüşünün yüzümüze çarpabileceği başarıların kaç tane olduğundan bağımsız olarak farklı dünya görüşü seçenekleri önümüzde açık olmaya devam eder.

Ne yardan ne de serden geçebilen dini fanatikler için bu kesinlikle güzel bir haberdur. Ayrıca, doğaya daha kişisel bir şekilde yaklaşmak isteyen ama “batıl inançları” nedeniyle dalga geçilen insanlar için de güzel bir haberdur. Ekolojistler, ziraatçılar, her türden çevre koruyucusu için de. Dahası, tüm kültürlerin gerçeklikle temas halinde olduğuna, en mazlum ve en “geri” halklardan bir şeyler öğrenebileceğimize, “hakiki” bilgiyi onlara dayatma girişimlerinin sadece saygısızlık değil aynı zamanda ciddi bir kibir gösterisi olduğuna inananlar için de bu iyi bir haberdur. Son olarak ve en şaşırtıcısı, sonuç bilim insanları için de iyi haberdur; çünkü bu bilimsel sürecin bir önkoşuludur.

Kopernik ve Galilei’den zaten bahsetmiştim – ama meseleye daha detaylı bir şekilde bakayım. Genellikle bilimin olgulardan yola çıktığı

ve olgularla çelişen teorilerden kaçındığı varsayılır. Hiçbir şey hakikatten bu kadar uzak olamaz. Bilimsel bir dünya görüşünün temel varsayımlarından birisi nedir? Etrafımızı çevreleyen olaylar çeşitliliğinin daha derin bir birlik tarafından bir arada tutulduğu varsayımıdır. Son derste size, Thales'in Batı'da böyle bir iddiada bulunduğu bilinen ilk düşünür olduğunu söylemiştim. Varsayım, deneyimle uyumlu mu? Bir açıdan uyumludur, başka bir açıdan da değildir. Taş, havadan çok farklıdır. Farklılık daha büyük olamaz. Fakat buz suya dönüşür, su buhara dönüşür. Buhar, havaya dönüşür mü? Muhtemelen. Bunun gibi analogileri, süreçleri ve olguları kullanarak altta temel bir derinlik yattığını öne sürebiliriz; ama bu birliği deneyimleyemez ya da gözlemleyemeyiz. Farklılığı deneyimleriz. Dolayısıyla, eğer deneyimi tek kılavuzumuz olarak alırsak, bir birlik değil çeşitlilik olduğunu söylemek durumundayız.

Şimdi Parmenides'le devam edelim. Parmenides'i mantıksal uca giden bir Thales olarak düşünebiliriz. "Bir birlik vardır, diyorsun", diyebilirdi Parmenides Thales'e, "tüm çeşitliliğin altında yatan temel bir birlik. Tamam, ama neden suda durman gerektiğini anlamıyorum. Varlık sudan çok daha temel bir şeydir; su, hava, ateş ve toprak – hepsi de vardır. Hepsinde ortak olan şey budur. Ama temel töz olarak Varlık'ı kullanmak değişimi inkâr etmek demektir. Neden? Çünkü Varlık vardır, Varlık Olmayan yoktur; temel değişim Varlık'tan Varlık Olmayan'a olacaktır. Varlık Olmayan var olmadığına göre temel değişim de yoktur. Değişimi algıladığımızı mı söylüyorsunuz? Tamam, ama argüman yanlış olduğumuzu gösteriyor – genel algımız ve ona dayalı geleneğimizin tümü hayallerden ibarettir!"

Bu argümana gülmeyin – sonucu neredeyse tüm bilim insanları tarafından kabul edilmiştir. Temel yasalar, diye varsayılır, hiçbir zaman-mekân parametresi içeremez. Böyle parametrik yasaları değerlendiren, ama fikirleri pek de popüler olmayan birkaç fizikçi var. Klasik fizikçiler daha da ileri gittiler. Onlar, objektif bilimsel yasalar dünyası –ki bu dünyada değişim yoktur– ve deneyimlerimizin öznel dünyası arasında bir ayrıma gittiler. Gerçekliği ilkinde atfedip ikincisini de bir illüzyon olarak değerlendirdiler. Teorileri onları büyük ölçüde destekledi. Klasik nokta mekaniği, asgari bir değişim ima eder.

Olup biten her şey, klasik bir mekanik evrende belli biçimlenimlerin bir andan diğerine ve tersine hareket etmesidir ki, bu bir anın hiçbir şekilde diğer bir andan farklı olamayacağı anlamına gelir. Görelî bir dünyada, bu asgari değişim bile önceden belirlenmiştir. Burada dünya, “yalnızca vardır; bir oluş içinde değildir. Yalnızca bedenimin yaşam-zamanı boyunca ilerlemekte olan bilincimin gözünde, boşlukta sürekli değişen kısa ömürlü bir görüntü olarak canlanır bu dünyanın bir kısmı.” Zamanının dikkat çeken bilim insanlarından Hermann Weyl *Philosophy of Mathematics and Natural Science* [Matematik ve Doğa Bilimleri Felsefesi] kitabında böyle yazmıştır.² Einstein daha da ileri gitmişti. Ölen arkadaşı Michele Besso’nun kız kardeşine bir mektupta şunları yazmıştı: “Buna ikna olmuş fizikçiler olarak bizim için geçmiş, şimdi ve gelecek arasındaki ayrımın, biraz inatçı olsa da, bir illüzyondan daha fazla anlamı yoktur”³ – ki bu insan hayatının ve onda toplanmış tüm deneyimlerin, doğum, büyüme ve ölümün “biraz inatçı olsa da, bir illüzyon” oldukları anlamına gelir. Popper, Einstein’i dört-boyutlu bir Parmenides olarak nitelendirmekte haklıydı.

Şimdi argümanı tersine çevirin ve yaşamlarımızda cereyan edenlerin dünyayı açıklama girişimlerimizde kullanılabilir kanıtlar olduğunu varsayın. Az önce verdiğimiz alıntılar, bu kanıtın ve hatta tüm bilim öncesi kanıtların, bazı çok eski ve çok temel bilimsel fikirlerle çeliştiğini gösterir. Bilimin deneyimden başlamadığı; onun deneyime itiraz ederek başladığı ve deneyimi bir yanılsama olarak değerlendirecek ayakta kaldığı sonucunu çıkarmak durumundayız.

Şimdi Galilei’ye bakalım. Galilei, Descartes, daha sonra da Leibniz, evrendeki tüm süreçlerin değiştirilemez yasalara tabi olduğunu varsaydı. Bu varsayımın kanıtı neydi? Deneyim bize bazı olayların yasalara uyduğunu, bazılarının da biraz düzenlilik ve bolca istisna gösterdiğini öğretir. Yıldızların davranışı yasalarla belirlenir; bulutlarınki değil. Güneş her gün doğar, ama hayvanlar ara sıra canavar doğurur. Aristoteles, bu deneyimden bir genelleme çıkararak, “Doğal olan her zaman olan veya neredeyse her zaman olandır,” demişti.⁴ Aristoteles, ayrıca kesin yasaların sadece göklerde bulunduğunu; dünyevi olayların çok daha düzensiz bir şekilde yaşandıklarını söylemişti. Bu gözlemleri sistematikleştirmek için, Ay’ın yukarıdaki tüm olayları

kapsayan bir “Ay üstü âlem” ile Yeryüzü’nde ve atmosferde olan tüm olayları kapsayan bir “Ay altı âlem” olmak üzere iki katlı bir evren varsaydı. Tüm evrenin, göklerin ve Dünya’nın tek bir “değiştirilemez yasalar” (Galilei’nin ifadesi)⁵ kümesine tabi olduğu fikri, az önce sözünü ettiğim kanıtlar ve onların Aristotelesçi sistematikleştirmesiyle açıkça çelişiyordu. Galilei ve Descartes’ı, dünya görüşlerinin açıklığı mı kurtarmıştı? Hem, dünya görüşlerinin deneyimle alakası nedir?

İkinci soruya yanıt vermek için deneyim ile ampirizm arasında bir ayrım yapmamız gerekiyor. Deneyim, hâlâ bilinmeyen bölgelere girerken gördüğümüz, kokladığımız ve fark ettiğimiz şeydir. Ampirizm, deneyimin doğru kullanıldığında dünyanın nelerden oluştuğunu bize eksiksiz anlattığını ifade eden bir felsefe ya da dünya görüşüdür. Aristoteles, tam da bu anlamda bir ampiristti. Deneyimin, gözlemci iyi durumda olduğu (sarhoş, uyku, âşık olmadığı) ve gözlemciyle etrafındakiler arasında engel bulunmadığı sürece dünyayı aynen yansıttığını düşünüyordu. Sağduyu da bu varsayıma bağlıydı ve onu destekliyordu. Ne var ki, sağduyu bize deneyimin değiştirilemez yasalara tabi olan ve detaylı işleyişi hariç bırakıldığında sadece yaklaşık düzenli etkileri olan karmaşık bir makineyi gizlemediğini asla kanıtlayamaz.

Üçüncü bir örnek ise çok daha teknik olduğu ve bazı insanlar teknik ayrıntıların hatayı önlediğine inandıkları için daha da ilginçtir. Newton yerçekimi yasasını bulduktan sonra, bu ilkeyi Ay’a ve gezegenlere de uyguladı. Jüpiter ve Satürn bu şekilde ele alındıklarında, birbirlerinden yavaşça uzaklaşıyor ve güneş sistemi dağılıyormuş gibi görünüyordu. Antik Babil kayıtları, güneş sisteminin oldukça uzun denebilecek bir zamandır istikrarlı olduğunu gösteriyor. Newton, güneş sisteminin ilave bir kuvvet tarafından istikrarlı bir şekilde tutulduğu sonucuna varmıştı ve Tanrı’nın zaman zaman gezegenlerin rotasına müdahale ettiğini düşünmüştü. Bu düşüncesi teolojik görüşlerle de uyumluydu. Newton, Tanrı’nın sadece soyut bir ilke olmadığına inanıyordu. O bir kişiydi; yarattıklarıyla ilgiliydi ve müdahaleleri bu ilgiyi yansıtıyordu. Her durumda, ilave varsayımlar olmadan uygulanan Newton’un yerçekimi yasası ile olgular arasında bir çelişki vardı. Peki, “değiştirilemez yasalara” inananlar vazgeçti mi? Hayır.

Leibniz, Newton'un tanrısıyla beceriksiz bir evren tasarımcısı olduğu için alay etti ve tanrının yaptığı şeyi tek bir seferde ve mükemmel yaptığını ilan etti – yani, değiştirelemez yasalar vardır, onlar evreni ayakta tutarlar ve onları bulmak zorundayız: Dış müdahale olmadan kendi kendine yeten bir evren fikri bir dini argüman sayesinde varlığını sürdürmeye devam etmişti.⁶

Euler, Bernoullis ve diğerleri, Newton'un geometrik metotlarının yerine cebirsel metotlar getirdiler – tümüyle yeni bir matematik türü icat edildi. Yüz yıl sonra, bu matematiği kullanan ve yaklaşımları daha önceki herkesten çok daha fazla ilerleten Laplace, güneş sisteminin dağılmayıp çok geniş bir periyodla salındığını gösterdi. Napoléon ona kutsal bir varlığa duyulan ihtiyaç meselesini sorduğunda, Laplace “bu hipoteze ihtiyacım yok”, demişti.

Fakat mesele burada bitmedi. Laplace'ın kullandığı matematik serilerin bulduğu sonuçlara doğru yakınsadığı ama daha sonra ıraksadığı; kesin bir hesaplamanın sonsuzları vereceği ortaya çıktı. Daha sonra, niceliksel öngörülerde bulunmanın tek yolunun seriler olduğu ispatlandı. Fakat bu, Newton'un teorisinin sadece bu vaka için kullanıldığında doğru sonuç verdiği anlamına geliyordu. Newton'un teorisi, evrenin bir özelliğini açığa çıkarmamıştı. Peki bilim insanlarının vazgeçtiler mi? Hayır. Teori makuldü; harfiyen alındığında çeşitli uyumsuzluklara yol açmış olmasına rağmen, şaşırtıcı başarıları sayesinde muhafaza edildi. Ayrıca, pek çok bilim insanı yalnızca öngörülerle ilgileniyor ve “gerçeklik” gibi metafizik bir kavramı umursamıyordu. Poincaré hariç. Yeni tipte bir matematik kullanarak, istikrar sorununu yeniden ele aldı – ve şimdi, görüldüğü kadarıyla, nihayet elimizde tatmin edici bir çözüm var.

Ne Thales, ne Parmenides, ne Galilei ve hatta ne Poincaré deneyim ve mevcut görüşlerle çelişki içindeyken başarılı olmayı bekleyebilirdi. Öte yandan, hiçbir şey onları absürt fikirleri, çağdaşlarına “doğal gözükmeyen” fikirleri savunmaktan alıkoyamazdı. Elbette, savunmanın bir yere ulaşacağının garantisi yoktu. Ama başarısız olacaklarını gösteren bir şey de yoktu. Sonuç üreten absürt fikirler, önce uzmanlar, sonra “eğitimli halk” ve nihayetinde de geri kalanlar arasında aşamalı olarak kabul görmelerini sağladı.

Şimdi zaman çizelgesine bakın. Thales ve Parmenides'in fikirleri meyvesini, Newton'un çok başarılı ama aynı zamanda çok sorunlu görüşleri sayesinde, ancak on yedinci yüzyılda vermişti. Ondan önce, söz konusu fikirler sağduyu ve ortak deneyim kavramlarını yeniden tesis eden Aristoteles tarafından reddedilmişlerdi; termodinamiğin ikinci yasasının katı yorumlanması taraftarlarınca yine geri plana itilmişlerdi. Ya da atomculuğu alalım. Parmenides'in değişimi reddetmesine spekülatif bir yanıt olarak doğmuştu. Parmenides değişimi neden reddetmişti? Çünkü sadece bir kendiliği kabul ediyordu – Varlık. Atomcular değişimi korumak için iki kendilik öne sürmüşlerdi: Varlık ve Varlık Olmayan. Varlık'ın Varlık Olmayan'ın –bugünkü söyleyişle boş uzayın– tümü boyunca yayılmış çok sayıda parçadan oluştuğunu varsaymışlardı. Değişimi göstermediler ve Parmenides'i reddetmediler. Parmenides, değişimin en bariz gözlemlenebilir şey olduğunu biliyordu – ama onun gerçek olduğunu reddediyordu. Atomcular, bilimi sağduyuya yaklaştırmak istemişlerdi; gerçekliği, yaşamımızın en açık olgusunun gerçekliğini inkâr etmeyecek bir şekilde tanımlamak istediler. Politik bir karar olarak nitelendirilebilecek bir şey yaptılar ve felsefelerini kentteki yaşama uyarlamaya karar verdiler. Gördüğümüz gibi, bunu da yapabildiler. Atomculuk, Aristoteles tarafından da (Aristoteles atomculuğu gerçekten de reddetti ve bunu çok ilginç bazı argümanlar kullanarak yaptı; ayrıntısına şimdi gerek yok), ortaçağ felsefecilerinin çoğu tarafından da reddedildi. Galilei ve Newton atomculuğu yeniden keşfettikten sonra, kimya ve fizikteki güçlü olgular aleyhine olduğundan on dokuzuncu yüzyılda atomculuğun başı yeniden belaya girmişti. Ama atomculuk daha sonra kinetik teorisinde başarılar elde etti (Örnek: Maxwell'in gazların viskozitesinin ısıyla birlikte değişimini hesaplaması); fakat elektrodinamikten ve neredeyse termodinamikten dışlandı. Einstein'ın Brown hareketi teorisiyle ikincisine (termodinamik) ve foton teorisiyle ilkinde (elektrodinamik) döndü ve şimdi de tamamlayıcılık tarafından yine kısıtlanmış durumdadır. Ne var ki, kulağa bizim eski Lucretius'un karmaşık bir versiyonu gibi gelen moleküler biyolojide henüz kısıtlanmamıştır.

Şimdi, kısa bir nefes almak ve şimdiye kadar söylediklerimi dört önerme halinde özetlemek istiyorum:

İlk önerme: Bilimin ilerlemesi (savunucularının anladığı anlamda) savunucularının çoğunun totalitaryen beyanlarıyla çelişen açık bir dünya görüşüne dayanır.

İkinci önerme: Dünya görüşlerinin, “kendini kabul ettiren” sonuçlar göstermesi, uzun bir zaman, hatta yüzyıllar alabilir.

Üçüncü önerme: Bir toplumda “kendini kabul ettiren şey” başka bir toplumda genellikle alakasız, hatta zarar vericidir.

Dördüncü önerme: “Yerleşik sonuçlar”la çelişen bir dünya görüşü, bir modayla, gelip-geçici dinsel bir çılgınlıkla çatışabilir; fakat, tüm bilim insanlarının ve bilimseverlerin kapıldığı çılgınlıkla, yani rasyonalizmle, çatışmaz.

Peki, diyebilirsiniz ki, modern bilimin yerleşik ilkeleriyle çatışan dünya görüşleri geliştirmek, onları savunmak irrasyonel değildir; hatta uzak gelecekte bir gün keşiflere bile yol açabilir. Fakat hemen şimdi çözülmesi gereken sorunlar var. Bu yüzden başka yollara saptaktansa zaten sonuç vermiş fikirlerle yola devam etmek akıllıcadır. Sonuçlar sorunlarla alakalı olduğu sürece, bu iyi bir tavsiyedir. Tüm bilimsel sonuçlar bu koşula uymaz.

Örneğin: Başkan seçilen Clinton ekonomi ekibini belirlerken, çok sayıda seçkin akademik iktisatçı kendilerinden de ekibin parçası olmalarının isteneceğini umuyor, bekliyor ve hatta buna kesin gözüyle bakıyordu. Fakat istenmediler. Clinton, iktisat alanında büyük akademik başarıları olmayan, köklü teorik zorluklar üzerine ileri matematik kullanarak karmaşık yazılar yazmamış ve görece tanınmamış bazı insanları seçti. Bu insanlar, pratik sorunlar hakkında düşünmüşlerdi. Üstelik bu sorunlar üzerine düşünürken sıradan insanların yaşamlarından uzaklaşmamayı başarmışlardı. Yerel grupların duyduğu ihtiyaçlar, olayın içindeki insanların dile getirdiği beklentiler ve teknik olmayan ama yine de fazlasıyla gerçekçi bir dille yaptıkları öneriler, onlara, iktisat teorisinin soyutlamaları kadar önemli “değişkenler” olarak görünüyordu. Elbette, bu anaakımlaşmamış iktisatçılar aynı zamanda soyutlamalar da kullanıyordu –ki herkes kullanır– fakat onların soyutlamaları yerel “gözlemcilerin” soyutlamalarıyla uyuyordu. Test edilmiş ve uyarlanmış, nesillerin deneyimine göre yeniden uyarlanmış olmaları anlamında gerçekçiydiler. Akademik iktisatın da

test edildiği doğrudur; her şey bir yana, akademik iktisat hâlâ ampirik bir bilimdir (ampirik içeriği çok iyi gizlemesine rağmen). Ama yerel-lerin kanıtları –tüm alt dalları ve ayrıksılıklarıyla– içinde yaşadıkları dünyanın geniş ölçekli deneyimleri, buradaki kanıtlar, özellikle seçilen değişkenlerin değerinden ibarettir. Eğer birisi insanlara yardım etmek istiyorsa geliştirilmesi ya da sürdürülmesi gereken şey işte bu dünya deneyimidir. Sadece bilimsel kanıta danışmak işe yaramaz, dünya hakkındaki deneyimlerden yararlanılması gerekir. İktisadın orijinal anlamı, “bir evi idare etme biçimi”dir. Aristoteles sözcüğü bu şekilde anlıyordu. Modern iktisat teorisinin bir evi veya bir köyü ya da bir bölgeyi ve hatta tüm dünyayı idare etmeye katkı sağlayabileceğini inkâr etmiyorum – böyle bir inkâr aslında gayet gerçekçi olurdu. Yadsıdığım, modern iktisat teorisinin hiçbir bilgi kaybı veya yaşam kalitesi kaybı olmaksızın geleneksel yolların yerini alabileceğidir.

İkinci örneğim, Jacques Monod’nun Nobel Ödülü aldığı moleküler biyoloji alanından. Diğer araştırma programları gibi, moleküler biyoloji de sayısız sonuç üretti; bazıları herkesi ilgilendirirken, bazıları o kadar çok kişiyi ilgilendirmiyordu. Başarının cazibesine kapılmış (ki bu başarı gerçekte olduğundan büyük görünüyordu) bazı moleküler biyologlar kendi yöntemleriyle nihayetinde tüm insani problemlerin çözülebileceğini ve pek çok yeni sorunun açığa çıkarılabileceğini düşündü. “İnsan genom projesi”nin arkasındaki motivasyonlardan biri de buydu (bir diğer motivasyon ise bu mesleğe akmakta olan paraydı). *Science* dergisinin editörü Daniel Koshland, milyonların bu tür araştırmalara dökülmesi yerine evsizlere yardım için harcanmasının daha iyi olup olmayacağı kendisine sorulduğunda şöyle yanıtlamıştı: “Bu insanların” –yani soruyu soran insanların– “anlamadığı, evsizlerin dezavantajlı olduğu”⁷ – yani onların DNA’larıyla ilgili bir sorun vardır ve insan genom projesi tamamlandığında sorunu belki çözebilecektir. Ne zaman? Kesinlikle şimdi değil. Kesinlikle yarın değil. Bugün ve yarın ve gelecek on yıllar boyunca paramızı insan genom projesine vermemiz daha iyidir. Bu esnada yüzbinlerce evsiz ölebilir. Dolayısıyla, gördüğünüz gibi, daha iyi bir yaklaşım arama girişimi ellerinde “sonuçlar” olduğunu iddia edenlere görüldüğü kadar gerçekdışı değildir. Alakalı sonuçlar da daha az denenmiş alternatif-

lerin sonuçları kadar geleceğin bilinmezliğinde yatarlar; ayrıca, şimdi ve burada işe yarayan, henüz kimse tarafından bilimsel inanç olarak vaftiz edilmemiş yaklaşımlar da mevcuttur.

Şimdi Clinton ve Koshland'ı unutalım ve meseleye daha genel bir açıdan bakalım. Laboratuvar biliminin (laboratuvar aynı zamanda iktisat problemleriyle uğraşan bir matematik atölyesi de olabilir) en dikkat çekici özelliklerinden birisi, onun “bozukluklar”ı bertaraf etmeye çalışmasıdır. Doğa, der bilim insanları, temel ilkelere uyar – fakat bu ilkeleri çeşitli ikincil süreçlerin ardına gizler. Doğanın kendisi bu yüzden değiştirilmeli, ikincil olaylar mutlaka temizlenmeli ve temel süreçler açıkça ve belirsizliğe yer bırakmadan algılanana kadar güçlendirilmelidir. İşte bu yüzden bilim insanları buldukları şeyi dönüştürmeye çalışırlar ve genel yasalara ulaşmak için müdahale edilmemiş doğa yerine dönüşümün yapay sonuçlarını kullanırlar. Dönüştürücü failer güçlü, mütecaviz ve çok maliyetlidir – milyarlarca dolar (sadece Texas süper çarpıştırıcısını⁸ ve yine, insan genom projesini düşünün)! Süreç aynı zamanda tersine de çalışır. Ayrılmış olan şey yeniden bir araya getirilebilir, en azından belli bir derecede. Bilim temelli teknolojiler temel öğeleri birleştirerek, lazer ve bilgisayar çipi gibi yeni aygıtlar üretmiştir.

Bu türden araştırmaların altında yatan tavra dikkat edin. Birinci olarak, doğanın sırlarını gönüllü şekilde ifşa etmediği varsayılır. Ona işkence edilmeli, Bacon'un deyiimiyle, “falakaya çekilmelidir.” Temel yasalar, nesnellığe ve yasa olma haline ulaşmadan önce ortadan kaldırılması gereken yanlış görüşlerin ve maddi engellerin ardında gizlidir. İkinci olarak, temel yasaları bilen bir bilim insanı, karmaşık bir durumu kişisel olarak denetlemeden uzaktan yargıya varabilir. Temel yasalar, ne de olsa, her yerde geçerlidir. Onların veya işleyiş koşullarının teşhis edilmek için sahada gözlemlenmeye ihtiyacı yoktur. Özel olarak eğitilmiş astlara yöneltilmiş bir kaç soru yeterlidir. Bu tavır, bugün gayet yaygındır. Mühendislik okullarının giderek artan bir şekilde becerilerden uzaklaşarak bir mühendislik bilimine doğru yönelmesinin; bazı üniversitelerde sadece saf bilgiyi değil becerileri de içeren eski dönem tıbbi eğitimin yerini moleküler biyolojinin almaya başlamasının; işler, burslar, burs programları, evlilikler ve tıbbi

prosedürler için değerlendirmelerin katılımcılar arasında tartışılarak değil de testlerle yapılmasındaki artışın nedeni de budur.

Şimdi, böyle bir tavrın nereye vardığını ve ondan ne kadar başarı bekleyebileceğimizi görelim. İnsanlar ile doğanın belirli bir bölgedeki etkileşimini içeren bir soruna, bir tarım sorununa mesela, yaklaşıırken bir bilim insanı önce ilgili değişkenlerin ne olduğunu kendisine soracaktır. Bunların bölgeden ve içinde yaşayanların duygularından bağımsız olması gerekiyor. Sadece değişkenlerin değerleri hesaba katılır. Neden? Yoksa nesnel bir değerlendirmede bulunulamaz. Nesnel bir değerlendirme nedir? Bir durumun kişisel olarak kontrol edilmesi gerekmeyen özelliklerine dayanan bir değerlendirme. Dolayısıyla evinde kalabilmek için ürettiğin değişkenleri kullanırsın ve bu değişkenleri kullandığın için evde kalırsın. Söz konusu döngüsellik çok sayıda “bilimsel” yaklaşımda cereyan eder. Sonraki adımda, elimizde bir model vardır. Model en iyi matematiği ve mevcut olan en iyi ampirik kanıtı kullanır; burada “ampirik kanıt”, elimize ulaşmış bilginin “saha” yerine bir laboratuvar veya ofiste geliştirilmiş (çok az istisnaıyla, matematik de ofis matematiğidir) kriterlere uygun olarak elenmesi ve fazlalıklarının atılmasıyla elde edilmiştir. Sorun doğada, bitkilerde, bulutlarda, böceklerde, insanlarda, kemirgenlerde, kurtlarda vb. dururken, biz sorundan kilometrelerce uzaktayızdır. Âdeta başka bir gezegendeyizdir. Önerilen çözüm yerel ahalinin yaşamını geliştirme anlamında işe yarayacak mıdır? “Gelişmenin” laboratuvar anlamında, yarayabilir. Mesela, yıllık üretim kotasını, toprağa bağlı sektörlerin kârını ve belki de yerel halktan bazı kişilerin ücretlerini yükseltebilir. Fakat “yaşam” bir duygular, bağılıklar ve gelenekler meselesidir. Nesiller boyu süren bir meseledir ve yetişmesi için nesillere zaman tanınmalıdır. Doğal yaşam koşullarının yok edilmesini değil, görece sürekliliğini varsayar. Verimli bir sektörün bile hayatta kalmak için belli miktarda bir “doğa”ya ihtiyacı vardır. Bu tür bir yaşam tarzı nasıl korunabilir ve belki bir parça da geliştirilebilir? Bunu yapmanın bir yolu var mıdır?

Evet, var. Laboratuvar bilimi ve ona dayalı sektörlerin “bozuklukları” önce bertaraf ettiğini (temel yasaları bulmak için) ve sonra da (gerçek sistemlerin karmaşası veya “kirliliğine” dönmek için) yeniden

oluşturduğunu söylemiştim. Yeniden oluşturma süreci basit durumlarda başarılı olur. Mesela, “yeniden oluşturma” gezegenler konusunda tümüyle başarılı oldu; gerçi buradaki sadece teorik düzeydeydi. Bir köprü ya da bina gibi daha karmaşık sistemlerde ise, süreç zorluklarla karşılaşır. Bu nedenle başarılı mimarlar ve mühendisler, deneyimli inşaatçılar olarak mekâna tepki verme biçimlerini de kapsayan bilgiyle birleştirilmiş teorilerden yararlanır. Bu bilgi, “nesnel” bir raporla ifade edilemez; bir sanat eserini değerlendirirken olduğu gibi, verilebilecek her türlü tarife ek olarak saha deneyimi de gereklidir. Neden böyledir? Açık düşüncenin kapsamlı bir bilimsel analizin açığa çıkarabileceği tüm öğeleri düzenlemesi ve belirlemesi çok uzun süre alabilir. Ama deneyim işin üstesinden gelebilir. Her şeyin ötesinde, bu bizim daha karmaşık sistemlerle, örneğin insanlarla birlikte yaşamamızı sağlar.

O zaman öyle bir orman veya tarla hayal edelim ki, yaşamlarını ikisinin ürünleriyle idame ettirmek zorunda olan insanları da kapsayan hassas dengeye sahip bir ekolojisi olsun. Böyle bir sistemi anlamak mümkün müdür? Peki, onun sağlamlık düzeyini ve sınırlarını keşfetmek? Neye tolerans gösterilebileceğini ve neyin geri döndürülemez bir değişime yol açacağını keşfetmek? Evet. Nesillerdir bölgede yaşayan herkes onun özgüllüklerini ve yaşam ritimlerini öğrendi; bu bilgiyi gözlerde, kulaklarda, koku duyusunda, duygularda, akılda, toplulukta anlatılan hikâyelerde depoladı. Kısacası, bu bilgiyi sadece zihninde değil tüm varlığında depolayan herkes, bilimsel bir değerlendirmenin sonuçlarında bulunmayan bilgilere sahiptir. Bu bilginin sadece ufak bir parçası yazıya geçirilebilir veya dile getirilebilir – kendisini şeylerin görünüşü ve hissinde gösterir ve uygun deneyimden yoksun kişiye aktarılamaz. Ne var ki, bilgi oradadır – ve kullanılmalıdır. Yine burada da, bilimin dışlanması gerektiğini söylemiyorum. Bilim insanları pratik bilginin pek çok şekilde hatalı olabileceğini keşfetmiştir (Burada esasen Pasteur’un başarılarını düşünüyorum). Benim bakış açım, diğer tarafta da hatalar bulunduğu ve pratik bilginin endüstriyel-bilimsel bir yaklaşımın yetersizliklerini düzeltebileceği şeklindedir. Dolayısıyla ihtiyacımız olan şey yerel ahaliye sanki aptalmışlar gibi davranan, giderek saldırganlaşan bir bilim uygulama-

sı değildir; ihtiyacımız olan uzmanlar ile onların yargıda bulunmak, değiştirmek, geliştirmek istedikleri çevrelerde yaşayan insanlar arasında daha yakın bir işbirliğidir. Böyle bir yaklaşım sadece kusursuz sonuçlar vaat etmekle kalmaz; çok sayıda ülkede bunu halihazırda başarmıştır. Ama bu yaklaşımın tek avantajı ürettiği sonuçlar değildir. Önemli olan yaklaşımın, sıradan insanları arkadaş veya potansiyel işbirlikçi değil de rahatsız edici değişken kümeleri yüzünden her zaman istenmeyen kişiler olarak gören saf nesnel bir prosedürden çok daha insani olmasıdır.

Şimdiye kadar kopardığım tüm patırtıyı hâlâ hararetini koruyan bir olaya uygulayayım: Galilei'nin mahkûmiyeti. Kilise tümüyle haksız mıydı yoksa yaptıklarının biraz olsun anlamı var mıydı?

Bir görüşün yanlış olduğu halde nasıl “muazzam verimli” olabileceğini açıklayarak başlayayım. Bilimsel teoriler ve fikirler genellikle bazı avantajları oldukları için kabul edilirler. İlk bakışta yönetilemez ve kaotik görünen materyale biraz olsun düzen kazandırabilirler. Linné'nin hayvan ve bitki sınıflandırması bu türden bir sınıflandırmadır. Astronomik teorilerin de benzer bir işlevi vardır. Sabit yıldızların, güneşin, ayın ve gezegenlerin davranışını belirlemek kolay değildir. Fakat bir kez sabit yıldızların ufka doğru eğimli çemberlerde doğup battığını; güneşin onlarla hareket ettiğini ama kendi dairesi üzerinde doğma-ve-batma hareketinin ters yönünde ayrı bir harekete sahip olduğunu öğrendiğinizde neler olup bittiğini bir parça anlarsınız. Sadece anlamakla kalmayacak, aynı zamanda bazı basit öngörülerde bulunabileceksiniz. Geriye gezegenlerin hareketleri kaldı. Onları çalışmak için antik Yunan astronomlar son derece dahiyane iki dairesel bir sistem icat etmişlerdi. Yörünge denilen ilk daire, Dünya'nın çevresinde dolandır. İkinci daire, yani dış çember, yörünge'nin çevresi boyunca hareket eden bir noktanın etrafında gezinir. Sistemde çeşitli biçimlerde değişiklik yapılabilir. Dünya merkezden uzaklaştırılabilir ve dış çember merkezi eksen dışı bir şekilde yerleştirilmiş bir başka noktanın etrafında döndürülebilir, daha başka daireler de eklenebilir vb. Doğru sabitler verildiğinde sistem bazı konularda kusursuz öngörülerde bulunuyordu; bazı konulardaysa pek başarılı değildi. Bu açıdan en ileri bilimsel teorilerden pek farkı yoktu.

Şimdi, sistemin uzayın merkeze göre simetrik, dinamik açıdan aktif olduğu ve Dünya'nın merkezde hareketsiz durduğu bir dünya görüşünün içinde gömülü olduğunu varsayalım. Böyle bir dünya görüşü çok makuldür. Dünya gerçekten de tüm gezegen dairelerinin (güneş ve ay da dahil) merkezinde yatar gibi görünür ve dünyadaki nesnelerin engelsiz hareketi Dünya değil uzay tarafından belirleniyor gibidir: Ateş merkezden uzaklaşır, fakat yine merkezde bulunan Dünya'nın bu hareket üzerinde hiçbir etkiye sahip olması mümkün değildir.

Şimdi Aristoteles'in iki katlı evrenini ekleyelim: Göklerde kusursuz daireler, Dünya'da yukarı ve aşağı hareket. Bu evren katı veya daha gevşek şekillerde yorumlanabilir. İlk durumda, tüm gezegenler merkezin etrafındaki dairelerde hareket eder. Neden dairelerde? Göklerin özelliği olarak görünen sürekli yasaları yalnızca daireler karşılayabilir. Dış çemberli sistemin bu dünya görüşüyle uyuşmadığını ilk bakışta fark edeceksiniz. Burada gezegenler merkezin etrafında hareket etmezler; merkezin etrafında hareket eden bir matematiksel noktanın etrafında hareket ederler. Kelimenin geç ortaçağda anlaşıldığı anlamda "matematikçiler" için bu bir sorun değildi. Onların yaptıkları bir hesaplama modeli sağlamaktı. Ne onlar, ne de onların modern takipçileri, modellerin doğrudan gerçekliği yansıttığını varsayar.

Şimdi, bir ekleme daha yapalım. Hristiyanlığı ekleyelim. Hristiyanlar neye inanır? Tanrı, tek oğlunu insanlığı kurtarmak için Dünya'ya gönderdi. İsa sabit ve muntazam göklerden geçerek, insanlığı, özellikle de yoksul ve mahrum olanları kurtarmak için gözyaşı vadisine, Dünya'ya indi. Bu hikâye, dünya merkezli iki katlı evrene güçlü bir anlam verir. İsa şimdi bu galakside, sonra da diğer galakside çarmıha gerilen bir uzay yolcusu değildi. O tekil bir noktaya, insanlığın yaşadığı, evrenin dibindeki bir yere geldi ve acısıyla orayı daha da tekil bir yer haline getirdi. Şiirler, freskler, muazzam boyutlarda kilseler, sunak resimleri, müzik, tüm sanatlar ve tüm bilimler bu olaydan esinlendi ve inancın gücüne tanıklık etti.

Şimdi, güneşin merkezde olduğunu ve Dünya'nın hareket ettiğini söyleyen Kopernik ve Galilei'ye gelelim. Hakikat bu, derler; eski görüşler hatalıdır. Ayrıca, derler, onun neden hakikat olduğunu göster-

ren güçlü argümanlar vardır. Peki, bu durum karşısında onların bir çağdaşı ne yapmalıdır?

Bu onun çıkarlarının ne olduğuna bağlıdır. Leonardo Olschki⁹ on yedinci yüzyıl başlarında Dünya'nın hareket ettiği popüler bir oyun anlatır. Tiyatro seyretmek için gelmiş insanlar pek de rahatsız olmuş görünmezler. Ne fantastik bir düşünce – hareket eden bir Dünya! Onu hem gün içinde, hem de yıl içinde daha yavaşça yıldızlarla beraber hareket ederken neredeyse görebiliyordunuz. Gerçekten de baş döndürücü bir deneyim!

Peki, ya Hristiyanlık? Bu onun temel mitinin yorumuna bağlı ki, o da Kutsal Kitap'ın yorumuna bağlıdır. Aziz Augustinus, Kutsal Kitap'taki olayları alegorik açıdan, daha derinde yatan bir anlamın sembolleri olarak okudu. Böyle bir yorum “gerçek dünyanın yapıyla” sadece gevşek bir şekilde bağlantılıydı. Dünya merkezlikten güneş merkezliğe geçişin Kutsal Kitap'ı hiçbir şekilde etkilememesi gerekiyordu. Ortodoks Katolik Kilise için Kutsal Kitap'taki çok sayıda bölüm, evrenin şekliyle ilgili olan bölümler de dâhil olmak üzere, aksi yönde güçlü bir seküler argüman olmadığı sürece, harfiyen doğrudu. On birinci yüzyıla gelindiğinde yassı bir Dünya fikri terk edilmişti; kilise ilgili bilimsel argümanları kabul etmişti. Merkezi ve statik bir Dünya fikri ise hâlâ geçerliydi.

Hem bilimlerde hem de başka yerlerde geniş etkileri olan kararların çoğu gibi, bu da kısmen politik nedenlerle yapılmıştı. Zihinler ve kurumlar üzerindeki iktidar, hem bilimde hem de dinde, bugün olduğu gibi o gün de önemli bir rol oynamıştı. Kararın, ben de dâhil olmak üzere çok sayıda insanın desteklemeye hâlâ istekli olduğu bir yanı vardı: Bilimler ürünlerinin ve onların yorumlarının kullanımında son yetkili değillerdi. Gerçeklik sorunları da bilim insanlarına bırakılamayacak kadar önemliydi (sadece Aristoteles'in Parmenides'e tepkisini hatırlayın yeter). Söz konusu nihai kararlar bugün politik kurumların elinde; bir senatonun, bir yerel yönetimin, Ulusal Bilim Vakfı'nın (ki bu da salt bilimsel değil, aynı zamanda politik bir kurumdur) veya bir yurttaşlar inisiyatifinin elindedir. On yedinci yüzyılda Kilise tek oyuncu olmamakla beraber çok büyük bir rol oynamıştır.

Ayrıca sıradan insanların da dünya görüşü vardı. “Sıradan insanların dünya görüşü” derken, sanki “sıradan insanlar” adında tek bir tutarlı dünya görüşüne sahip sürekli bir kitle varmış gibi oluyor. Böyle bir iddia artık ciddiye alınamaz. Ginsberg ve diğerlerinin gösterdiği gibi, muğlak ve müphem bir Hristiyanlık zemini üzerinde, farklı bölgelerde çok farklı inanç ve uygulamalar vardı.¹⁰ Hatta bu düşünürler, tekil ve çok ilgi çekici olmakla birlikte baştan aşağı kendine özgü dünya görüşleri geliştirmiş bireyler dahi tespit edebilmişlerdi. Ne olursa olsun, bazı topluluklar güçlü ortak görüşlerle bir arada tutuluyordu. Güneş merkezlik bu görüşleri ortadan kaldıracak kadar güçlü müydü?

Böyle dersek, soruyu yanlış sormuş oluruz. Fikirler bir şeyler yapan failer değildir. Bunu insanlar yapar. O halde yeniden soralım: Hristiyanlığın birebir alınan dünya merkezli versiyonuna güçlü şekilde bağlı olan insanların, bunu bırakıp yerine Kopernik’i benimsemesi için bir neden var mıydı? Soru hâlâ fazla “nesnel”dir. “Nedenler”, yani insanların kabul etmesi gereken şeyler varsayar. O halde yeniden soralım: Kopernik’ten haberdar olan böyle insanların eski görüşlerine bağlı kalmaya devam edeceklerini tahayyül edebilir miyiz? Evet, edebiliriz. Onların kendi nedenlerini kullanacaklarını tahayyül edebilir miyiz? Yine evet. Bu nedenlerden bazıları neler olabilir? İsa’nın yolculuğunun biçimi ve öneminin harfi harfine doğru olduğuna güçlü bir inanç. Böyle bir inanç “bilimsel” argümanlarla kıyaslandığında “irrasyonel” midir? İlerici tarafın “normal” tepkileriyle kıyaslandığında “irrasyonel”dir (ne var ki, bu tepkiler de zaten bir sihirbazın seyircilerinin normal tepkisi kadar güvenilmezdir). Dünya görüşlerinin doğası hesaba katıldığında ise irrasyonel değildir. Söz konusu doğa, her grubun istediğinde tüm inançlarına sıkı sıkıya bağlı kalmasına olanak tanır ve genel politik durum tarafından önlenemez.

Yeniden Kilise’nin tavrına döneyim ve bilim meraklılarının tüm davalarda başa koyduğu soruyu yeniden sorayım: Kilise’nin kararı “rasyonel” miydi?

Bu hangi rasyonalite kriterini seçeceğinize bağlıdır. Modern bilim insanları, özellikle de deneyciler, son derece katıdır. Michelson’un teleskop gibi az anlaşılmış bir aygıtı itimat edip etmeyeceğinden şüpheliyim ve modern astronomlar erken Kopernikçilerin gezegenler

hakkındaki öngörülerıyla Batlamyusçu sistemden gelen öngörülerini kıyasladıklarında ne derlerdi merak ediyorum. On altıncı yüzyıl astronomları yanlış görüşlerin de öngörme konusunda iyi iş çıkartabileceğini kabul eden bilimsel teorilerin “araçsalıcı” yorumlarına aşınaydı. Çoğu, Kopernik’i evrenin gerçek tasviri yerine bir model olarak kabul etmişti. Burada kilise yalnızca bilimsel geleneği takip etti. Katı ampiristler Kopernik’in dünyevi maddenin Dünya’yı gittiği her yerde takip ettiği varsayımıyla mutlu olamazlardı – böyle tuhaf ve kullanışlı bir gücün kanıtı neydi? (Neden kullanışlı? Kopernik’in, Dünya’nın hareketine karşı dinamik argümanların yarattığı zorlukların üstesinden gelmesine yardımcı olduğu için). Elbette, Kopernikçi dünya görüşü de dünya görüşlerinin yukarıda açıklamış olduğum açıklığından faydalanabilir. Bu olası bir dünya görüşüydü ve bilimler-arası argümanlar tarafından ortadan kaldırılamazdı. Fakat dünya merkezilik de aynı durumdaydı; üstelik, o hem aşinalık, hem de Kutsal Kitap’ı kelimesi kelimesine okuyanlar için önemli anlamları yok etmeme avantajına sahipti. Değişimin, yeniliğin, ilerlemenin sadece entelektüel çılgınlıklar değil, aynı zamanda kapitalist üretim makinesinin işlemeye devam etmesi için mutlaka gerekli oldukları günümüzde bu avantajların esamesi pek okunmaz. Fakat bu sadece nesnel bilimsel argümanlarda ne kadar az nesnellik olduğunu gösterir.

Peki, ya Galilei? Bir kahraman mıydı? Bir çatlak mı? Bir suçlu mu? Her insan gibi hepsinden birazdı ve her İtalyan gibi karakter özellikleri biraz abartılıydı. “İnsanlık” ona bir şey borçlu mu? “İnsanlık” değil, sadece birkaç insan borçlu. “Bizim” evren görüşümüzü geliştirmedimi? Aslında, bu “biz” ile ne kastettiğinize bağlı. Sanatçıların mı? Bir fikrim yok. Eğer Galilei hiç yaşamamış olsaydı, tek bir Mozart senfonisi farklı olur muydu? Kimse söyleyemez. Haydn’ın (yaradılışın) kaos müziği, iddialara göre Herschel’in teleskobundan bakmasından esinlenmiş. Evet, Haydn Herschel’i ziyaret etmişti ve çağdaşı olan bu müzisyenle uzunca sohbet etmişti, ama Kopernikçi argümanlar sahneye hiç çıkmamıştı. Galilei, bugün çok güçlü olan ve kendisinin de birçok şekilde geliştirdiği bir geleneğin parçasıdır – tüm söyleyebileceğimiz bu. Gerisi bu gelenek hakkında ne düşündüğümüze bağlı. Bazı yönleri üzerine size birtakım görüşler aktardım.

Bir de dipnot ekleyeyim. Çok sistematik bir biçimde ilerlemediğimi fark etmişsinizdir. Evet, kaotik bir dünyada yaşıyoruz ve ona bir sistem uydurmak bir illüzyon yaratmak demek. Dipnot şu: Önümüzdeki derslerde, antik Yunan'dan başlayarak belirli fikirlerin tarihini anlatacağım. Size anlatacağım hikâyeler size hikâye olarak ilginç gelebilir. Fakat, belki de bu hikâyelerden bir şeyler öğrenirsiniz (ilginizi çekerlerse eğer). Var olan her fikrin kusurları olduğunu ve en aptalca fikrin bile –en azından bazı insanlar için– iyi noktalar içerdiğini öğrenebilirsiniz. Fikirler, tarihsel kazaların, toplumsal güçlerin, bazı bireylerin zekasının ve diğerlerinin ahmaklıklarının sonuçlarıdır. Etrafta dolaşan ve daha açıklıkla yaklaşmanızı istediğim bir fikir, bilimin dünya hakkında bilinecek her şeyi söylediği ve bilimle çatışan fikirlerin üzerinde durmaya değer olmadığıdır.

Bu görüşün gerçekten de ne kadar yaygın olduğunu görmek şaşkınlık vericidir. Geçtiğimiz on yıl boyunca, İsviçre'de bir işim vardı, Zürih Politeknik'te, yılda bir sömestr (yılın geri kalanını California'da geçiriyordum) ders veriyordum¹¹ İsviçre'deki sömestr boyunca bir arkadaşım ve ben halka açık bir seminer verdik; seminer merkez binanın F1 odasında haftada bir kez beşten yediye kadar düzenleniyordu. İzleyicilerimizin sayısı konuya ve konuşmacılara göre yüzden bine kadar değişiyordu; genellikle 250 – 300 civarında insan oluyordu. Başlangıç için üç veya dört büyük isim davet ettik, konuşmalarını yaptılar, birbirleriyle tartıştılar, sonra da izleyicilerden gelen sorulara ve itirazlara yanıt verdiler. Bir defasında dört teolog davet ettik: Bir Katolik, bir Protestan, bir Müslüman ve bir Haham. Onlardan bilimin yükselişinin kendi dinleri üzerindeki etkileri hakkında konuşmasını istedik. Şimdi durum Galilei öncesinden daha mı iyiydi, yoksa daha mı kötüydü ve eğer kötüyse, hangi açılardan böyleydi? Protestan ve Katolik teologlar oldukça dikkatliydi. Bilime karşı bir söz söyleme cesaretleri yoktu. Israr ettiğimde ise yanıtları şöyleydi: “Bir kere ağızımız yandı, bir daha bunu yaşamak istemiyoruz.” Galilei'nin durumunu tartıştığımızda, Haham ve Müslüman çok daha açık sözlüydü. Onlar “biz her biçimdeki bilgiyi severiz” diyerek, bilimselin dışında başka bilgi türleri de olduğunu kabul etmiş oluyorlardı.

Kadın hakları veya serbestiyet teolojisinin esasları sorulduğunda oldukça saldırgan olabilen Papa bile, bilimsel konularda özür dilemeye hazır, itaatkâr ve alenen korkakça davranıyordu.¹² Bilim, görünüşe bakılırsa, karşı konulamaz bir güç. Bilimin vaatlerine kanar ve bilim mafyasının propagandasına teslim olursanız gerçekten de böyledir. Öyle olmasına izin verirsiniz karşı konulamaz olur.

Bilimi pratik meselelerin yanı sıra anlam, ideoloji veya yaşamın içeriği konularında da kılavuz almaya karar verebilirsiniz. Ama aynı zamanda, bilimi pratik meselelerdeki kılavuzunuz olarak almaya da karar verebilir –ki burada bilim başarılı olmuştur, ama sadece belli bir düzeyde– ve dünya görüşünüzün geri kalanını tümüyle farklı kaynaklardan inşa edebilirsiniz.

Dahası, gerçekliğin doğasını belirleyen bilim olduğunu söyleyen insanlar bilimin tek bir sesle konuştuğunu varsayarlar. Onlar BİLİM diye bir canavarın var olduğunu düşünür ve konuştuğunda tutarlı tek bir mesajı dile getirerek tekrar tekrar yinelediğini düşünürler. Hiçbir şey hakikatten daha uzak olamazdı. Farklı bilimlerin, muazzam ölçüde farklı ideolojileri vardır. Sözelimi moleküler biyolojinin uygulayıcılarının birisinin ne düşündüğünü size söyledim. Fakat bir de elastikiyet teorisi vardır. Elastikiyet teorisi nasıl bir dünya görüşü önerir? Bunu belirlemek zordur. Bazı insanlar için elastikiyet tali bir konu ve doğal olarak, temel parçacık fiziğinin özel bir durumudur. Gelgelelim kimse henüz bunu ispatlamamıştır ve (hakkında konuştuğum insanlar arasında) kimsenin gerçekten umurunda da değildir. Başkaları ise elastikiyetin Kutsal Kitap'la ne kadar alakalıysa temel parçacık fiziğiyle de en fazla o kadar alakalı olduğunu söyler. Spekülyasyondan kaçınan ve konuyu metafizik kabul eden bazı bilim insanları da vardır. Bu bilim insanlarının çoğu genel görelilik teorisinden de kaçınmıştır. Sonra bu konuda fikir yürüten ve kanıtın detaylarını hiç umursamayanlar vardır. Radikal ampiristler biyolojide bulunurlar – ama kozmolojide de vardır; Ambartsumyan onlardan birisidir; Halton Arp bir başkasıdır.¹³ Moleküler biyologlar basit bir anlamda nesnelcidirler. Onlara göre, siz baksanız da bakmasanız da temel varlıklar dünyada mevcuttur. Fakat kuantum mekaniğinden çıkan fikir bu değildir. Burada bulgularınız prosedürlerinize bağlıdır – vb.

Görüyorsunuz ya – bilimler çatışmalarla doludur. Tek bir sesle konuşan BİLİM adlı tek bir canavar ise propagandacılar, indirgemeciler ve eğitimciler tarafından oluşturulan bir kolajdır.

Buraya kadar fiziki bilimler hakkında konuştum. Ama sosyoloji, psikoloji de vardır ve bunlar da ekol ve çekişmelerle doludur. Dolayısıyla, “bilimi gerçeklik meselelerinde kılavuz olarak almak zorundayız” demek sadece yanlış değildir – bu tavsiye düpedüz anlamsızdır.

Tartışma

SORU: Bu günlerde bilim insanları arasındaki yaygın anlayışın, başlangıçta belirttiğiniz gibi, onların aslında gerçeklikle ilgilendikleri olduğunu mu söylüyorsunuz? Bu ancak meslekten olmayan bir kişinin sahip olduğu görüş olabilir. Bunun bilim insanlarının görüşü olduğunu sanmıyorum.

FEYERABEND: Dediğim gibi, çok farklı türde bilim insanları vardır. Her şeye uygulanması öngörülen temel bir teoriyle ilgilenen bilim insanları vardır, bir de kısıtlı yasalarla ilgilenen bilim insanları vardır: Örneğin çok kısıtlı bazı koşullar altında temel parçacıklara ne olduğuyla ilgilenenler.

Ayrıca sadece eğri uydurumu yapan başka bilim insanları da vardır. Onların elinde çok az sonuç vardır ve aralarındaki en iyi eğriyi bulmaya çalışırlar. Eğer onlara gerçeklikle ilgilendiklerini düşünüp düşünmediklerini sorarsanız, bazıları “beni yalnız bırakın, bununla hiçbir alakam yok! Elimde bazı hoş sayılar var ve onları bağlantılandırmaya çalışıyorum”, diyeceklerdir. Başka bilim insanları, bunu hiç bilmedikleri yanıtını verebilirler. Dolayısıyla farklı seçenekler vardır.

Kuantum teorisini icat eden bilim insanlarından bazıları karşılaştıkları paradokslar nedeniyle gerçekliğe dair sorularla yüz yüze kalmışlardır. Söz konusu paradokslar, algıladığımız şeyin orada olduğunu söyleyen naif bir gerçekliğin paradokslarına benzer. Gözlerinizden birini normal konumundan biraz oynatırsanız dünya çift görünür. Gerçekten de çift mi olmuştur? Kesinlikle hayır. Dolayısıyla, biraz

daha dikkatli olmamız lazım. Nasıl? İşte bunu biraz düşünmek gerekir. Aynı şekilde kuantum mekaniği paradoksları da neyin gerçek olduğu, neyin olmadığı fikri üzerine biraz düşünülmesini gerektirmiştir.

Dolayısıyla bilim insanlarının “gerçeklik” meselesi üzerine farklı resmi görüşleri vardır. Bunun dışında, onların kendi şahsi felsefeleri vardır ki, dalga geçileceği korkusundan bazen bunu kendi meslektaşlarından bile gizlerler.

Bilimlerde temel yasalar söz konusu olduğunda, gözlemciden bağımsız bir gerçeklikten bahsedemeyeceğinizi söyleyen geniş bir ekol vardır. Sağduyuda ve geniş ölçekte, bilimsel gerçeklik insanların yaptığından bağımsız olarak var olan bir şeydir. İnsanlar, onlar daha var olmadan çok uzun zaman önce var olmuş bir dünyaya gelmiş uzaylılar gibidir; bu dünyayı onu bozmadan incelerler ve özelliklerini keşfederler. Bugün çok sayıda bilim insanı, bu kavrayışın çok temel bazı yasalarla uyuşmadığını söyler. Peki, o zaman nereden geldi?

Bir kaynak *Yaradılış* olabilir. *Yaradılış*’a göre, Tanrı önce Gökleri ve Dünya’yı ve sonra da birçok diğer şeyi ve nihayetinde insanları yarattı. Tanrı, insana yaşam üfledi ve bu onları yabancılaştırdı; çünkü artık insanlar yaratılmış dünyada bulunmayan bir öğeye sahiplerdi.

İnsanların eylemlerinin dünya üzerinde bir etkisi var mıdır? Kesinlikle vardı. Ozon deliğini düşünün. ABD ve Amerika kıtasının tümü Avrupalılar tarafından işgal edildikten sonra değiştirildi. O zamandan bu yana çok fazla şey değişti: Nehirler şimdi farklı yataklardan akıyor, iklim ve suyun niteliği değişti, bazı türler tamamen yok oldu, onun yerine şimdi her yerde beton blokları var vb.

Şimdi, gerçekçiler gördüğümüz şeyin ve bulduğumuz düzenliliklerin gerçeklik olmadığını, çünkü gerçekliğin gördüğümüzden daha derin olduğunu söyler. Size Parmenides hakkında söylediğim şeyi hatırlıyor musunuz? Parmenides asla değişmeyen bir gerçeklik olduğunu ve değişim üzerine inşa edilen yaşamlarımızın bir illüzyon olduğunu söylemişti. Dolayısıyla insan varlığının bir sonucu olarak pek çok değişimin cereyan ettiği gerçeği, değiştirilemez nesnel olgulara ve yasalara inananlar için söz konusu olgu ve yasaların bizim doğrudan algıladıklarımızdan çok farklı olması gerektiğine ve normal insanların gerçek hayatlarından çok farklı olduğuna işaret eder.

Öte yandan materyalistler, gözlemcinin dünyanın parçası olduğunu, gözlemci ve onun etrafını saranlar arasındaki etkileşimlerin dünyanın parçası olduklarını ve her ikisinin de değişmeyen temel yasalara uyduklarını varsayar. Dolayısıyla, insanları dünyanın geri kalanından ayırmak artık çok kolay değildir. İkisi arasındaki sınırı nereye çekeceksiniz? Eğer ölümsüz bir ruh ve özel bir algı yetisi varsayarsanız, bu başka bir şeydir. Peki, içinin dışının bir olduğunu varsayarsanız, sınırı nereye çekeceksiniz?

SORU: Sorum bariz görünebilir ve zaten yanıtlamış da olabilirsiniz. Sosyal bilimlerde insan gerçekliği (toplumsal gerçeklik) yalnızca anlayıp tarif mi edebilir, yoksa gerçekliği dahi açıklayabilir mi biçiminde büyük bir tartışma var. Aynı tartışmanın diğer bilimlerde mevcut olup olmadığını ve bu konuda net bir konum bulunup bulunmadığını merak ediyorum.

FEYERABEND: Bilim felsefesinde ve fiziki bilimlerde açıklama, tanım ve öngörü hakkında uzun bir tartışma yaşandı. Bir bilim insanı açıklar mı yoksa sadece tarif eder ve tahminde mi bulunur? Görebildiğim kadarıyla sorun çözülmemiştir. Açıklamak, fark ettiklerinizin gerçek olduğunu ve gerçekten de önünüzdeki vakayla bağlantılı olduğunu düşündüğünüz şeylere atfetmek anlamına gelir. Aksi halde sadece tarif etmiş olursunuz. Bu bilinmeyi bilinenle “açıkladığınız” anlamına mı gelir? Hayır, gelmez; çünkü sizin atıfta bulunduğunuz gerçek varlık açıklamayla birlikte farkına varılmış ve önceden bilinmiyor olabilir. Normali böyle gibi görünüyor. Örneğin insanlar rüzgârları, ısınmayı vb. açıklamak atomlar gibi şeyleri ortaya attıklarında, çok iyi bilinen fenomenleri açıklamak için yeni bir varlık ortaya atmış oldular. Dolayısıyla, siz aslında bilineni bilinmeyenle açıklarsınız; çok sayıda insanın varsaydığı gibi bilinmeyi bilinenle değil. Hem ayrıca, açıklama ve salt tarif arasında pratikte bir fark olmadığını, eylemi açıkladıklarını düşünenler araştırmalarında sadece tarif ettiklerini söyleyenlerden farklı davranmadıkları sürece, bunun sadece kelimeler üzerine bir çekişme olduğunu söylerim.

Fiziki bilimlerden alınmış bir örnek vereyim size. Yere bir taş düşer. Birileri bunun nedenini bilmek ister. Başka birileri de Dünya'nın

taş üzerinde yer çekimi kuvveti uyguladığını öne sürer. Bu bir açıklama mıdır? Evet, diyebilirsiniz; şimdi sadece elimizde düşen taş değil, aynı zamanda bir başka şey, Dünya'nın onun üzerinde uyguladığı kuvvet vardır. Taş ile kuvvet arasında ve bu sayede de arzulanan açıklamayla gerçek bir bağlantı vardır.

Buraya kadar her şey yolunda. Şimdi de Piskopos Berkeley'i dinleyelim. Açıklamaya (ve genel olarak Newton'un yerçekimi teorisine) tepki verirken şöyle sormuştu: "Yerçekimi kuvvetinden söz ederken neyi kast ediyorsunuz? Bu ifadenin elle tutulur sonucu nedir? Sonuçta taşlar düşer; gezegenler güneşin etrafında döner vb. Dolayısıyla yerçekimi, taşın düşmesi de dahil çok sayıda olayın bir özetidir; yeni bir varlık değildir." Şimdi, yerçekimini çok sayıda olayın bir özeti olarak yorumlarsanız, o zaman yerçekimi kanunundan düşen taşı türetmek bir açıklama değildir. Siz sadece özeti bir ögesini kullanıyorsunuz demektir.

O halde her şey açıklamamızın araçları olan terimler hakkında ne düşündüğünüze bağlıdır. Eğer gerçek süreçleri belirttiklerini düşünüyorsanız, "bir keşifte bulunduk, o halde açıkladık" diyebilirsiniz. Onları özetler olarak düşünürseniz, sadece tanımlamış olursunuz. Her durumda, "açıklama" teriminin çok sayıda anlamı vardır, bu da onlardan birisidir. Daha doğrusu, bilim felsefesinde ona yaklaşık kırk yıl önce verilen anlamdır.

SORU: Felsefeyi biraz savunmak, özellikle de Paul'un saldırısına karşı Platon'un felsefesini savunmak istiyorum. Dün, antik Yunan'daki tragedyanın aslen farklı yaşam türleri arasındaki güzel bir sentez olduğunu ve Platon'dan beri bu türde sentezin bölünmüş olduğunu söylediniz. Ayrıca, doğal olarak Platon'un *Devlet*'te tragedya yönelttiği saldırılardan alıntı yaptınız vb. Halbuki Platon'dan sonra Aristoteles vardı, tragedya üzerine ilk gerçek teorisyen. Ama Platon'un bile tragedya karşı tavrı çok müphem ve karmaşıktı. Bu günlerde *Şölen*'i okuyorum ve sonunda, tüm misafirler içkiden sarhoş olduğunda, sadece üç kişinin zihni açık kalır: Sokrates, tragedya yazarı Agathon ve komedi yazarı Aristophanes. Daha sonra Sokrates onlara gerçek bir yazarın, gerçek bir yaratıcının, hem komedi

hem de tragedya yazabilmesi gerektiğini göstermeye çalışır. Sanırım bu *Şölen*'i ve onun aracılığıyla Platon'un felsefesinin kendisini, yani onun trajikomik bir girişim olarak felsefe kavramını anlamak için kilit önemdedir.

Dün, *Oresteia*'daki mutlu sonu vurguladınız; öte taraftan, Sophoklesçi tragedya gayet karamsardır. Belki de felsefede duyurduğunuz bölünme tragedyada gerçekleşmişti. Hem, belki de Platon'dan beri, felsefe bu ayrıma karşı isyan etmeye çalışıyordur, çünkü tragedya yaşamın farklı yönlerini bir sentezde birleştirebilme yetisine artık sahip değildir.

Belki de gerçek felsefe ütopyası farklı yaşam türlerinin –iyi, güzel ve gerçek– bir arada birliğini inşa etmektir. Belki de tragedyanın başarısızlığından sonra felsefenin yapmaya çalıştığı şey dünya ve insan yaşamını birleştirmeye dönük bu girişimi sürdürmektir.

FEYERABEND: Dün Platon'un tragedyaya karşı daha ziyade olumsuz bir tavır aldığını söylediğim doğru, ama "*Devlet*'in Onuncu Kitap'ında" diye eklemiştim. Genel olarak değil. Platon, sadece bir kitaptan ibaret değildir. Sürekli değişir ve onun tragedya eleştirisini yaptığı bağlamı görmek ilginçtir.

Sekizinci Kitap'ta aritmetik, geometri, müzik ve astronomiden söz eder. Bu nesnelerin tümünün de bir pratik ve astronomi hariç bir de teorik yanı, yani gerçeklikle ilgili bir yanı vardır. Platon gelecekteki araştırmaların astronomideki bu teorik yanı da bulmasını umar. Şimdi, Onuncu Kitap'ta kendisine göre tümüyle faydasız olan bir başka konular grubundan söz eder –bizzat bu kitapta, diyaloglarında başka bir yerde değil– çünkü bu konular teorik bir kısım ile desteklenemezler ve aldatıcı olurlar. Eleştirisinin sonunda çok ilginç bir şey söyler: "Bununla birlikte, biz de tragedyanın esin perisi tarafından harekete geçirildiğimizden (bazıları Platon'un gençken bir tragedya yazdığını, sonra da imha ettiğini söyler), tragedyadan yana olanları, ister düzyazı ister manzume biçiminde tragedyayı savunmaya ve bu şekilde onun yararlarını göstermeye davet ederiz." Platon'un burada kastettiği şey son sözün henüz söylenmediğidir. Gerçekten de Aristoteles daha sonra bir savunma geliştirmişti.

Tragedyanın kendisi sadece bir şey değildi, çok şeydi. Muğlak bir anlamda demokratik-rasyonalist olan Aiskhylos'tan söz etmiştim. Ayrıca ondan çok farklı olan Sophokles'ten de bahsetmiştim. Aiskhylos'ta insanlar tanrıların yardımıyla beladan kurtulabilirler. Sophokles'te bu mümkün değildir çünkü dünya doğası gereği çelişkilidir; trajik olarak nitelendirilebilecek boyuta sahiptir.

Erken diyaloglardan *Eutyphron*'da Platon bu görüşü eleştirir: "İyi ve kötüye tanrılar mı karar verir? Yoksa tanrılar neyin iyi olduğuna ve neyin kötü olduğuna iyi ideasına bakarak mı karar verirler?" Platon da tanrıların iyi ideasına baktıklarını, dolayısıyla trajik çelişkinin meydana geleceğini söyler. Bence, Sophokles'i trajik çatışmanın şeylerin doğasına içkin olduğu ve değiştirilmelerinin mümkün olmadığı izlenimini verdiği için ima yoluyla eleştirir. Dolayısıyla Platon tragedyanın yerini kötünden kaçmaya olanak tanıyan ve içinde trajik çatışma barındırmayan bir iyi ve kötü görüşünün almasını ister. İşte, en azından bu diyalogda, felsefeden beklenen budur. Peki, kimi izleyeceğiz – Sophokles'i mi yoksa Platon'u mu?

Kararın soruyla karşılaşana ait olduğunu söyleyebilirim. Bir yanda her iki olasılığı da içeren eski tragedya var. Diğer yanda, geniş tragedya izleyicileri kitlesine değil felsefecilerden mürekkep küçük bir seçkin zümresine sunulan, indirgenmiş, daha az karmaşık bir yaşam görüşü var.

Felsefenin Atina yurttaşları üzerinde pek etkisi yoktu; etkisi olan köşelerde durup herkesin canını sıkan Sokrates'ti – onlar için bir filozof buydu. İnsanlar Platon'un var olduğunu biliyordu, ama fikirleri küçük bir seçkin çevre dışında iyi bilinmiyordu. Dolayısıyla çözüm, eğer bir çözüm varsa, sadece seçkinler için bir çözümdü, toplumun geneli dışarıda bırakılmıştı.

Peki bir iyileşmeden söz edilebilir mi? Tragedya, Platon'un desteklediği tarzda felsefeden daha zengin bir yaşam görüşü sunmuştu. Bu daha zengin görüşe daha fazla sayıda insan, tüm toplum erişebiliyordu ve onu anlayabiliyordu. Felsefe? Yüce Platon'un felsefesi bile tragedyaya nazaran daha kuru ve seçkincidir.

Aristoteles'in aktardığı bir anekdotla bitireyim. Platon zamanının çoğunu akademide geçiriyordu, fakat bir defasında İyi üzerine halka

açık bir seminer vermişti. Atinalıların çoğu Platon'un kendilerine evliliklerini nasıl geliştireceklerini, evlerini nasıl daha iyi çekip çevireceklerini vb. öğreteceğini düşündükleri için seminere gelmişti. Platon bunun yerine bir, birin bölümleri, birle bölünmenin ölçülemezliği gibi şeylerden bahsetmişti. Beş dakika sonra öğrencilerinden başka kimse kalmamıştı. Platon popüler bir filozof değildi. Hem, gördüğünüz gibi, bu tip şeyler tragedyada olmazdı.

SORU: Dante'nin *İlahi Komedyası*'sı hem bir tragedya hem de komedi...

FEYERABEND: Bu kimin tragedya ve komedi tanımlarını kullanacağınıza bağlı; çok sayıda tanımlama mevcut. Platon ona tragedya derdi, çünkü Homeros'un şiirlerini de bir "tragedya" olarak tanımlamıştı. Aristoteles'e, Corneille'e veya Lessing'e göre bir tragedyanın basit bir kurgusu olmak zorunda ve mutlaka çatışma içermesi gerekli. Dante'nin kurgusu karmaşık, Aristoteles'in deyimiyle "epizodik"tir ve çatışma içermez. Bu yüzden Aristoteles'e, Corneille'e veya Lessing'e göre *Komedyası* bir epiktir, bir tragedya değildir.

SORU: Ama Dante sürtüşmelerle doludur...

FEYERABEND: Sürtüşme var ancak ama çatışma yok.

3. DERS

Doğanın Bereketi

Evet, bazı antik Yunanlar ve bazı modern bilim insanları hakkında konuşuyordum ve ikisinin de yüzleşmek zorunda kaldıkları sorunlardan söz ediyordum. Pratik insanlar olan zanaatkârlar, çiftçiler, mühendisler, şifacılar, kuş gözlemcileri ile “bilim insanları”, yani pratik deneyimlere değil de soyut ilkelere dayanan insanlar arasındaki ilişkiden de biraz söz etmiştim. Aslında bu bilim insanları tiplemesi biraz adaletsizdir; teorisyenler için doğrudur ama deneyciler için kesinlikle geçerli değildir. Bilim felsefecilerinin, adı kötüye çıkmış bu meslekten olanların, teoriyi bilimin merkezi olarak kabul etmek gibi bir alışkanlıkları vardır. Örneğin mantıksal pozitivistlere göre, bilim önermeler ve bu önermeleri bir düzene oturtmaya çalışan teorilerden oluşan bir sistemdi – bunlar özel bir önerme türüydü. Düşünebiliyor musunuz? Böyle felsefeciler var, çok da zeki insanlar ve bilime baktıklarında tüm gördükleri *önermeler*. Onlar laboratuvarı görmezler; politikacıların ve bilim insanlarının mali meseleler üzerine kavgalarını; büyük teleskopları, gözlemevlerini, personel binalarını, personel konferanslarını, iktidar koltuğundaki bir orospu çocuğunun altındakiler üzerindeki etkilerini görmezler – sadece önermeleri görürler. Tamam, işin içinde doğal olarak önermeler vardır, sayılar, kâğıtlar, bilgisayar çıktıları vardır ve her zaman okunaklı olmamalarına rağmen, “önerme” bunların tümünün önermeler içerdiğini söyleyecek kadar geniş bir şekilde tanımlanabilir. Fakat deneysel düzey – evet, böyle felsefeciler için

daktilo şairle ne kadar alakalıysa bu da bilimle ancak o kadar alakalıdır. Deney bir önerme üretme aracıdır.

Bu felsefecilere o kadar adaletsiz davranmayalım. Onlar uzun bir geleneğin parçasıdır. Az sonra size bu gelenekten biraz daha bahsedeceğim; ne zaman başladığından (her zaman kendimi Batı'yla, yani bizim durumumuzda Yunanistan'la sınırlayarak), nasıl işlediğinden söz edeceğim. Geleneğin çok sayıda pratik yan etkisi vardır. Teorisyenlerin daha zeki oldukları düşünülür, daha iyi para alırlar ve deneycilerden daha ünlüdürler. Gerçeklik ve benzeri gizemli meseleler hakkında kararları veren insanlar olmaları beklenir. Şimdi, olguların tek başlarına size hiçbir şey söylemediği doğrudur. Bildiğiniz tek şeyin yıldızların doğduğu ve battığı olduğunu varsayın. Ne biliyorsunuz? Çok az şey. Hareket etme şekilleri bu olduğu için doğuyor olabilirler. Dünya döndüğü için de yükseliyor olabilirler. Herkesin başı biraz döndüğü için de yıldızlar doğuyor ve batıyor olabilir. Herkes? Sadece Ay'ı hatırlayın. Doğduğunda geniş, zirvede olduğunda çok daha küçük görünür. Aynı şey takımyıldızlar için de geçerlidir. Ufuktan sıçrayan Aslan devasa görünür – öğle çizgisini geçerken bir kedicğe dönüşür. Ufkun üzerindeyken herkes şeyleri bu şekilde görür. Aristoteles de deneyimleri göz önünde bulundurarak atmosferin bir mercek gibi davrandığı, göksel cisim ve dizilimleri büyüttüğü varsayımında bulunur. Bugün kabul edilen teori, tüm bunların görsel bir yanılsama olduğudur. Dolayısıyla, *olgular* tek başlarına bize hiçbir şey söylemezler. Ne anlama geldiklerini belirlemek *düşünceyi* gerektirir. Buraya kadar her şey yolunda. Ama daha da ileri gidip sadece teorisyenlerin düşündüğünü ve deneycilerin düşünmediğini varsayacaksak – fazla ileri gitmiş oluruz. Her şey bir yana, deneycilerin sundukları şey *olgular* değildir, temel yasaların çalışmasını gayet doğrudan bir şekilde açığa çıkaran ve az bilinen *etkilerdir*. Teorisyenler onlara biraz yol gösterebilir; fakat düşüncenin daha üst alanlarında hareket ettiklerinden, bütün o bozukluklar, yüksek teori ve aslında başlangıç noktası olması gereken sıradan durumlar arasındaki bütün o “kir” hakkında hiçbir fikirleri yoktur. Dolayısıyla, ilk işleri kiri çıkarmaya çabalamaktır. Bu da öyle ya da böyle “temiz” bir etki sunmak için yeterli değildir – bozuklukların olmadığı ikna edici bir şekilde gösteril-

mek zorundadır. Ne de olsa, her teoriye muhalif olanlar vardır. Bir te-
orinin her sözde kanıtı, bu muhalifler tarafından çok, çok dikkatli bir
şekilde incelenecektir. İyi bir deneyci bu incelemeyi o kadar zorlaştı-
rır ki çoğu insan başlamak bile istemez; bu da iyi bir deneycinin bir
tür retorikçi olmak zorunda olduğu anlamına gelir. Deneyleri güçlü
retorikler olmalıdır. Michelson'ın deneyi –ikinci versiyonu– bu açı-
dan kusursuzdu; gerçekten de o kadar kusursuzdu ki, şimdi modern
fiziğin temel bir ilkesinin doğrudan kanıtlanması olarak değeri-
lendiriliyor. Dolayısıyla düşünenler sadece teorisyenler değildir; deneyci
de düşünür ve teorisyenden farklı bir şekilde düşünür. Teorisyenin
retoriği sözle veya matematikselidir. Deneycinin retoriği estetik anla-
yıya hitap eder – görsel ve pratiktir.

Deneyciyi teorisyenden ayıran ve deney düzeyini bilim içinde
müstakil bir kültür haline getiren başka pek çok farklı özellik vardır.
Özellikle daha yeni bilim felsefecileri ve tarihçiler bunu görüyorlar.
Ian Hacking'in Cambridge University Press'ten yayımlanmış *Representing and Intervening* [Temsil ve Müdahale] isimli güzel bir ki-
tacı vardır; araçların kullanıldığı, geliştirildiği ve sonuçlarının teoriyle
bağlantılandırıldığı özel biçimleri ortaya serer.¹ Nancy Cartwright
daha da ileri gitmiştir. Deney sonuçları bir ölçüt olarak alındığında
yüksek teorisinin çoğunun yanlış olduğunu iddia ettiği *How the Laws
of Physics Lie* [Fizik Yasaları Nasıl Yalan Söyler] (Oxford) isimli bir
kitap yazmıştı.² Deneysel sonuçlar, (sonuçlardan daha sağlam olan)
deneysel etkiler ve doğrudan onlardan genelleştirilen düşük düzey-
li yasalarda sorun yok, diyor. Dolayısıyla bu, yüksek enerji fiziğinde
kullanılan anlamıyla fenomenolojidir. Fakat yüksek teori etkileyici-
liğine ve çok sayıda alengirli argümanla olgulara bağlanmış olması-
na rağmen, olanları bildirmek yerine harfi harfine alındığında yanlış
olarak kabul edilmesi gereken metafizik bir çerçeve sunar. Dolayısıyla
deneyciler ve onların beyanları gerek tarihte ve felsefede gerekse teo-
risyenler ile deneycilerin yakın şekilde birlikte çalıştığı diğer alanlarda
bir tür geri dönüş yaşadılar ve eski teoriyle sınırlı felsefe yavaş yavaş
terk ediliyor – *makul* insanlar tarafından. Ama dünyayı neyin bir ara-
da tuttuğu konusunda bizi bilgilendirenin teori olduğuna inanan çok
sayıda insan var hâlâ. Bu fikrin kaynağı nedir?

Bence bu çok eski bir inancın uzantısıdır. Çoğu toplum, pratik kurallara ve kuralların dayandığı pratik bilgiye sahiptir. Pratik bilgi detaylıdır ve modern insanların, hatta bilim insanlarının onun yerine sundukları şeylerin çok ötesindedir. Fakat toplumların çoğu günlük deneyimle doğrudan bağlantılı olmayan ama bir anlam ve açıklama çerçevesi sunan daha genel türde hikâyelere de sahiptir. Bazen genel teoriler veya nam-ı diğer mitler, özel bir otorite sahibi insanlardan oluşan özel bir sınıfın elindedir. Bu insanlar geri kalanın sahip olduğu pratik bilgilere aşina olabilir – ne var ki daha fazlasını da bilirler! Bu varsayım, geri kalanlar yaşamlarını sadece içgüdülerinin ve hafızalarının söylediği gibi yaşarken yalnızca o insanların bildikleri biçiminde de ifade edilebilir. Bilgi mittedir, hayatta kalmayı sağlayan alışkanlıklarda değil. Mitten faydalananların ara sıra kötü nasihatlerde bulunması önemli değildir. Mesela eskiçağ Babil’inde mit kılavuzluğundaki doktorların ara sıra hastalarını öldürürken pratik şifacıların biraz daha başarılı olmaları önemli değildi. Doktorlar daha çok biliyordu – tek başına bu bile yeterliydi.

Şimdi daha kesin konuşmak için buradan Platon’a, *Devlet*’in Yedinci Kitap’ına atlayalım. Platon bu kitapta bir toplum için kullanışlı olan pratik dalları sıralar. Dördünü ele alır: Aritmetik, geometri, müzik ve astronomi. Aritmetik bir generalin birliklerini saymasını ve onları yeterli şekilde ayırmasını sağlar. Geometri bina yapımında kullanılır, astronomi ise denizcilikte ve genel olarak yön bulmada. Müzik, savaş ve barışta önemli olan ruh halini belirler. Yani tüm bu konular toplum için *kullanışlıdır*. Ne var ki, bu bilgi içermelerinden kaynaklanmaz. Bir general nasıl sayı sayacağını bilebilir – bu tüm sayıların ne olduğunu bildiği anlamına gelmez. Bir geometrici bir binayı nasıl tasarlayacağını ve nasıl tünel kazacağını bilebilir – ama çizgilerin, alanların, toprağın doğasını bilmez. Ve saire. Neyse ki, anlamlı bilgiyi içeren pratik konulara paralel konular vardır. Sayı sayma, Pythagorasçılar ile başlayan ve daha sonra aşamalı olarak gelişen sayı teorisinin ilkeleriyle açıklanır. Mimarın pratik bilgisinin arkasında geometri biliminin soyut ilkeleri yatar – pratik kuralları değil! Müzik ise armoni teorisinin desteğine sahiptir. Sadece astronominin henüz teorik bir temelden yoksun olduğunu söyler Platon. Onu nasıl edineceğiz? Gökleri *gözlemleyerek* değil;

o bize bilgi değil sadece boyun ağrısı kazandırır. Gerekli bilgiyi teoriyle uğraşarak –bugünkü deyimle, matematiksel modeller üzerinde çalışarak– ediniriz. Gerçekten de – astronomi bilimi giderek karmaşılaşan, hem “olguları” düzenleyen, hem de olguların ne olduğuna karar veren modellerden yola çıkmış ve onların yardımıyla ilerlemiştir.

Dolayısıyla çok sayıda bilim insanı ve felsefeci tarafından kanıksanan çok modern bir fikrin çok eski kökenleri vardır. Aslında, bu fikrin çift kökeni vardır. Batı rasyonalizmini başlatmış gruplarda *düşünsel bir kökene* ve ondan önce gelen mitte de “*ilkel*” bir kökene sahiptir. Bunu bilmek ne işe yarar? Bence çok işe yarar. Teoriyi öven ve tepeden tırnağa bilimsel vasıflarla damgalanmamış her şeye yukarıdan bakan, bilimle sınırlanmış entelektüellere, bilincinde olmadan antik şeyleri –“önyargıları” diyelim, zira hoşlarına gitmeyen her şeyi kötülemek için kullandıkları sözcük budur– savunmakta oldukları hatırlatılabilir. Bu onları duraksatabilir, onları daha eleştirel veya daha toleranslı yapabilir – hiç olmazsa kendi “bilgi”lerine yeni bir açıdan bakabilirler. Ayrıca bilimsel başarının doğası hakkında biraz daha düşünmeye de hepimiz davetliyiz.

Bize bilimin çok başarılı olduğu söylenir. Onun başarısı gözlem ve deneydir, diye devam eder hikâye. Son derste bu varsayımı ciddi şekilde şüphe altında bırakan örnekler verdim size. Önemli bilimsel ilkeler deneyime uyumlu olarak değil, deneyime (ya da, daha sonra, deneye) *rağmen* ortaya atılmıştır. Temel ilkelerden birisi zaman, mekân ve ısıdan bağımsız olan, ayrıca evrenimizin ilk saniyesinin ilk anlarında da bugünkü kadar geçerli olan yasaların var olduğudur. Şimdi, bu da büyük mit değilse, büyük mit nasıl olur gerçekten bilmiyorum! Fakat yasaların doğrulandığı ve doğrulanmaya devam ettiği doğru değil midir? Bundan çok emin değilim.

Galilei, Descartes ve diğerleri var olan her şeyin altında yatan yasalara inandılar. On dokuzuncu yüzyılda bu inanç farklı yönlerde birçok dalı olan tek bir temel bilim yerine bir yöntemler, varsayımlar, sonuçlar bolluğuna yol açtı. Theodore Merz’in on dokuzuncu yüzyıl bilim ve felsefesine ilişkin çok ilginç ve son derece aydınlatıcı bir çalışması vardır – durumun gerçekte nasıl olduğunu gösterir.³ Bu çoğulluğun bir şekilde kapsamlı ama henüz keşfedilememiş bir sü-

per-bilimin parçası olduğuna dair genel bir inanış vardı. Hatta bazı bilim insanları bu süper-bilimin zaten var olduğunu düşünüyordu – mekanik. Ne var ki, unutkanlığın veya mayoz sürecinin mekanikten nasıl elde edilebileceğinin detaylı argümanı eksikti, hâlâ da eksiktir. Günümüzde mekaniğin yerini kuantum teorisi aldı – yine de sorun her zamanki kadar büyük. Unutkanlık ve mayozu özel bilimler ele alır ve üstelik çok da iyi alırlar – fakat sadece *vaat* değil, genel açıklama, detaylı genel açıklama da eksiktir. Bu yüzden “değişmez temel yasalar”a olan inanç, değişmez yasaların kendileri, onları içeren bilimler, temel yasalarla doğrudan ilişkilendirilemeyen kendi ilkelerine sahip olan bilimler ve nihayet, deneyim veya deney arasındaki ilişki, en hafif deyişle, gayet kafa karıştırıcıdır. Bir şey bulamaz mıyız? Böyle genel ilkelerin entelektüeller tarafından ilk tartışıldığı zamana, mesela Ksenophanes, Parmenides ve onların seleflerine kadar biraz geriye giderek bir şeyler bulabiliriz.

Ksenophanes’in Homerosçu tanrıların yerine saf düşünce, saf görüş, saf güç olan ama hiçbir kusuru bulunmayan bir tanrı-canavar geçirdiğini size anlatmıştım. Bu fikir nereden geldi? Bugün, bu sorunun çok basit bir yanıtı vardır: Ksenophanes “yaratıcı”ydı. Evet, bu bir cevaptır, ama hiçbir şeyi açıklamaz. Cevap onun fikri kendi başına ürettiğini söyler. Ama bunu zaten biliyoruz! Başka kimsenin böyle fikirleri olmadığını biliyoruz (veya bildiğimizi sanıyoruz – antik deliller hakkında anlattıklarımı hatırlayın!). Daha iyi bir cevap var mı? Karl Reinhardt, Parmenides hakkındaki kitabında Ksenophanes’in veya etrafındaki bir başka kişinin şunu savunmuş olabileceğini öne sürer:⁴

Tanrı birdir veya tanrı çoktur.

Eğer çoksa o zaman ya bir demokrasinin
yurttaşları gibi eşit güçtedirler ya da
bazıları diğerlerinden daha güçlüdür.

Fakat tanrılar bir demokrasinin vatandaşları gibi
değildir.

Ne de, daha güçlüleri ve zayıfları varsa, zayıf
olanlar tanrıdır, bu yüzden

Tanrı Bir’dir.

Gayet hoş bir argüman; bu arada, insanların çok eski bir zamanda saçma olana indirgeme yöntemini (*reductio ad absurdum*) nasıl kullandığını da gösteriyor. Bu ne gösterir? O döneme gelindiğinde, tanrılar hakkında konuşmaların güç değerlendirmelerine indirgendliğini. Ama karşı karşıya kaldığımız sorun da bu – neden sadece güç, neden başka hiçbir şey yok?

Ünlü Yunan uzmanı Gilber Murray bize bir ipucu verir. Antik tanrılar, yerel tanrılardır. Yerel bir tepede veya yerel bir tapınakta bulunurlardı ve yöreye göre değişen özellikleri vardı. Bazen farklı yerlerde aynı isme sahip tanrılar vardı. Dodonali bir Zeus vardı, bir de Olympos Dağı'nda bir Zeus vardı.

Yunanlar seyahate çıktıklarında yerel tanrılarını da arkalarında bırakırdı, en azından öyle görünüyordu. Bu da bir sorundu. Özel tanrınız olmadan güvende olmazdınız. Öte yandan yerel tanrılarına bazı açılardan benzeyen bazı açılardan benzemeyen tanrılarla karşılaştılar. Doğal olarak, sadece benzerlikleri vurguladılar, hatta belki de sadece benzerlikleri fark ettiler ve farklılıkları göz ardı ettiler. Onların yüzeysel ve unutkan oldukları söylenebilir – yerel tanrılarının kendilerine has özelliklerini kısa süre sonra unutuyorlardı. Ayrıca onların bu kendine has özelliklerden soyutlama yaptıkları da söylenebilir. Her durumda, sonuç aynıydı. Tanrıların gücü artıyordu –artık yerel tanrılardan daha fazlasıydılar– bireysellikleri ise kayboluyordu– şimdi yerel tanrılara göre daha eksiklerdi. Yabancı –Perslilerin veya Mısırlıların tanrıları gibi– tanrılarla tanışma farklılıkları daha da eritti. Tanrılar giderek daha büyüdüler; güçlü ama yüzden yoksun orospu çocukları oldular.

Şimdi “felsefecilerin” nasıl hevesli bir şekilde bu kolektif yüzeysellik ve unutkanlığa katıldığını görmek ilginçtir. Dahası, her şeyi tersine çevirdiler. Onlara göre, özgül olanların dışlanması kayıp değil kazançtı; bu durum insanları kısa süre sonra “hakikat” veya “gerçeklik” diye isimlendirdikleri şeye daha da yaklaştırdı. Felsefeciler bu nedenle felsefi olmayan ve unutkan seleflerinin girdiği yoldan devam etmekle kalmamış, onu argümanlar adını verdikleri davetiyelerle donatmış ve sadece değişen görüşlerle değil, şeylerin doğasıyla ilgilendiklerini iddia etmişlerdi. Ksenophanes’in Homeros’taki tanrılarla dalga geçmek

için kullandığı argümanların bazılarından zaten bahsetmiştim. Şimdi onları size daha birebir sunayım:

Fakat ölümlüler tanrılarının doğarak yaratıldıklarını, kıyafetler giydiklerini, sesleri ve ayrıca bir biçimleri olduğunu düşünür.

Fakat eğer sığırlar veya aslanlar veya atların da tıpkı insanlar gibi elleri olsaydı;

eğer elleriyle boyayıp çizebilseler ve böylece resimler yapabilselerdi –

o zaman tanrılarını çizen atlar da tanrı olarak at çizerdi; ve sığırlar da bize sığır resimleri ve heykelleri verirdi; dolayısıyla her birisi tanrılarını kendi yaratılışlarına benzer resmederdi. Etiyopyalı tanrılar – kalkık burunlu ve siyah

Trakyalılar – mavi gözlü ve sarışın [eksik]

Bunlar Diels-Kranz numaralandırmasında

14, 15, 16. parçalardır.

İşte bazı modern yazarların bu satırlar hakkında söyledikleri. Beş ciltlik bir Yunan felsefesi tarihi yazmış olan Guthrie, “yıkıcı eleştiriden” söz eder.⁵ Mircea Eliade Ksenophanes’in “keskin eleştiri”⁶ sini över ve Ksenophanes’i kendisinin (elbette, minör) öncülerinden biri olarak gören Karl Popper, fragmanları “tanrılar hakkındaki Yunan hikâyelerinin tanrılarını insan gibi temsil ettiği için ciddiye alınamayacağı⁷” olarak okur.

Ama ciddiye alınamayacakları ve Ksenophanes’in satırlarının bu gerçeği açığa çıkardığı doğru mudur? Yanıt duruma göre değişir. Me-seleye tarihsel olarak baktığımızda, “yıkıcı eleştiri”nin zaten girilmiş olan unutkanlık yolunun bir uzantısı olduğunu görürüz. Dolayısıyla Ksenophanes’i –bugün moda olduğu biçimiyle– “yaratıcılığı” veya mucitliği için övmenin pek anlamı yoktur. Diğer yandan, bazı insanların unutkan olmamaya karar verdiğini; tanrılarının anısını özenle koruduklarını ve onlarla diğer ülkelerdekiler arasındaki farkları dikkate aldıklarını varsayalım. Bu durumda, kabile tanrılarıyla ve bu gerçeğin farkında olan müminlerle karşı karşıyayız demektir. Ama şimdi

“eleştiri” denilen şey, bu insanların inançlarının doğru bir tarifi haline gelir. “Evet”, diye Ksenophanes’e cevap verebilirler, “haklısınız. Tanrılarımız gerçekten de kabile tanrılarıdır, bizi gözetirler ve bize benzerler – ne de olsa, onların biçiminde yapılmışız! *Ve hayvanlara gelince*; onların da kendi tanrıları olduğu ve sanatçılar olarak, onlara kendi şekillerini verecekleri fikrini abes bulmuyoruz.” Hem, tanrıların farklı insan şekillerinde ve farklı yüz özellikleriyle resmedilmeleri onların insandışı varlıklar olduğunu savunmak için kullanılamaz. Tıpkı büyük bilim insanlarının resimlerinde siyah, beyaz, Asyalı ve Hintli yüzler olmasının bilim insanlarının insandışı varlıklar olduğunu göstermemesi gibi. Her durumda, Ksenophanes’in argümanı yalnızca siz tanrıların olmadığına, sadece soyut ilkelerin var olduğuna zaten ikna olmuşsanız işe yarar. Fakat o zaman da zaten bu argümana ihtiyacınız yoktur.

Hikâyeyi burada keseyim ve size Nobel Ödüllü Czesław Miłosz’un bir şiirini okuyayım. Miłosz Aklı ve Felsefe’yi övüyor. Onun şiiri modern bir entelektüelin, hatta bir şairin, az önce tarif ettiğim antik, felsefe güdümlü yüzeysellik hakkında ne düşündüğünü gösterir. Şiir ayrıca, Aklın güçlerinin, en önde gelen savunucularından bazıları tarafından nasıl kullanıldığını da gösterir. Bu güçler yüzeysel, eksik bilgiye dayanan ve insani olmayan fikirleri yüceltmek için kullanılırlar; bir yandan da bu fikirlerin savunucularına temiz bir vicdan ve abartılı bir kendini beğenmişlik sağlarlar.

İşte şiir (şiiri Miłosz’un kendisi İngilizceye çevirmiştir):

BÜYÜ

İnsan aklı güzeldir ve yenilmez; 1
 ne demir parmaklıklar, ne dikenli tel, ne kitapları tekrar hamura
 dönüştürmek, ne de sürgün cezaları üstesinden gelemez.
 Dilde evrensel fikirler tesis eder 5
 ve Hakikat ve Adalet’i
 büyük, yalan ve baskıyı ise küçük harflerle yazması için elimize
 kılavuzluk eder.
 Yukarıda olması gereken neyse onu ait olduğu yere koyar.
 umutsuzluğun düşmanı ve umudun dostudur. 10

Yahudi'yi Yunan'dan, köleyi ise dünyanın mülkünü yönetmemiz için bize sunan efendiden ayırmaz.
 Hırpalanmış sözcüklerin kirli ahenksizliğinden
 sade ve saydam sözcükler biriktirir. 15
 Güneşin altındaki her şeyin yeni olduğunu söyler, geçmişin taşlaşmış yumruğunu açar.
 Güzel ve çok gençtir Philo-Sophia
 ve şiir, İyi'ye hizmette onun müttefiki. 20
 Daha dün Doğa onun doğumunu kutluyordu.
 Haberlerini dağlara tek boynuzlu bir at ve bir yankı getirmişti.
 Arkadaşlıkları muzaffer olacaktır, sınırları yoktur.
 Düşmanları yıkımı kendilerine getirdiler.⁸ 25

Bölgesel olmayan Aklın hasımlarından “dünyanın mülkünü yönet”(meye) (11) “hırpalanmış sözcüklerin kirli ahenksizlikleri” (14), yani demokratik tartışma olmadan niyetlenenler “Yıkım” (25) tehdidi altında. “Yıkım” gerçekten de Batı uygarlığının genişleme rotasında olan tüm küçük ve iyi uyum sağlamış toplumları, “hırpalanmış sözcüklerle” haklarını savunmaya çalışmalarına rağmen, ortadan kaldırmıştır. Öte yandan Nobel aklı pek de “yenilmez” (1) sayılmaz: Peygamberler; satıcılar; politikacılar; işkenceye, tecavüze ve cinayete meyilli savaşçılar aklı ayaklarının altında çiğnerken, aklın sözde dostları da kendi emellerine uydurmak için onu çarpıtırlar. Geçmişin bilimleri bizleri kullanışlı ve korkunç armağanlara boğmuştur – ama tek bir değişmez ve “yenilmez” faillige bile başvurmadan. Bugünün bilimleri iş dünyası ilkelerine göre işleyen ticari işletmelerdir – insan genom projesi ve Texas süper çarpıştırıcısının finansmanı hakkındaki sıkı pazarlığı hatırlayın. Büyük kurumlardaki araştırma Hakikat ve Akıl tarafından değil, aksine en çok getirisi olan moda tarafından yönlendirilir ve bugünün Büyük Zihinleri de giderek artan bir şekilde para neredeyse oraya yönelmişlerdir ki, bu da uzun bir süre için askeri araştırmalar demektir. Üniversitelerimizde öğretilen “hakikat” değil, nüfuzlu okulların görüşleridir. Jean Améry'nin keşfettiği gibi, Hitler'in hapishanelerinde insanı ayakta tutan en güçlü kuvvet Akıl ya da Aydınlanma değil (İncil'e veya Marx'a) sıkı bir inançtı.⁹ “Büyük harflerle” (6) yazılan “Hakikat” bu dünyada öksüzdü, hiçbir gücü veya etkisi yoktu ve *iyi ki*

de öyleydi; çünkü Miłosz'un bu isimle övdüğü yaratık yalnızca en sefil köleliğe yol açabilirdi. Farkı görüşlere katlanamaz – bu tür şeyleri “yalan” olarak isimlendirir (7); tıpkı tüm totaliter ideolojiler gibi dünyayı “olması gereken” (8) yükseklikte, yani kendi “yenilmez” (1) kurallarına uygun olarak yeniden inşa etme hakkı talep ederek kendisini insanların gerçek yaşamlarının “yukarısına” (9) yerleştirir. Bir ulusu (kültürü, uygarlığı) diğerinden ayıran ve insanları, yani *yüzü olan yaratıkları* meydana getiren sayısız fikri, eylemi, duyguyu, yasayı, kurumları ve ırksal özelliklerin ayırdına varmakta başarısız olur, hatta doğrudan reddeder (11). Parmenides ve Ksenophanes de dahil ilk felsefeciler, tanrılardan kişisel yüzlerini aldılar ve yerlerine yüz­süz ilkeler koydular. Hümanist Miłosz bir adım daha ileri gitti. Yüzleri insanlardan aldı ve yerlerine yüz­süz, soyut ve tek tip bir insanlık nosyonu koydu.

Kızıl­derililerin ABD'deki kültürel başarılarını yokeden; daha sonra “gelişme” maskesi altında pek çok Batılı olmayan kültürü, durup bakmaya gerek bile görmeden yok etmiş olan işte bu tavidir. Demokratik tartışmayı “hırpalanmış sözcüklerin kirli ahenksizliği”nden (14) ibaret gören bu Hakikat ve Akıl inancı kibirli, kendinden memnun ve tümüyle kördür – üstelik, son derece de cahildir: Felsefe hiçbir zaman şiirin “müttefik”i (20) olmamıştı. Ne Platon'un “felsefe ve şiir arasındaki antik savaş”tan söz ettiği antikçağda (*Devlet*, 697v6f); ne de Hakikat'ın biliminde arandığı, şiirin duyguların ifadesine indir­gendiği ve felsefenin (yapıbozumcular tarafından) kendi doğasının farkında olmayan bir şiir olarak yorumlandığı günümüzde. Tek bir şiire ne kadar çok aptallık doldurulabileceği gerçekten de hayret verici – “haberi” getiren “bir yankı veya bir tek boynuzlu at” olamaz– o kesinlikle yaşlı ve dermansız bir eşektir.

Bir kez daha bu eğilimin başında yer alan Ksenophanes'e dönelim. Gerçekten de o kadar kötü biri değildi. Şölenleri seviyordu ve onlar hakkında yazıyordu. Doğal olarak, onlar hakkında yazarak aynı zamanda fikirlerini ifade ediyordu – ama ilginç ve insani bir şekilde, AKIL isimli bir şirketin halkla ilişkilerden sorumlu başkan yardımcısı gibi konuşan Miłosz gibi değil. Dolayısıyla, şiiri kurtarmak için, *onun* çalışmalarından uzun bir bölüm aktarayım. İşte böyle (normal sıralamada B1 parçası):

Yer temiz; eller temiz ve kupalar; ve çelenkleri
 henüz örülmüş, çocuk başlara geçiriyor. Şişede korunmuş ıtırılı
 balsamı getiriyor bir başkası, kasede bizi ince keyifler bekliyor
 ve asla hoşnutsuzluk getirmemeyi vaat eden farklı
 bir şarap,
 tadı yumuşak, kokusu tatlı, duruyor işte küpünde. Ve ortada tütsü
 kutsal parfümü yayar; serin su oradadır, tatlılık dolu ve berrak.
 Altın sarısı yapraklara ve büyümlü masalarda peynir ve zengin ba-
 lın taşkın bereketine bakın.
 Ve ortada, çiçeklerle kaplı bir sunak ve tüm evde yankılanan bay-
 ram şarkıları.
 Ama önce, iyi niyetli insanların saf söz ve duruma uygun
 hikâyelerle hürmet etmeleri gerekir tanrılara;
 sonra, ortak iştret töreni ve bilgece davranacak güç
 için duadan sonra
 (en önemli endişe, hepsinden öte)
 bedeni içkiyle doldurmak kibir değildir – ama sonra yaşlılar eve
 dönmek için bir köleye ihtiyaç duyabilir.
 Ve, onu içtikten sonra, ne kadar çok şey başardığını ve erdemlere
 nasıl sadık kaldığını hâlâ hatırlayabilen adamadır övgüm.
 Bize Titanlar ve Devler veya hatta Kentaurosların savaşlarını –ba-
 balarımızın fantezilerini– anlatmasın;
 veya iç çekişmeleri – bu olaylar bir işe yaramaz. Ama kişi her za-
 man tanrılara saygı göstermelidir.

Bu şiirin, bir dizi ilginç özelliği var. Birinci olarak, ortam; kişinin tanrıları (tek bir tanrı-canavarı *DEĞİL*) aklından çıkarmadığı ve aşırı içmediği ölçülü bir partidir. Alkaios gibi bazı şairler içmenin kendisini övmüştü; Lidyalıları taklit eden bazıları için de “o kadar yozlaşmışlardı ki, kimileri sarhoşluktan ne güneşin doğuşunu ne de batışını görürdü” (Athenaios Ksenophanes’in şiirinin sonunu aktarıyor, fragman 3) denilirken Ksenophanes arkadaşlarına eve dönmek için bir köleye yalnızca yaşlıların ihtiyacı olacak şekilde ölçülü içmelerini tavsiye eder. Fragmanı birebir bu gözlemlere borçluyuz, zira MÖ birinci yüzyılda yaşamış sofist Athenaios’un beslenme üzerine uzun kitabında aktarılmıştır.

İkinci ilginç özellik sohbetlerin içeriğidir. Sohbetler savaşlar veya Homerosçu konular hakkında değildir; katılımcıların kişisel deneyimleri hakkındadır – “ne kadar çok şey başardığını ve erdemlere nasıl sadık kaldığını”. Ksenophanes’e göre ne Homeros, ne modern spor çılgınlığı (ki onu da başka bir parçada yerer) hatta ne de kişisel savaş hikâyeleri bu meselelere katkıda bulunur. Yeni bir insan kusursuzluğu fikri kendisini duyurur.

İlk felsefecilerin tümü Ksenophanes-Parmenides kategorisine ait değildir. Çin’de bilim insanları doğanın çok sayıda farklı bölgesine ve ürün çeşitliliğine denk düşen çoklu bir yaklaşım kullandı. Bir birlik vardı – ama olaylar arasında gevşek bir bağlantıdan ibaretti, her şeyin altında yatan bir öz değildi. Bu görüşler Batılı alternatifinden çok daha pratikti ve gerçekten de Çin teknolojisi, tıp da dahil olmak üzere, uzun zaman boyunca Batı’nın çok önündeydi. Biliyormuşum gibi “Batı’nın çok önündeydi” dedim. Aslında, bilmiyorum. Çince bilmiyorum. Konuyla ilgili bir kanıt görmedim. Sadece birkaç kitap okudum, bunların arasında Needham’ın Çin bilimi üzerine devasa çalışmasının bazı bölümleri de vardır ve o bölümlerin söyledikleri budur.¹⁰ Batı’da on altıncı ve on yedinci yüzyıllarda “bilimsel devrimler” başladığında, Batı teknolojisi Çin teknolojisine kıyasla daha ilkel. İşte bu pek çok tarihçi için büyük bir bilmecedir: Nasıl olur da Çin dahil her yerde teknolojiye devrim yapan bir olay gelişmiş Çin’de değil de “geri kalmış” Avrupa’da gerçekleşir? Avrupa’nın soyut bir felsefesi olduğu için mi? Ve soyut bir felsefe nasıl olur da somut sonuçlara yol açabilir? Yoksa “ilerlemeler” denilen şeyin aynı zamanda yeni standartlar getirdiği ve daha önce alçakça kabul edilen bir şey bu yeni standartlara göre mükemmel olduğu için mi? Dolayısıyla, gördüğünüz gibi, üzerine düşünecek çok fazla şey var!

Her durumda, Batı’da bile, genellemeler öne süren tüm felsefeciler onları böyle unutkanlığa güvenerek öne sürmemiştir. Bazı felsefeciler iyi bilinen olguları kullanarak genellemeleri savunmuştur. Onlardan birisi olan Pythagoras, özellikle ilginçtir. Onun bir bilim insanı olduğunu söyleyebiliriz. Okulu aritmetik, geometri, astronomi ve etiğe katkılar yaptı. Katkılar hem spesifik (aritmetikte, çok ilginç bir ilke ve teorem serisine sahibiz), hem de genel ve şeylerin doğası üzerineydi.

Bilimin kendisi bir amaç değildi. Bilim öğrenmek, ruhu arındırmanın bir aracıydı. Dolayısıyla kesin bilimsel meseleleri ruhun özellikleriyle bağlantılandıran kapsamlı bir dünya görüşü talebini karşılayan bir öğreti var elimizde – gerçekten de çok ilginç ve aynı zamanda da çok kafa karıştırıcı bir görüş.

Bir süre önce, antik felsefeciler tarafından savunulan görüşleri kesin olarak belirlemenin zorluklarından bahsetmiştim. Vakaların çoğunda kanıtlar, onları antiklere saldırmak için kullanan ve amaçlarının ne olduğunu artık anlamayan daha sonraki yazarlarda parçalar halinde bulunur. Dost canlısı tercümanlar ise tüm felsefecilerin aşağı yukarı aynı şeyleri söylediğini, sadece detaylarda farklı olduklarını varsaymıştı. Altıncı yüzyılın önde gelen Aristotelesçisi Simplicios, Platon ve Aristoteles'in temel felsefi ilkelerde anlaştığını varsaymış ve alıntılarını buna göre seçmişti. Bize sundukları kanıtlara ve yorumlara kuşkuyla bakmak için çok nedenimiz var. Ne var ki, bu kanıtlar en azından gerçek kanıttı; felsefeciler tarafından yazılmış ve yayımlanma kelimesinin antikçağdaki anlamında onlar tarafından "yayımlanmış" kitaplardan gelmişti. Pythagoras vakası ise çok daha zorludur. Pythagoras Okulu tüm önemli keşifleri Büyük Pythagoras'ın kendisine atfetmeyi alışkanlık edinmişti. Okul ayrıca "gerçek" olaylarla (Thales örneğindeki gibi söylenti de olabilecek) birlikte nehirlerin, hayvanların, hatta aslanların Pythagoras'ı tanıdığını, önünde diz çöktüğünü ve ona övgüler yağdırdığını gösteren mitsel hikâyeler aktarıyordu. Başlıca Pythagorasçı eserler Pythagoras öldükten çok sonra yazılmıştır ve onun insanüstü niteliklerini yansıtmaya niyeti taşır. Bilmem söylemeye gerek var mı, Pythagorasçılık araştırmacılar için sonu gelmez bir tartışma alanıdır. Size bugün neyin makul göründüğünü söyleyeyim. Bunu, söylenecek son söz veya nihai, tartışmasız bir hakikat olarak düşünmeyin; birkaç yıl sonra durum çok farklı görünebilir. Fakat bu ilginç bir hikâyedir.

Pythagoras tiran Polykrates'in yönetimindeki Sisam'da doğmuştu. Bu dönemde Akdeniz civarında veya kıyıdan uzak iç bölgelerde çok çeşitli yönetim biçimleri vardı. Krallıklar, demokrasiler, oligarşiler, tiranlıklar ve diğerleri. Tiranlar her zaman kötü değildi. Genellikle güçsüzün ve ezilenin yardımıyla iktidara geliyorlardı. Uzun yıllar

adaletsizlikten ve baskıdan çekmiş insanlar bir soyluyu liderleri seçiyor ve onun yardımıyla soyluların geri kalanını deviriyorlardı. Böyle ortaya çıkan tiranlar, bir süre, belki de yaşamları boyunca iyilikle hükmedebilirlerdi. Oğulları genellikle babalarının kişiliğinden veya yönetme becerisinden yoksundu ve durum kısa sürede eskisi kadar kötüleşiyordu. Her durumda, Pythagoras Anadolu'ya yakın küçük bir ada olan Sisam'da, tiran Polykrates'in egemenliği altında büyümüştü. Kendi fikirleri vardı ve Polykratesle pek geçinemiyordu, o da Güney İtalya'ya, Kroton'a taşındı.

Geldiğinde önce Kroton'daki tüm kadınlara hitap etti: Onlar ve genel olarak insanlar için doğru yaşamın ne olduğunu düşündüğünü açıkladı. Sonra yaşları on yedi civarı veya daha küçük olan bir grup genç erkeğe hitap etti –farklı sözcükler kullanarak, çünkü genç olduğunuzda farklı şekilde dinlersiniz– toplumun doğası hakkında, toplumun içinde kendilerinin ve ebeveynlerinin rolü hakkında, tanrıların doğası hakkında vb. konuştu. Nihayet, yetişkin erkeklere – savaşçılara ve politikacılara hitap etti. Konuşmaları o kadar popülerdi ki Kroton'da güçlü bir politik konuma seçildi.

Pythagoras'ın Kroton'da yaptıklarının hikâyesi neredeyse gerçek olamayacak kadar inanılmazdır. Bir düşünün. Bu adam, Kroton'lu insanlar için bir yabancıdır ve çok uzaktaki Sisam'dan gelmiştir. Konuşmalarını yaparken Kroton'lulara muhtemelen bir Bavyeralı'nın konuşması Prusyalılara ya da Sicilyalı'nın bir Piemonteli'ye nasıl geliyorsa öyle gelen kendi lehçesini kullandı. Dil farklılıkları genelde insanlar arasına bir sınır çeker, ama bu durumda öyle olmamıştı.

Pythagoras daha sonra bir siyasi parti kurdu, fakat Kroton'lular kısa süre sonra endişelenmeye başladılar. Parti kapalı kutu gibiydi. Katılım uzun ve zorlu bir süreçti. Önce, katılanın dayanıklılığını ve sürekliliğini sınamak için karşılığında pek bir şey kazanılmayan bir eğitim dönemi vardı. Yaklaşık beş yıldan sonra adaylar Pythagoras'ın sesini duyabiliyordu (yoksa bu bir vekilin sesi miydi?), ama onu göremiyorlardı. *The Crimes of Doctor Mabuse* [Dr. Mabuse'nin Vasiyeti] filmini hatırlayın. Doktor Mabuse emirleri verir – ama bizzat değil. Bir paravanın arkasında oturur; sadece sesi duyulur. Daha sonra şahsen orada olmadığı ortaya çıkar; talimatlar bir ses kaydından gelmek-

tedir. Evet, görünüşe bakılırsa, Pythagoras Doktor Mabuse'a biraz benziyormuş. Sonunda Crotone'lular da öyle düşünmüş olmalı ki, Pythagorasçılar kasabadan kovaladılar. Çok sayıda insan öldürüldü. Pythagoras bir tanrıçanın tapınağına kaçtı; bir versiyona göre orada öldü ve bir başkasına göre hayatta kaldı ve ileri yaşına kadar yaşmaya devam etti. Bazı modern Pythagorasçılar da eğer ölmemişse hâlâ aramızda yaşadığına, belki de yaşlı bilge bir buldogun bedenine büründüğüne inanmaya meylli olabilirler.

Pythagoras ne öğretti? Aritmetik, geometri ve astronomi öğretti. Bu konuları bir arınma ve kurtuluş yolu olarak öğretti. Yine burada da bilgi sadece pratik bir ustalık değildir – onun salt kullanışlılığın ötesinde ya da üzerinde bir fonksiyonu vardır. Ruhu doğru yolda tutar.

Bu arada, çok modern bir fizikçi olan Wolfgang Pauli'nin de bilgiyi tam olarak aynı şekilde kullanmaya çalıştığını size hatırlatayım. Freudculuktan dönme C. G. Jung'la birlikte çalışarak, bilgiyi ruh meselelerine bağlamak istedi. Aralarında Kepler'in de olduğu ilk bilim insanları böyle bir bağlantı kehanetinde bulunmuşlar ve ona ulaşmaya çalışmışlardı. Pauli, Kepler fiziği ve astronomisinin bu yönü üzerine bir makale yazmıştı. Klasik, yani on dokuzuncu yüzyıl fiziği, bu tarz tüm bağlantıları açıkça reddediyordu. "Nesnellüğünün" kaynağının bu olduğu düşünülürdü. Daha eski bilginin ayrılmış olduğu üç alan fizik, psikoloji ve din arasında bir yaklaşma durumu imkânsızdı. Kuantum mekaniği artık bu ihtimali dışlamıyordu – ve Pauli bu yeni fırsatı en iyi şekilde değerlendirmeye çalıştı. Din, zihin ve bilimi birleştirmeye çalıştı. Pauli'nin dar bir alanla ilgili kesin konuşan ama geri kalanına gelince göz yaşlarına boğulup dağılan karakterdeki bilim insanlarından birisi olduğunu düşünmeyin. Pauli keskin, eleştirel bir akla sahipti. Hatta, diğer fizikçileri eleştirme biçiminden ötürü "fiziğin musibeti" olarak isimlendirilmişti. Einstein ve Bohr onunla bu çerçevede konuşurlar ve arada sırada boylarının ölçüsünü alırlardı. Mektupları sadece eleştiri içermiyor aynı zamanda olumlu öneriler de taşıyordu ve bir başkası bu önerileri kullanarak Nobel Ödülü aldığında bozulmuyordu. Entelektüel mülkiyet fikri ona tümüyle yabancıymış gibi görünüyor – modern bir bilim insanında tuhaf bir özellik! Neyse, kısa süre sonra kendisi de Nobel Ödülü kazandı. Dolayısıyla,

eski Pythagorasçı fikir modern bir “aydınlanmış” insan için sanıldığı kadar saçma değildi. Yeniden Pythagoras’a dönelim! Pythagorasçı felsefenin temel fikirlerinden birisi, her şeyin birimlerden oluştuğu ve bu birimlerin sayılar olduğuydu. Bu, çok soyut da olsa bir tür atomculuktu. Neden böyle olabileceğine ilişkin bazı argümanlar sunuyordu. Argümanlar iki türdü: Sayılar arasında sayısız ilişkiler vardı, yani bir *sayılar teorisi* mevcuttu. Ayrıca sayısal ilişkilerin doğada var olduğu da bulunmuştu, yani teori boş değildi aksine bazı *uygulamaları* vardı. En şaşkınlık verici uygulamalardan biri müzikteydi. Gürültülerin sonsuz bir çeşitliliği vardır. Bu gürültülerin sadece birkaçı sest – ama sesler hâlâ sınırsız bir çeşitlilik oluşturur. Bu özel gürültülerden yine çok azı birbiriyle armonik bir ilişki oluşturur ve bunlar tamsayılar arasındaki ilişkiler tarafından tanımlanır: $\frac{1}{2}$ – oktav; $\frac{2}{3}$ – beşli aralık; $\frac{3}{4}$ – majör üçlü vb. Neyse, hem teorik simetriler hem de uygulama nitelikleri her şeyin sayı olduğu düşüncesine yol açtı. Batı’da, bilimin matematiğe dayalı olduğu ve ilişkilerin sadece matematiksel terimlerle ifade edilebildiğinde bilimsel olduğu düşüncesinin ilk versiyonu buydu. Pythagorasçılar için matematiğin aritmetik olduğunu ve geometrinin aritmetik yasalara tabi sanıldığı düşünülürse (Pythagoras üçgenlerini hatırlayalım), bu Pythagorasçılara göre bir ilişkinin sadece aritmetik olarak ifade edildiğinde bilgi ifade ettiği veya bilimsel olduğu anlamına gelir.

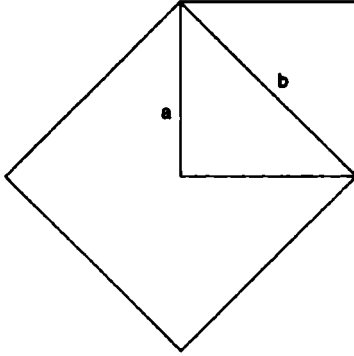
Müzik örneği ayrıca Pythagorasçıların kozmolojisini de yansıtır. Seslerin bir sürekliliği vardır – fakat rasyonel olan kısımlar tamsayılarla ifade edilebilir. Benzer şekilde Pythagorasçılar evrenin büyük bir bulut olarak başladığını ve süreksiz varlıkların bu buluttan doğduğunu varsayarlardı. Kaos, yani süreklilik, hâlâ kenarlarda geziniyordu.

Şimdiye kadar anlattıklarımı Parmenides’le kıyaslayalım. Hem Pythagoras, hem de Parmenides çok soyut düşünürlerdir (daha kolay olduğu için “Pythagorasçılar” değil, “Pythagoras” diyorum). Genel yasalar peşindedirler. Ama bunu farklı şekillerde yaparlar. Öyle görünüyor ki Pythagoras, matematikteki, yani kendisi için aritmetik ve geometrideki buluşları ve uygulamalarını (bugünün deyimiyle – bu ikisi Pythagorasçılar için ayrı olmayabilir) dikkate alıyormuş. Görüşlerine ikisini de genelleştirerek varır. Eleştirileri bir ihtimal Pythago-

rasçılara yönelik olan Parmenides, tüm söylemin temel bir kavramı üzerine odaklanır – “(var)dır” a veya şiirindeki “*estin*” sözcüğüne. Sayılar “vardır”, su “vardır”, her şey “vardır” veya Varlık’tır. Bundan en temel düzeyde değişim veya farklılığın olmadığı düşüncesini türetir. Bu statik bir süremdir. Sürem (bugün, ona her yerde yoğun olan bir küme derdik), yani herhangi iki parçası arasında (soyut olarak düşünüldüğünde) aynı olan bir varlık fikrinin burada, Parmenides’le başladığına dikkat edin. Aristoteles’in sürem teorisi Parmenides’in geliştirilip geometri ve harekete uygulanması üzerine kuruludur. Hareket eden bir nesnenin tam tanımlanmış bir uzunluğunun olamaması gibi ilginç bir sonucu vardır. Sonuçta, iki bilim insanımız var –onları rahatlıkla böyle isimlendirebiliriz– farklı argümanlara sahip olmakla birlikte daha sonra büyük bir rol oynayan, hatta hâlâ da önemli bir rol oynayan fikirler ortaya atan iki bilim insanı.

Şimdi size bir şey göstermek istiyorum. Bu Eukleides’te bulunabilecek ama kökeni çok daha eskiye dayanan bir teoremdir. Bunu nasıl biliyoruz? Dilden ve akıl yürütme biçiminden. Bunun Pythagorasçı olduğunu da söyleyebiliriz. Neden? Çünkü argümanın temellerinden biri olarak alternatif tek-çift sistemini kullanır. Bu alternatif, Pythagorasçı felsefede geniş bir rol oynamıştı – erkek (tek)-dişi (çift), sağ-sol vb. dahil olmak üzere çok daha geniş bir karşıtlar tablosunun bir parçasıydı. Matematiksel kavramlar ve prosedürlerin kökenlerini inceleyen ve sayıların çiftler halinde sıralandığı ilkel bir katman keşfetmiş olan Profesör Seidenberg, saymanın devam eden bir dansa çiftleri kapsayan ilkel bir ayinden türediğini öngördü.¹¹ Bu, tek ve çiftin nasıl dişi ve erkek eşleştiğini ve Pythagorasçıların karşıtlar tablosunda bu eşleşmeyi neden sürdürdüğünü açıklar. Tamam, bu kadar geçmiş yeter, şimdi de teorem.

Eğer bir kareniz varsa, o zaman köşegeni kenar olarak kullanan kare bu karenin kendisinin iki katı büyüklüktedir. Eğer iyi bir çizim varsa (benimki pek değil) bunu hemen görebilirsiniz.



Böylece $b^2 = 2a^2$.

Şimdi iki taraftaki tüm ortak faktörleri dışarıda bırakalım. Denklem bize b^2 'nin çift olduğunu ve a 'nın tek olduğunu söyler. (Ortak faktörleri dışarıda bıraktığımızı hatırlayın!) Bu, b 'nin $2c$ biçiminde yazılabileceği anlamına gelir. Her çift sayı bu biçimde yazılabilir. Şimdi $b = 2c$ ile önce $4c^2 = 2a^2$, sonra $2c^2 = a^2$ ve sonra da, yukarıda kullanılan argüman gereği, a 'nın çift olduğunu buluruz. Böylece a hem çift hem de tektir – elimizde bir çelişki vardır. Yanlış giden ne? Kenar ve köşegenin veya daha genel olarak söylersek, çizgilerin uzunluğunun her zaman tamsayılarla ifade edilebileceği varsayımı.

Şimdi bu keşfin ilk Pythagorasçılardan bazılarının üzerinde muhtemelen sahip olduğu etkiyi tahayyül edin. Onlar her şeyin sayılardan oluştuğunu ve bilginin sayılar arasındaki ilişkileri ifade ettiğini varsaydı (sayılardan söz ederken her zaman tamsayıları kastediyorum, bir, iki, üç, dört – pi veya ikinin karekökü gibi şeylerden değil). Şimdi burada kesinlikle bilime ait bir kendilik var, bir karenin köşegeni, ama o tamsayı olarak ifade edilemiyor. Bugün benzer bir durum ne olabilirdi? Bazı önemli bilimsel olguların matematiksel olarak ifade edilemeyeceği! Bu bir felaket olurdu.

Bize bunun gerçekten de bir felaket olarak kabul edildiğini anlatan çeşitli hikâyeler vardır. Örneğin, Pythagorasçıların keşfi bir sır

olarak tutmak istediklerine ilişkin bir hikâye vardır. Fakat içlerinden birisi, çenesini tutamamıştı. Bu kişi ağır şekilde cezalandırılmıştı. Ne var ki, iki nesil sonra ispat yaygınlaşmıştı. Platon *Theaitetos* diyalogunda bundan bahseder; onu tümüyle başka bir şeyi göstermek için bir örnek olarak kullanır; söz konusu vaka hakkında herhangi bir yaygara yapmaz – karekökler ve onların birimlerle ölçülemezliği yaygınlaşmıştır. Bilim insanları onlarla nasıl baş edeceklerini öğrenmiştir. Bugün, sayı kavramının, tamsayı olmasa bile tamsayı yasalarının çoğuna uyan kendilikleri de kapsayacak şekilde genişletildiğini söyledik. Daha sonra matematikçiler yeni disiplinler keşfetti ve zamanla pratikte tüm akıl yürütme şekillerini kapsar hale geldiler. Matematiğin saf bir niceliksel bilim olduğu ifadesi bile artık doğru değildir. Küme teorisi vardır, topoloji vardır. Böylece her şeyin matematiksel bir biçimde ifade edilebileceği ifadesi şimdi neredeyse bir totoloji haline gelmiştir.

Tartışma

SORU: Şimdi 2'nin karekökünün irrasyonel bir sayı olduğunun bir ispatını gördük. 2'nin karekökünün irrasyonel bir sayı olduğunu ispatlamak, 2'nin karekökünün tamsayılar arasında bir ilişki olarak açıklanamayacağına işaret eder. a ve b 'nin iki tamsayı olduklarını varsayalım ve sonra da bunun bir abes bir sonuca yol açtığını ispatlayalım. Sonuç olarak, ikinin karekökü irrasyonel bir sayıdır. Sorun nerede?

FEYERABEND: Elbette, bugün sorun yok. Bugün tamsayıları, kesirleri, irrasyonel sayıları, aşkın sayıları biliyoruz, sonlu ötesi sayıları vb. biliyoruz. İspat ilk öne sürüldüğünde sadece tamsayılar biliniyordu. Ayrıca tamsayıların her şeyin özü olduğu düşünülürdü, en azından tüm rasyonel şeylerin. Şimdi, çok açık bir şekilde rasyonel bir mesele olarak görünen karenin köşegeni, kenarla karşılaştırıldığında, bir tamsayı tarafından temsil edilemiyordu. Arkaplanı düşündüğümüzde bu, onun hiçbir şekilde sayılarla temsil edilemeyeceği anlamına geliyordu. Her şeyin sayılarla temsil edilebileceğini düşünenler

büyük bir sorunla karşı karşıyaydı. Sorun sayı kavramı genişletilerek çözüldü. Ama bu zor bir meseleydi – irrasyonel sayıların modern matematikçileri tatmin eden ilk tanımının daha on dokuzuncu yüzyılda Dedekind tarafından sunulduğunu hatırlayın.

Bu antik düşünürlerle biraz daha kalayım ve hatta daha da geriye, ta Homeros’a gideyim. Bu tehlikeli bir alandır, çünkü burada birçok şey belirsizdir. Aşağı yukarı güvenli görünen, en azından her hafta değişen akademik literatüre bakmayan bana güvenli görünen bir şeyden başlayacağım.

Epikte kullanılan kavramların çoğu toplama kavramlardır; bir şeyi, bir erdemi veya bir durumu en büyük özelliklerinden bazıları-nı sıralayarak tasvir ederler. Bir kişinin onuru, sözgelimi, konseydeki konumundan, savaşta, cephedeki edimlerinden, savaş bittiğinde aldığı ganimetten vb. meydana gelir. Üzerine konuşmak istediğim bölüm, Akhilleus’un bir konuşması hakkında. Agamemnon onun ganimetinin bir kısmını alır. Akhilleus öfkeyle savaşı terk eder. Ody-sseus önderliğindeki bazı Yunanlar, ona karşı yapılan yanlışların dü-zeltildiğini ve savaşa dönmesi gerektiğini söylerler. Gerçekten de ilgili kavramlara göre yanlışlar düzeltilmiştir – “onur” listesindeki tüm maddeler mevcuttur. Akhilleus yine de tereddüt eder. Ve tereddüdünü liste ile “gerçek onur” arasında ayrım yaptığı uzun bir konuşma-sında açıklar. Bir anlamda, bu bir nikah töreni ile “gerçek bir evlilik” arasındaki ayrım kadar anlamsızdır. Ciddiye alındığında, insanların düşündükleri ve yaptıkları ile bildiğini okuyan bir “gerçeklik” arasın-da bir kopuş söz konusu olur. İyi insanlar acı çekebilir, “kötü” in-sanlar ödüllendirilebilir – sadece arada sırada değil, dünya öyle inşa edilmiş olduğundan: Sophokles’in evreni şimdiden kendisini hisset-tirir. Hissettiriyorsa hissettirsin de Akhilleus bu fikri nasıl edinmiş-ti? Ziyaretçilerinin kafası karışmıştı, onu anlamıyorlardı; binlerce yıl sonra yazan araştırmacılar daha sonra fikir ve gelenek arasındaki bu “kıyaslanamazlık” üzerine yorumlarda bulunmuşlardı ve bulmaca varlığını sürdürmüştü. Akhilleus nasıl hem dili terk edip, hem de dil içinde kalabilmişti – yoksa konuşma yeteneğini mi yitiriyordu? Sa-dece saçmalıyor muydu? Eğer ikincisiyse, o zaman onun konuşama-

mazlığının birkaç nesil sonra anlamlı bir biçime dönüşmesi için neler olması gerekmişti (zira birkaç nesil sonra anlamlı olmuştu)? Birkaç nesil sonra, insan eylemi ve insan bilgisi alanının var olan tek alan olmadığını, “daha derin bir gerçeklik” olduğunu; biraz gizli olmasına rağmen bazı yetenekli bireylerin onu keşfedebileceğini ve geri kalanların da onların izinden gitmek zorunda kalacağını varsaymak gayet doğaldı. Bu Platon’da da, bugünde de popüler bir görüş; dolayısıyla eğer Akhilleus ayrımı belirtirken dili terk etmiş ve konuşamaz hale gelmişse, bu ayrım daha sonra nasıl temel haline gelebildi? Bana öyle geliyor ki, bu soru, önce, “rasyonelliğin” sonra da bilimin yükselişiyle yakından bağlantılı çok önemli bir sorudur. Cevabı nedir?

Bana kalırsa, yanıt bir dilin kavramlarının son derece müphem olduğudur: Konuşmayı, açıklamayı ve tartışmayı kesmeksizin temel dil kurallarını ihlal edecek bir şekilde değiştirebilirler (bu kuralların istikrarlı ve sabit olduğunu varsayıyorum). Birisi anlamsız bir şekilde konuşmaya başlayabilir ve yeterince boş laf ürettikten sonra yeni ve derin bir anlamın kâşifi olarak takdir edilebilir. Fizik bu tür olaylarla doludur. Planck’ın kuantum teorisi $E=h/T$ denklemini içeriyordu; burada E bir parçacığın, yani yerelleştirilmiş bir varlığın enerjisiydi ve $1/T$ dalga sürecinin frekansıydı ki, iyi tanımlanmış bir enerji söz konusu olduğunda uzunluğu sonsuzu bulur. Zamanının en eleştirel ve hayal gücü en yüksek fizikçilerinden Wolfgang Pauli, “bu durum hepimizi şaşkına çevirmişti”, diye yazmıştı. Formel açıdan denklem son derece kullanışlıydı; doğru öngörüler sağlıyordu. Ama ne demekti?

Bugün, kuantum mekaniği bu kadar ilerlemiş haldeyken, soruya hâlâ cevap aranıyor. Kullanışlılığı devam ediyor; ayrıca çok sayıda bilim insanı tarafından kabul edilen bir yorumu da mevcut. Herkes tarafından kabul edilmez ve sorunları vardır ki, bu da anlam probleminin hâlâ bizimle olduğunu gösterir. Mesele çözülmemiştir. Gelgelelim sorunun çözüldüğü bir kavram var mıdır? Örneğin, aşk kavramındaki sorun “çözülmüş” müdür? Aşkı “tümüyle açık”lığa kavuşturan bir aşk tanımı, bir şiir veya bir sosyoloji makalesi var mıdır? Ayrıca böyle bir açıklık istenen bir şey midir? Aşk hakkında her şeyi bilmek veya bildiğini sanmak arzulanır bir şey midir? Bu aşk mesele-

sinin kapandığı ve daha fazla keşfe gerek olmadığı anlamına gelmez mi? Peki, ya erdem? Nosyonun araçsal bir işlevi olduğuna şüphe yok – tam açık olmasa da erdem hakkındaki felsefi coşkunluklardan kesinlikle daha açık olan yasayı besler. Fakat bir geri besleme etkisi vardır ve iki taraf da değişebilir. Tüm bu düşüncelerden sonra vardığın sonuç dilin müphem olduğu, müphemliğinin iyi olduğu ve onu sabitlemeye dönük her girişimin düşünmenin, sevmenin, eylemenin, kısacası yaşamanın sonu olacağıdır. Bazı bilim insanları hâlâ devrimci keşiflerde bulunurken başkalarının her şeyi anladıklarını düşünmeleri ve bilim öğrencilerinin çok dar bir anlamda kesinlik arayacak şekilde yetiştirilmeleri ve daha sonra müphemliğe ayak uydurmak zorunda kalmaları bize sadece ne kadar ideoloji tarafından yönetildiğimizi, tereddütsüz bir şekilde açıklamaya ve savunmaya hazır olduğumuz ilkelere ne kadar az dikkat ettiğimizi gösterir. İdeoloji tarafından kandırılır ve karşılığında biz de onu kandırırız. Bırakın bu muammayı bir felsefeci açıklasın!

Akhilleus’a geri dönelim. Akhilleus, dilin müphemliğini kullanarak ona erdemin yeni bir yüzünü yansıtmıştı. O yüzü “açığa çıkaranın” Akhilleus olduğunu söyleyemeyiz. Bu, yüzün zaten orada olduğunu varsaymaktır ki, o da müphem fenomen “erdem”in eski yüzünün sonsuza kadar kaybedileceği anlamına gelir. Ama sonsuza kadar kaybolmamıştı! Sofistler, sıradan insanlar, daha sonra da Homerosçu şarkıcılar tarafından canlı tutulmuştur; bugün de etik göreciler tarafından canlı tutulur. Akhilleus bu fikri nereden almıştı? Yaratıcılığın- dan değil. İpe sapa gelmez şekilde ortaya attığı –tanrılar ve insanlar ve onların ilgili eylem, fikir ve tavırları arasında– büyük ayrımlar zaten mevcuttu. Tanrıların talihte Akhilleus’un söylediği gibi hileler yapabileceği fikri çok da abartılı değildi; bunun için sadece kötü bir mizaca –Akhilleus da bu mizaca sahipti– ve Akhilleus’u böyle düşünmeye itecek bazı aksiliklere ihtiyaç vardı. Şimdi hikâyeyi hatırlayalım! Tüm Akhilleus meselesini hatırlayalım, birisi size bilimin şeyi –bilim kaçıkları size neyi yutturmaya kalkarlarsa onu– hiçbir müphemlik ve kuşkuya yer bırakmaksızın tesis ettiğini söylemek istediğinde bu meselenin dilin ve tüm fenomenlerin müphemliği hakkında ne ima ettiğini hatırlayın.

SORU: Ben ilk gün bize yönelttiğiniz soruya geri dönmek istiyorum. Epik şairler, Aiskhylos'un tragedyası vb. tarafından ifade edilen tek-tip dünya görüşünü baltalayan ilk felsefecilerin yol açtığı Kültürel Devrim'den söz ettiniz. Soru, Kültür Devrimi'nin iyi mi kötü mü olduğuydu. Sanırım iyi olmadığı konusunda hepimiz hemfikiriz [...] elbette bu bir soru – bir konum. Eğer iyi olmadığını kabul edersek, kayıp birliği, kayıp uyumu yeniden kazanmak için bir yol aramalıyız. İşte bu yol –bu günlerde aklıma gelen bazı düşünceleri ifade edecek olursam– felsefe yoluyla olamaz (kabaca söylersek, felsefeyi bugünlerde kullandığımız gibi bir soyutlama olarak alıyorum); çünkü felsefe insan yaşamı ve etkinliklerinin duygular, hisler, deneyim (neden olmasın) gibi diğer yönlerine karşı önyargılı bir şekilde akıl ilkesi temelinde birliği teşvik eder.

Aiskhylos'un tragedyası daha iyi bir çözüm sunar ve önerir gibidir; diyalektik bir birlik aracılığıyla çatışmaların, kopukluğun üstesinden gelir ve asla statik olmayan diyalektik bir dengeye ulaşır. Yapmak istediğim değerlendirmelerden birisi bu.

Dün bilimsel teorilerin, bu teoriler tarafından ima edilen dünya görüşünü (ontolojiyi) kabul etme zorunluluğu hissetmeksizin sırf yararlı öngörü, teknolojik uygulama vb. için araçlar olarak kabul edilebileceğine dikkat çektiniz. Aslında genellikle çalışmalarım sırasında kendimi bu bakış açısını paylaşıırken bulurum; ama bugünlerde aklıma takılan, kafamı karıştıran bir sorun var. Bu bilimsel bilgi (ne de olsa, tıpkı diğer tüm insan etkinlikleri gibi yaşamlarımızın bir parçasıdır) ve dünya görüşleri (yaşamlarımızın parçası olmanın yanı sıra insan üretimidir) arasındaki bir tür ayrılığı, kopukluğu kabul etmek anlamına gelmez mi?

Bilimin dünya görüşünü kabul etmemiz gerektiğini söylemiyorum. Belki de işlerin tersine, yani dünya görüşünün bilimi etkilemesiyle yürüdüğünü tahayyül etmek daha tercih edilir ve daha gerçekçidir. Fakat belki de ikisinin diyalektik yeniden bileşimi yönünde bir girişimde bulunulmalı diye düşünüyorum.

Bir diğer deyişle, bilim insanlarını kölelerimiz olarak görme önerisi beni pek tatmin etmedi. Ve belki de felsefeyle, zavallı felsefeyle ilgili olarak da benzer değerlendirmelerde bulunulabilir; onu bir kenara fırlatıp atmak bana biraz abartılı görünüyor.

Bunlar hakkında ne düşünüyorsunuz?

FEYERABEND: Başlangıç olarak, felsefecilerin birleştirici ilkelere ilgilerinin ve Platon'un tragedya eleştirisinin kötü şeyler olduklarını söylemezdim. Platon'un eleştirisi Aristoteles'in harika metnine yol açmıştı ki, harika her şey gibi onun da iyi ve kötü etkileri olmuştur.

Bilim ve şiirin ayrılmasına dair ise, bir kere, bu konular birbirlerinden ayırır, uzun zamandır da öyledir.

Antik Yunan zanaatkârlar diğer yurttaşların bilmediği şeyleri –ev inşa etmeyi, mücevher yapmayı, şifacılığı– biliyorlardı. Bu tür uzmanlar her kültürde ve her dönemde bulunurlar. Antik Mısır'da, Babil'de, Çin'de varlardı. Soru, bu grupların toplumsal konumlarının ne olduğudur?

Yunanistan'da pek çok zanaatkâr köleydi. Hepsinin kölelikten şikayetçi olduğu söylenemez. Özgür insanların aksine savaşa gitmek zorunda değillerdi. Aristophanes'te bir yerlerde savaşçılar savaştan yorgun şekilde geri dönerler ki, bir de ne görsünler? Zengin ve mutlu köleler alenen sokaklarda zenginlikleriyle gösteriş yapıyorlar.

Aiskhylos ve Aristophanes köle değillerdi; yine de oyun yazarlığı yetenekleri nedeniyle sıradan yurttaşlardan da farklıydılar: Bu açıdan diğer insanlardan ayrılıyorlardı. Ne var ki, Platon için bunlar sadece yararsız değil aynı zamanda tehlikeliydi – onları kusursuz toplumundan dışlamak istiyordu. Sorun şu: Zanaatkârlar veya tragedya yazarları gibi özel insanları bir toplumla kaynaştırmanın en iyi yolu nedir? Modern devletler bağlamında – bilim insanlarına nasıl yaklaşılmalıdır?

Bu problemin nihai bir çözüme kavuşturulabileceğini sanmıyorum. Bugün akademik özgürlüğe benzer bir şeyimiz var. Öğretim üyeleri tarafından yapılan araştırma ve eğitim kendileri tarafından değerlendiriliyor, dışarıdaki kurumlar tarafından değil. Pek çok entelektüel akademik özgürlüğü temel bir hak ve toplumun geri kalanı tarafından uyulacak kutsal bir buyruk olarak görür. Ama bu saçma bir tavidir. Bu sözde "hak" bazı prenslerin bilim insanlarını Kilise'den korumak istedikleri özel tarihsel koşullarda ortaya çıkmıştır. O dönemde Kilise düşünsel yaşamın önemli bir kısmının denetimini elinde tutuyordu ve bir karşı kuvvete sahip olmak önemliydi. Bugün şartlar tam tersine döndü; şimdi bilimsel gövde gösterisine karşı bir kuvvete ihtiyacımız var. Hem prenslerin modası geçti; kiliseler, en azından Batı ülkelerin-

de, eski güçlerinin çok azına sahipler ve krallıkların yerini demokrasiler, cumhuriyetler aldı. Bir demokrasi önemli meseleleri halka veya seçilmiş temsilcilerine bırakır. Eğitim önemli bir meseledir; büyük vergi gelirlerinin nasıl harcandığı da. Günümüzde biyoloji dersinde İsa'nın Bakire Doğumu öğretisinin işlenmesi ne kadar yersiz ise akademik özgürlük de toplumun geneli içinde o kadar yersizdir. Bilim insanları ya devlet memurudur –devlet üniversitelerindekiler– ya da özel sektör çalışanlarıdır. İlkinde, önce devlete karşı, ikinci olarak ise sadece kendi çılgınlıklarına karşı yükümlülükleri vardır. İkinci durumda, çalıştıkları sektördeki programlara, eğilimlere ve modalara uyum sağlamaları gerekir. Etraftaki insanları fikirlerini kabul etmeye ikna edebilirler – ama uğraşmaları gerekir; sadece tuhaf sembollerle karatahtayı doldurabildikleri için kendilerine kulak asılmasını garanti edemezler. Hakikat ve yöntem hakkında kendi fikirleri olabilir ve kendilerinden çok emin olabilirler. Sonra bu fikirler hakkında kitaplar yazar ve sokak köşelerinde onlardan söz ederler – bazı insanların söylediği gibi (biraz iyimser bir şekilde, bence), burası özgür bir ülke. Fakat onların bu fikirleri gençlerin kafalarına başka her şeyi dışlayarak tıkmalarına izin vermek ve zorlu meselelerde onların önerilerine diğer önerilere göre öncelik vermek eşit ölçüde aptalca olacaktır.

Şimdiye kadar, toplumda özel insanların rolü hakkında konuştum. Onların imtiyazları olmalı mı, yoksa onlara da geri kalan herkes gibi davranılmalı mı ve icatlarıyla ne yapılacak? Bir başka sorun da fikirlerinin toplumun geri kalanıyla nasıl ilişkilendirileceğidir. Örneğin bilim ve din arasındaki ilişki ne olacaktır? Yine benim yanıtlım buna duruma göre karar verilmesi gerektiğidir, bu konuda nihai bir karar verilemez. Hem, fikir üreticiler zaten sorun üzerinde çalışmaktadır – hatta ezelden beri bunun üzerinde çalışıyorlar. Dolayısıyla önerim sadece bir başka öneri olur, yeni bir şey olacağını pek sanmıyorum. Tüm yapabileceğiniz, ne yapıldığına en rahat ve sizi en tatmin edecek şekilde bakıp kendi düşüncenizi oluşturmanızdır.

SORU: Başlangıçta görünüşte özdeş kavramları birleştirmenin çok tehlikeli olduğuna dikkat çektiniz. Bazen bu bir yüzeysellik sonucudur ve birçok farklı tekil yön yitirilir. Mesela atomculuktan söz

edelim; çeşitli dönemlerde kanıtlanmış ve çürütülmüş bir teoridir ve dolayısıyla Demokritos'un atomculuğunun yirminci yüzyıl atomculuğuyla bir ilgisi vardır.

FEYERABEND: Bir ilgisi vardı, gerçi çok az vardı. Bağlantı ögesi sistemlerin parçaları olduğu ve bütünün davranışının parçalar için geçerli yasalarla açıklanabileceği varsayımdır. Farklılık ise modern atomların veya daha doğrusu, temel parçacıkların Demokritos'un atomlarından farklı olması ve çözülüp parçalara ayrılan sistemde söz konusu parçaların önceden var olduklarının varsayılabilmesidir.

4. DERS

İnsanları İnsanlıktan Çıkarmak

İlk derste çeşitli alanlarda –mesela, astronomide– meydana gelen olaylar ile gettolardaki veya savaşlarla sarsılan ülkelerdeki insanların yaşamları arasındaki farklılıktan söz etmiştim. Bir yanda, zevkle (ya da tiksintiyle) kuşatılmış, havalı, ama güya temelinde böyle duygular taşımayan nesnel yargı. Diğer yanda, milliyetçilik ve ideolojik çılgınlıklar tarafından hüsrana uğratılmış barış arzusu, ayrıca acı ve ıstırap. Felsefeciler sadece neden bir bağlantı *olmadığını* değil, aynı zamanda neden bir bağlantı *olmaması gerektiğini* göstermenin harika yollarını bulmuşlardır. Bilim, derler, olgularla uğraşır ve bu olgular da sadece öylesine *vardır*. Politika, ister insani veya hayvani türde olsun, ne olması gerektiğiyle uğraşır ve olandan *olması gerekene* (veya tersi) mantıksal olarak tatmin edici bir akıl yürütme yolu yoktur. Üstelik, acı ve zevk şeylerin kendisinde değildir; onlar insanların etraflarındaki şeylere tepki verme biçimlerindedir. Şeylerin gerçek doğası bu tepkilerden etkilenmez ve onlardan bağımsızdır. Bazı felsefeciler ve felsefi eğilimli bilim insanları yaşamlarımızı bölüyormuş gibi görünen çeşitli uçurumları böyle gerekçelendirmeye çalışmışlardır.

Fakat uçurum fikri başlangıçta nasıl ortaya çıktı? “Nesnel” bir araştırmanın sonucu muydu ve eğer öyleyse, bu araştırma nasıl başladı? Doğal olayların ya tanrı gruplarının ya da her şeye kadir tek bir tanrının elinde olduğu ve ilahi iradeyle değiştirilebilecekleri bir dönem vardı. Ne olursa olsun, deneyimlerde sonsuz ve nesnel yasaların izine rastlamamıştı. Aristoteles bile doğal olan şeyin her zaman

veya neredeyse her zaman olduğunu söyler. Mevsimler vardı, doğru, güneşin doğuşu ve batışı da vardı. Ayrıca fırtınalar, haleler, üçlü güneşler, depremler, kuyruklu yıldızlar, meteorlar, volkanik patlamalar vardı; yağmur, dolu, gökkuşağı vardı. İnsanlar akıllarını kaçırabilir ve cinnet geçirebilir, hayvanlarsa ara sıra canavar doğururdu. Soğuk bir geceden sonra güneş doğaya sıcaklık ve yaşam verirdi; böyle algılanmış ve buna göre tasvir edilmişti: Hem fenomenlerde hem de onları tanımlamak için kullanılan dilde fiziksel sıcaklık ve hissin sıcaklığı, minnet ve keyif ayrılmaz şekilde birbiriyle bağlantılıydı. Bugün bile birine karşı duyulan duygusal sıcaklıktan veya soğuk kalpli orospu çocuğunun birinden bahsederiz. Nesnelcilik eğilimli felsefeciler bunların muğlak analogiler olduğuna ve ibareye nesnel bir içerik atfedilmemesi gerektiğine dikkat çeker. Fakat bu ayrım Homeros ve Hesiodos'ta yoktu ve şairlere göre hâlâ yoktur. Madem öyle – doğa ve duygular arasındaki bir “nesnel” uçurumu destekleyen “nesnel olgular” neredeydi? Ayrıca doğa tanrıların yaşadıkları yer olarak görülürken – yaşam da dâhil olmak üzere doğanın içinde ilahi hiçbir şey bulunmadığına ve çok karmaşık bir mekanizmadan başka bir şey olmadığına işaret eden “nesnel olgular” neredeydi? Olmayan şeyi bulamazsınız ve eğer orada olduğunda ısrar ederseniz, o halde araştırma yapmıyor fantezi kuruyorsunuz demektir. Diyelim ki kuruyorsunuz, o zaman fanteziler nereden gelir?

Monod'yu hatırlıyor musunuz? Nesnelciliği, doğanın amaçsız olduğu fikrini savunur. Nesnelcilik, der, kabul edilmemiştir – pek çok insanın görüşünden çok farklıdır. Ne var ki, “muazzam verimi” nedeniyle dikkat çeker. Kesinlikle çeker, en azından entelektüeller arasında. Ama bu “muazzam verim” başlangıçtan itibaren mevcut değildi. Aksine, Yunan gelişmesinin erken yüzyıllarında, örneğin, Homeros epikleri döneminde, işler tümüyle farklı işliyormuş gibi görünüyordu. O zaman bu “nesnelcilik” veya, daha yaygın bir terim kullanacak olursak, materyalizm nasıl doğdu? Ayrıca herhangi bir işe yarar ürün vermeden hayatta kalmayı nasıl başardı? Ne de olsa, işe yarar ürünler, Demokritos'un takipçileri değil zanaatkârlar tarafından üretilirdi ve zanaatkârlar da geleneğe bağlı kalırdı. Dolayısıyla, tümüyle belirsiz olan, ama hâlâ varlığını sürdüren ve binlerce yıl sonra “muazzam ve-

rim” gösteren bir felsefe söz konusu. Benzer özellikleri olan fikirler var mıdır?

Vardır. Mesela Hıristiyanlık. Varlığı boyunca Hıristiyanlık muazzam engellerle savaşmak zorunda kaldı. Zulümlere maruz kaldı. O zamanlar dünyanın kendisi, merhamet dolu ve her şeye kadir bir tanrı fikrini reddeder görünüyordu. Vebalar, savaşlar, yıldırımlar vardı; yazın kuraklıklar hayatta kalmayı imkânsız kılarken kışlar sonsuza kadar sürebiliyordu. Haydut çeteleri ve “meşru” ordular köyleri işgal ediyor, erkekleri öldürüyor, kadınlara tecavüz ediyor, evleri ateşe veriyordu – Otuz Yıl Savaşları böyle olaylarla doluydu. Fakat inanç dayandı, daha da güçlendi ve insanlara kötü günlerinde kılavuzluk etti. Materyalizm hiçbir teselli sunmuyordu. Önerdiği şey, en fazla, ölümün yaşamın sonu olduğu, muhtemelen sonsuz işkencelerin başlangıcı olmadığıydı. Yine de, “muazzam verimi” sayesinde güvende olana kadar kitleler arasında değil, sözde “eğitilmiş” küçük gruplar arasında hayatta kaldı. Öznel olaylar ve nesnel süreçler arasında bir kopukluğa yol açtı, temelinde o kopukluk yoktu. Fakat bu fikir nereden çıkmıştı? Sonunda insanları bile insanlıktan çıkaran bir fikrin kökeni, kaynağı, esinlendiği şey neydi? Doğanın zamanla insanlara artık insani bir gözle bakılmayana kadar aşamalı olarak insanlıktan çıkarılması nasıl olmuştu?

Şimdi, kendilerini sundukları biçimiyle bilimlere gelelim. Onların değerlerden bağımsız oldukları söylenir. Ama bu düpedüz yanıltır. Deneysel bir sonuç veya bir gözlem yalnızca hiçbir “öznel” öge içermediği – ilan edilmesine yol açan süreçten ayrılabilceği – kesin olduğunda bilimsel bir olgu haline gelebilir. Bu da değerlerin bilimsel olguların oluşturulmasında önemli bir rol oynadığı anlamına gelir. Bir arkadaşımın buluşurum. Bir biçimde tüm ilişkimizin yüzünde yazılı olduğunu görürüm. Şimdi bana onunla ilk buluştuğumuzdakinden farklı bakıyor; birkaç yıl sonra da daha farklı bakacak. Bu bakış nesnel bir olgu değildir. Arkadaşımın yüzünde nesnel bir deney prosedürü tarafından keşfedilmeyi beklemiyor. Bu ilişkimizin parçasıdır ve vazgeçilmez bir şekilde benimle bağlantılıdır. Dolayısıyla, benim için varolabilecek tüm bilimsel olgulardan daha önemli olsa da bilimsel bir olgu değildir. Ne var ki, “bilimsel olarak önemli” değildir ve eğer bilime kalsa toplumsal olarak da önemli değildir. Bilim ve değerlerin

karmaşık ve her zaman şeffaf olmayan bir şekilde iç içe geçtikleri açık değil midir? Hakeza, bugün öznelar arasında varolan ayrımanın salt iradi bir eylemle ortadan kaldırılamayacak olması?

Bugün “felsefi” olarak sınıflandırılan sorunlarla ilgilenme şeklinin arkasında yatan bu durumdur. Thales’in veya Ksenophanes’inki gibi bir hikâye anlattığımda insanların “sistematik bir açıklama” istemesi sık sık başıma gelir. Hikâye hoş bir şeydir, diye düşünürler – ama aynı zamanda gayet yüzeyseldir. Meselenin köküne inmez. Örneğin, bilginin doğası hakkındaki belli görüşlerin nasıl doğduğuyula ilgili bir hikâye anlatabilirim. Ne var ki, bilginin ne olduğu sorusuna yanıt vermiş olmam. Bu soruya yanıt bulmak için ilke ve mantık kullanarak “sistematik” olarak ilerlememiz gerekiyor. İlkeler ve mantık nereden gelir? Hem neden onların daha eski bir versiyonunu, farklı bir kültüre veya farklı bir felsefi okula değer verilen bir versiyonunu değil de mevcut versiyonunu kullanmalıyız? Deneyim ve deney karar verir, der modern bir slogan. Peki, neden? Çünkü günümüzde işler böyle yürür. O zaman, neden kılavuz olarak mevcut bir pratiği alalım? Ne de olsa, etrafta hâlâ başka prosedürler de vardır. Ama deneyim ve deney başarılı olmuştu. Nerede başarılı? Barışı sağlamada veya insanları sevgi dolu kılmada mı başarılı? Daha neler! İlginç teknolojilerin bulunmasını sağlayan genel yasaları bulmakta başarılılardı. Bu genel yasaları deneysel prosedürlerle mi buldular? Hayır – çünkü bu prosedürler Batı tarihinin daha sonraki dönemlerinde kullanıldı. Genel yasalar fikrinin ampirik bir temeli henüz yokken doğdular. Günümüzde bile deneysel bir temeli olmayan görüşleri güdebileceğimiz anlamına mı geliyor bu? Görünüşe bakılırsa, evet. Ne olursa olsun, tüm bu sorunlar, tarihe bakarak açıklığa kavuşturulabilir (çözülmez!). Sistematik bir yaklaşım değil de tarih yanıttır, demek istemiyorum. “Nihai” yanıt diye bir şey yok. Tarih sadece bu keşfe doğru bir ilk adımdır. Eski kesinliklerin altını oyar ve iyice yerleşik gibi görünen ilkeler için sorunlar yaratır – ama kendisi yeni ve daha iyi bir temel değildir. O temel nedir? Gerçekten bilmiyorum. Zira başka her şeyin üzerinde olan bir söylem biçimi veya bir “temel” bulmanın mümkün olmadığını sanıyorum. O yüzden şimdilik, antik Yunan’daki (yani MÖ dokuzuncu ve beşinci yüzyıllar arası) durumun hikâyesiyle devam edeyim.

Çeşitli gruplar vardı. Homeros geleneğini devam ettiren şarkıcılar, Homeridler vardı. Gezip şarkılarını söyleyerek geçiniyorlardı – nereye giderlerse gitsinler karınları doyurulur ve konuk edilirlerdi. Ksenophanes, “altmış altı yıldır tefekkürlerimi Yunan topraklarının her yerine taşıyorum [...]”, diye yazar. Sonra sıradan insanlar, soy-lular, zanaatkârlar (çoğu köle) vardı; bir de felsefeciler vardı. İşin başında özel bir grup oluşturmuyorlardı. Thales, Parmenides, Platon kentlerinin politik yaşamına katılmaya niyetli veya katılan zengin yurttaşlardı. Henüz profesyonel veya “filozof” değillerdi. Durum beşinci yüzyılda, sofistler ortaya çıktığında değişti.

Aristophanes ve Platon’dan beri sofistlerin kötü bir ünü vardı. Sofistler yüzeysel olmakla suçlanıyorlardı: Akıl verme karşılığı para alıyorlar; gençleri yanlış yönlendiriyorlar, onlara nasıl hile yapacaklarını ve yetmezmiş gibi, yaptıklarının doğru olduğunu nasıl savunacaklarını öğretiyorlar, deniyordu. Platon’un sofistlerin faaliyetlerinin bazı yönlerini ortaya seren *Euthydemus* adlı, neredeyse kaba komedi denebilecek harika bir diyalogu vardır. Sahne klasik Atina’nın bilinen üç *gymnasium*undan birisi olan Lykeion’dur. *Gymnasium*’da atletler için kısımlar, yıkanma odaları ve insanın oturup konuşabileceği soyunma odaları vardı. Soyunma odasında sadece Sokrates vardır ve çıkmak üzeredir. Önsezilerinden birisini duyar – içinden bir ses ona kalmasını söyler, o da yeniden oturur. Hikâyeyi anlatan Sokrates, Euthydemus ve Dionysodorus etrafları “bir dizi öğrenciyle, sanırım” sarılmış olarak içeri girdiler, der. Etrafta iki üç tur attıktan sonra Klinias ile peşinde dolanan bir grup hayranı da onlara katılır – erkekler arasında aşk ve erkeklerin oğlan çocuklarına aşkı o dönemde gayet alışıldık bir şeydi. Son derece yakışıklı, ama tüm delikanlılar gibi biraz çılgın olan Ktisippos da aralarında. Klinias Sokrates’i görür, ona doğru gelir, sağına oturur (detaylı şekilde anlatıyorum çünkü kimileriniz diyalogu kelimesi kelimesine veya değiştirilmiş bir metin halinde sahnelemek isteyebilir). Sokrates çirkindi, kendi deyimiyle kurbağa yüzlüydü; ama büyük bir çekime sahipti, genç erkekler (Platon da dâhil) onun çekimine kapılıyordu. Sonuçta, sağında oturan Klinias ile Sokrates oradalar. Euthydemus ve Dionysodorus onları fark eder, onlara bakar, yeniden birbirlerine bakarlar, yine onlara bakar

ve nihayet diğerlerine yaklaşırlar; Euthydemus Klinias'ın sağına ve Dionysodorus ise Sokrates'in soluna oturur. Sokrates iyi günler diler ve Dionysodorus ile Euthydemus'u Klinias'a takdim eder: "Onlar bilge adamlardır: Savaş hakkında bir general olacak kadar şeyi, tüm taktikleri, bir orduya nasıl komuta edileceğini, tam zırhla nasıl savaşılacağını bilirler; aynı zamanda kendilerini mahkemede savunmayı da bilirler."

Dövüş öğretmenleri daha önce de vardı; etkinlik zamanla meslekleşmişti. Mahkemeler eski kurumlardı. *İlyada*'da Akhilleus'un ünlü kalkanı üzerinde bir mahkeme sahnesi de tasvir edilmişti (Kitap 18, s. 503). Suçlananlar –genellikle askeri meselelerde– kendilerini şahsen savunmalıydı. Avukatları yoktu. Fakat daha deneyimli insanlardan tavsiye alırlardı. Bu tavsiye etkinliği de yavaş yavaş profesyonelleşmişti. Sokrates, Dionysodorus ve Euthydemus'un savaş sanatında ve mahkeme davalarında profesyonel danışmanlar olduklarını biliyordu ve Klinias'ı da bu yönde bilgilendirmişti.

Ama "buna burun kıvrıdılar; birbirlerine baktılar ve güldüler; Euthydemus dedi ki: 'Artık bu meselelerle ilgilenmiyoruz – onları sadece yan gösteriler olarak görüyoruz.'"

Sokrates, "beni şaşırtıyorsunuz", dedi, "eğer böyle büyük konular yan gösteri olmuşsa asıl şovunuz çok iyi olmalı; öyleyse, gökler adına, bu şovun ne hakkında olduğunu anlatın!"

"Erdem, Sokrates! Ve onu dünyadaki başka herkesten daha hızlı ve daha iyi öğretebileceğimize inanıyoruz!"

Gerçekten de erdem, hem Protagoras gibi önemli hem de önemsiz sofistler tarafından öğretilen konulardan birisiydi. Sokrates, Euthydemus ve Dionysodorus'u sanatlarını göstermeye davet eder: "Bu genç adamı, Klinias'ı, bilgeliği sevmesi ve erdemli davranması gerektiğine ikna edin!"

Bu konuşmalar esnasında Euthydemus öne doğru eğildi; olanları duymayı ve Klinias'a yakın olmayı isteyen Ktisippos onu artık görmiyordu. O da ayağa kalkıp Klinias ve Sokrates'in hemen önüne geçti. Diğerleri, Euthydemus'un ve Dionysodorus'un takipçilerinin yanı sıra Klinias'ın hayranları da aynı şekilde Sokrates, Klinias, Euthydemus ve Dionysodorus'un etrafını sardılar. Durumu bir tahayyül edin;

gözünüzde canlandırırırsanız sadece bu diyalog değil, aynı zamanda antik Atina'daki kamusal yaşamın ufak bir parçası hakkında da fikir sahibi olacaksınız. Euthydemus gösteriye başlar.

"Şimdi, Klinias," der, "öğrenenler kimdir, bilge olanlar mı yoksa cahil olanlar mı?"

Bu büyük bir soruydu (Sokrates anlatmaya devam eder). Çocuğun yüzü kızardı ve şüpheyi bana baktı. "Yüzünü asma, sevgili Klinias," dedim, "bir erkek gibi cevap ver."

Tam o zaman Dionysodorus bana doğru eğildi ve ağzı kulaklarına varan bir gülümsemeyle kulaklarıma fısıldadı: "Şimdi dikkat et Sokrates - çocuk ne yanıt verirse versin, reddedilecek."

Çocuğu uyarma şansım yoktu, çünkü çocuk Dionysidorus konuşurken hemen yanıtını verdi ve bilge olanların öğrendiğini söyledi.

Euthydemus, "Öğretmen dediğiniz insanlar vardır, değil mi?" diye devam etti.

Klinias onayladı.

"Öğretmenler öğrenene öğretir; mesela müzik hocası ve gramer hocası senin ve diğer çocukların öğretmenleriydi ve siz öğrendiniz değil mi?"

"Evet," dedi.

"Elbette, öğrenirken öğrenmekte olduğunuz şeyleri henüz bilmiyordunuz?"

"Hayır," dedi.

"O zaman bu şeyleri bilmezken bilgediniz?"

"Kesinlikle değil," dedi.

"Bilge değilseniz, o zaman cahil miydiniz?"

"Evet."

"O zaman siz çocuklar, bilmediğiniz şeyi öğrenirken cahildiniz, değil mi?"

Çocuklar başlarını salladılar.

"O zaman cahil öğrenir, benim sevgili Klinias'ım, senin sandığın gibi bilgiler değil."

Bunun şef ve koronun durumuna benzediğini söyleyerek sinyali de vermiş oldu ve Euthydemus, Dionysodorus ve takipçileri neşele-

nip gülmeye başladı. Sonra çocuğun nefes almasına bile izin vermeden Dionysodoros devreye girdi ve “ne oldu, benin sevgili Klinias’ım, gramer hocası sana ders verirken?” diye sordu. “Çocukların hangileri öğretilen şeyleri öğrendi – cahiller mi bilgiler mi?”

“Bilge olanlar,” dedi Klinias.

“O zaman, bilge olanlar öğrenir, cahil olanlar değil ve az önce kardeşime yanlış cevap verdin.”

Sonra gerçekten de iki adamın maiyetleri gürültülü, uzun kahkahalar atarak, onların bilgeliklerini alkışladı. Fakat geri kalanlarımızın hepsi donakalmıştı ve ne diyeceklerini bilmiyorlardı.

Bu küçük sahnenin çeşitli ilginç özellikleri vardır. Birinci olarak, orta yaşlarda mesleklerini değiştirmiş iki adam söz konusudur – “erdem” öğretmenleri olmuşlardır. İkinci olarak, onların repertuvarının bir kısmını, yani paradoks sonuçlara yol açan argümanları gösterir. Argümanlarla karşılaşanlar donakalıp ve ne diyeceklerini bilememişlerdi”. Böyle argümanlar sadece eğlence amaçlı kullanılmazdı. Bir mahkemede kullanıldığında karşı tarafın üstesinden gelebilirdi. Üçüncü olarak, bizatihi bu tehlike bazı sofistlerin meseleyi detaylı ele almasını sağlamıştır: Bunu yaparken, geçerli ve geçersiz akıl yürütme arasındaki ayrımıyla bugün mantık olarak bilinen şeyin temelini attılar. Dördüncü olarak, paradoksların kamu önünde tartışıldığını ve tartışmanın ilgili bir izleyicisi olduğunu öğreniyoruz: İnsanlar mantık meseleleriyle ilgiliydi. Karanlık Çağlar denilen zamanlarda bile, bazı Azizler muhaliflerle tartışmalar düzenlemiş ve bu tartışmaları üstün akıl yürütmeleriyle kazanmışlardı. Ama şimdi, bir paradoksun ortasındayız.

“Benim sevgili Ktisippos’um – yalan söylemenin gerçekten mümkün olduğunu mu düşünüyorsun?”

“Gökler adına evet – ya da ben çatlağım.”

“Önermeyi yaparak mı yapmayarak mı?”

“Yaparak,” diye yanıtladı (yine Sokrates konuşuyor – *gymnasium*’un bekleme odasında kaldığında ne olduğunu aktarıyor).

“Bu durumda – önermeyi dile getirdiğinde, gerçekten söylediğinden başka bir şey hakkında konuşmuyor mudur?”

“Aksi mümkün mü?” dedi Ktisippos.

“O zaman, demek ki hakkında konuştukları şey diğer şeylerden biraz farklı bir şeydir.”

“Elbette.”

“Bu nedenle, önermeyi yaparken onun hakkında konuşuyor.”

“Evet.”

“Şimdi, o zaman, onun hakkında konuşurken, onu olduğu gibi belirtir ve hakikati mi söyler?”

“Evet”, dedi Ktisippos, “ama bu açıklamalarda bulunan, yani Euthydemus, şeyler hakkında onların oldukları gibi konuşmuyor.”

“O zaman,” diye devam etti Euthydemus, “olmayan şeyler elbette yoktur!”

“Yoktur.”

“Ve olmayan şeyler hiçbir yerde olamaz.”

“Evet.”

“O zaman herhangi birinin, kim olduğu önemli değil, olmayan şeyler hakkında bir şeyler yaparak onları hiçbir yerde olmayan şeyler yapması mümkün müdür?”

Ktisippos, “hiç sanmıyorum,” dedi.

“Güzel; konuşmacılar halk önünde konuştuğunda – hiçbir şey yapmazlar mı?”

“Ah hayır – onlar bir şeyler yapıyor.”

“Eğer yaparlarsa, aynı zamanda yaratırlar mı?”

“Evet.”

“O zaman konuşmak hem yapmak, hem de yaratmak mıdır?”

Evet, der.

“O zaman”, dedi, “kimse olmayan şeylerden söz edemez, yoksa onları var kılmış olur [...]” vb. Benzer bir şekilde Euthydemus ve Dionysodorus birisiyle çelişmenin mümkün olmadığını savunurlar. İlk taraf söyleyeceğini söyler, ikinci taraf söyleyeceğini söyler, iki şey birbirinden farklıdır, her birisi kendi konusu hakkında konuşur – hepsi budur. Ortada yanlış görüşler yoktur, çünkü herkes söyleyeceğini söyler – işte bu kadar. Bu argümanların zemini Protagoras tarafından değiştirilmiş bir Parmenides’tir. Parmenides’e göre olmayanı söyleyemezsin – olmayanı söylemek hiçbir şey söylememekle aynıdır. Her durumda sofistler bu zorlukların mahkemelerde, kamusal tartışmalarda

ortaya çıkmasını sağlayan ilk kişilerdi ve zaman içerisinde yavaş yavaş retorik ve onunla alakalı olan mantık konularını inşa ettiler. Unutmayın, bunlar tam demokrasi olduğu zamanlardı. Her özgür yurttaş (bu kavram hâlâ köleleri, yabancıları ve kadınları dışlıyordu – bu arada, dikkat ederseniz, sofistlerin çoğu yabancıydı!) er ya da geç halk meclisine başkanlık eder ya da orada konuşurdu. Veya kendilerini mahkemede savunmak zorunda kalacaklardı – kendileri için konuşmak zorundaydılar, adlarına bir avukatı konuşturma izinleri yoktu. Güzel konuşma sanatı eski bir sanattı. Homeros'taki savaşçıların savaşta ve güzel konuşma sanatında usta olmaları gerekiyordu. Sofistler bu sanatın bilim haline getirdi ve dilin doğasını incelediler. Oradan diğer konulara geçtiler ve nihayet, gökkubbe altındaki her şeyle ilgilendiler. Örneğin, Hippias giydiği her şeyin kendisi tarafından tasarlanmış ve üretilmiş olmasıyla gurur duyuyordu. Matematiğe katkılarda bulundu ve neredeyse her konu üzerine konuşmalar yaptı: Sıradan durumlar için kısa ve ucuz konuşmalar, şöenler için daha pahalı konuşmalar ve özel durumlar için uzun ve çok pahalı konuşmalar.

Sofistler tarafından üretilen bilgilerin, “sofistike” olmakla beraber derinlikten yoksun olduğunu söylemeye gerek yok. Bir anlamda bu bir ilerlemeydi – derin bilgi derin bir saygı yaratır ve eleştirel kabiliyetlerimizi köretilir. Diyebiliriz ki, sofistler insanları bilgiye dinsel bir yaklaşımdan daha dünyevi bir yaklaşıma taşımıştır. Bu bir avantajdı, ama çok da değil. Platon zaten bazı bağılıklar olmadan yaşamın çok saha sığ kalacağını fark etmişti. Sıgıllıkları ve para aldıkları için sofistleri kınamıştı (bunu kendisi de çok kolay yapabiliirdi; zaten öğretilerinden bağımsız olarak zengindi) – ama istisnalar da vardı. Örneğin Protagoras ve Gorgias'tan her zaman saygıyla söz ederdi. Ayrıca, her amaç için iyi argümanlar bulunabileceği ve “tartışmada zayıf durumu daha güçlüye çevirme”nin mümkün olduğu fikrinden pek hoşnut değildi. Görünüşe bakılırsa Protagoras buna inanıyordu – ayrıca burada ilginç ve bazı insanlar için daha çok rahatsız edici bir soruna, yani zekanın neredeyse her konum için iyi bir savunma bulabileceğine temas etmiş görünüyor. Yaşam, ne de olsa, çok karmaşıktır. Genellikle gizli kalan ama zekice argümanlarla ortaya çıkartılabilir özelliklere sahiptir. Argüman “rasyonel” olsa bile amacına ulaşamayabilir, yani,

insanları ikna edemeyebilir – bu da aklın tek başına yeterli bir yaşam kılavuzu olmadığını gösterir. Diğer faktörler de vardır. Bu durum hakkında Platon'un söyleyecek çok ilginç şeyleri vardır.

Platon felsefeye nasıl başlamıştı? Bu soruyu *Yedinci Mektubu*'nda yanıtlar. Bildiğiniz gibi Platon diyaloglar yazmıştır. Bu onun adına bilinçli bir karardır. Hikâye anlatmaya veya bir fikri sunmaya çalışan bir yazarın önünde çeşitli tarz seçenekleri vardı. *Epik tarz*, en eskisiydi. Homeros uzun bir süre tarih, tanrılar ve erdem üzerine tek kaynaktı. Ksenophanes ve Parmenides gibi devrimciler, görüşlerini açıklamak için hâlâ altı ayaklı ölçüyü kullanıyordu. *Lirik şiir* manzumeye farklı türler getirdi ve farklı sorunları ele aldı. Çoğu lirik şair kişisel bir tarzda konuşuyor; içlerinden bazıları antik geleneklerden keyif alıyordu. *Tiyatro*, belli yaşam tarzlarının sonuçlarını göstermek için argüman, görsellik ve sesi birleştirdi. Mesela, Aiskhylos antik bir Piscator olarak kabul edilebilir – çok daha basit, elbette, ama en az o kadar etkileyici.¹ Platon ve Aristoteles temsil tarzı olarak tragedya üzerine denemeler yazdılar; ilki ona saldırıyor (*Devlet*'in Onuncu Kitap'ında), ikincisi onu ustaca savunuyordu (*Poetika*'da). Fakat ikisi de sahnede gerçekte olanları yansıtmaz. Mesela Aiskhylos'un *Oresteia*'sı ile Aristoteles'in tragedya hakkında söylediklerinin ortak noktası pek yoktur.

İonya'dan başlayarak tüm Yunanistan'a yayılan *bilimsel düzyazı* tarzı daha sonra ortaya çıkmıştı. Elbette, insanlar her zaman düzyazıdaki gibi konuşuyordu, ama arılar hakkındaki modern bir makale arıcıların dilinden ne kadar farklıysa bilimsel düzyazı da halkın gündelik konuşmalarından o kadar farklıydı. Herodotos, *Tarih*'inde, roman, tek satırlık ifadeler, kısa öykü, öğretici örnek ve bilimsel düzyazıyı da kapsayan bir tarzlar karışımı kullanır. Platon bu tarzların hepsini incelemiş ve reddetmiştir. Sorunu hiç düşünmeyen, ciddi sorunlar saygısız veya dramatik bir şekilde sunulduğunda üzülen ve her durumda, felsefi bir (bilimsel, teolojik) cümlelerin gerçek şekli hakkında kendi fikirleri olan editörler tarafından kontrol edilen modern felsefecilere göre Platon burada çok daha büyük serbestlik göstermiştir. Platon kendi döneminden kısa süre önce ortaya çıkmış olan diyalog biçimini seçti. *Phaidros*'ta açıkladığı kadarıyla bunun nedeni, zorlu sorunları ele almak için en iyi mecra olduğunu düşündüğü kişisel bir sohbeti

çağrıştırmasıdır. Elbette yazılı bir diyalog bir sohbet değildir – insan yapımı bir eserdir; bir sohbetin bir kısmının dondurulmuş görüntüsüdür ve sadece katılımcıları için kullanışlıdır. Diyalogu okuduklarında neler olduğunu hatırlarlar – ki bu her zaman yazılabilir olandan çok daha fazlasıdır. Platon ve Sokrates’ten yüzyıllar sonra yaşayan ve onların yüzlerini asla görmemiş, seslerini duymamış veya jestlerinden büyülenmemiş bizler için diyaloglar aslında enstrümanlar, çalma tarzı, hız, ses yüksekliği, müsaade edilen (veya mecburi) varyasyonlar vb. hakkında hiçbir şey bilmediğimiz müzik parçalarının notaları gibidir. Bunlar, Babil bestelerini canlandırmaya çabalarken yeniden hayat vermeye çalıştığımız ölü harfler gibi hayat üfleyebileceğimiz, fakat asıl anlamlarına asla ulaşamayacağımız şeylerdir. Platon durumun farkındaydı. Diyalogların çoğu gerçek olayın çok önce olduğunu ve çok az kişi tarafından hatırlandığını açıklayan girişler içerir. Ve *Yedinci Mektup*’ta, oldukça açık şekilde, “Platon’un çalışması yoktur ve hiç olmayacak”, der.

Platon diyalogların dışında mektuplar da yazmıştır. Veya daha kesin olarak konuşmak gerekirse, Platon tarafından yazılmış olduğu söylenen ve bazı akademisyenlerin gerçek bazılarının ise sahte olarak nitelediği mektuplar mevcuttur. (Bu sorun diyaloglarda da vardır, ama çok daha düşük oranda.) Bir mektup, yani yedincisi ise, neredeyse tüm akademisyenler tarafından kabul edilir. Mektup Platon’un Sicilya’daki eylemlerini haklı göstermeye çalışır. Görüyorsunuz – Platon politika hakkında sadece *yazmakla* kalmadı, aynı zamanda *Devlet*’te tarif ettiği ideal toplumu *gerçekleştirmeye* çalıştı ve başarısız oldu. Yedinci mektup, siyasetle nasıl ilgilenmeye başladığını ve neden yalnızca tanrılar, fiziksel dünya, toplumsal dünya ve insanların doğası hakkında yeni bir düşünce tarzının geleneksel politikanın irrasyonelliğin ve saf deliliğinin üstesinden gelebileceğini düşündüğünü açıklar.

Şimdi, Batı bilimi ve felsefesinin önemli bir unsuru haline gelen bu tarzın bir yönünü açıklayacağım. Yalnız haberiniz olsun, bunu Platon’da görüldüğü biçimiyle tartışmayacağım. Platon özellikle belirtmeden sık sık görüşlerini değiştirmiş sıradışı bir yazardı. Tarif edeceğim fikir düşüncesinde bir rol oynamış, ama kısa süre sonra kontrolden çıkmıştır. Bilimsel çalışmalara esin kaynağı olmuş, felsefi

hareketler başlatmış ve ikisinin başarılarıyla beslenen çok sayıda popüler girişimi, modayı, araştırma programlarını, sloganları sorunsuzlaştırmıştır. Daha basit söylersek, söz konusu fikir kavramların ortaya atılma, değiştirilme ve gerekçelendirilme biçimleriyle ilgilidir.

Bir ağaç veya bir insan gibi bir kavramı alalım. Böyle kavramlar daha çok sezgisel bir şekilde, çok sayıda farklı bireyle karşılaşmış, gözlemlemiş ve ona göre davranışta bulunmuş olmanın sonucunda ortaya çıkar. Onlarla bağdaştırılan kelimeler ve içinde geçtikleri basit açıklamalar içeriklerinin sadece bir kısmını yansıtır. Geride kalanlar ise ilgili özelliklere uyarlanmış veya onları algılamaya alıştırılmış olan duyularda; tekrar karşılaşıldığında özellikleri tanıyan hafızada; duruma uygun hareketleri başlatan, yüz kasları da dâhil motor sistemde; kısaca bedenin o kavramı anlayan pek çok parçasında durur.

Pratisyen doktorlar tarafından oluşturulan hastalık kavramı da aynı genel özelliklere sahiptir ama çok daha karmaşıktır. Çok sayıda bozukluğu birleştiren ve onları “hastalık” diye ortak bir isim altında toplayan bir tür yığındır. Toplamanın doğası ve boyutları neyin normal bir yaşam sayıldığına ve seçilmiş bozuklukların niteliğine bağlıdır. Savaşçı kabilelerin istilaları da bozulmalardır; ama onlar nadiren hastalık olarak sınıflandırılır. Sonuçta “hastalığın doğası” insanların işlerini düzenleme biçimlerine bağlıdır ki, bu da farklı kültürlerin farklı türde hastalıklardan mustarip olduğu anlamına gelir. Meraklı insanlar daha sonra belli bir bozulmanın açık yönleri ile daha gizli süreçleri arasında bağlantılar tesis eder ve bozulmanın zaman içinde –yalnız bırakıldığında; hava şartlarıyla, ailenin ve arkadaşların davranışlarıyla, beslenme değişiklikleriyle veya bir doktorun eylemleriyle müdahale edildiğinde– nasıl değiştiğini bulmaya çalışır. Yine meseleye dahil olan bilginin çoğu görsel, işitsel veya davranışsal. Bozuklukları inceleyenler konuyla ilgili yönleri, bir insan bedeninin “bozulmuş” tepkilerinin yanı sıra “normal”i tanımayı ve algılar da dahil davranışlarını yeni, beklenmedik ve hazırlıksız olanların göremeyeceği fenomenlere uyarlamayı öğrenmek zorundadır. Onlar, sıradan şeylere bakarak sıradışı özellikler keşfeden ve onları sıradışı şekillerde temsil eden sanatçılar gibidir. Elde ettikleri bilginin atletlerin, piyanistlerin ve sirk göstericilerinin bilgisiyle çok ortak yanı vardır. Bu

bilgi bedenlerinde ya da zihinlerinin bedeni harekete geçiren parçalarında bulunur ve örnekler ile eylem tarafından iletilmek zorundadır – kelimeler yetmez. Fiziki kimyacı Michael Polanyi bunu “örtük bilgi” olarak nitelendirir.²

Çoğu zanaat örtük bilgiye dayanıyordu ve hâlâ da öyledir. Uzman bir mücevherci olmak için sağlam bir el ve keskin bir göz gerekir. İyi bir doktor olmak için de kararlı bir el ve keskin bir göz gerekir – ama iki durumdaki gerekli görü ve eylemler farklıdır. Öfke kavramı gibi gündelik kavramlar zengin bir eylemler, algılar, duygular haznesine bağlıdır ve içeriklerini oradan alırlar. Hazne her yeni deneyimle değişir, kavramlar da onunla değişir: Yeni alınmış bir evin mutfağı aynı mutfağın yirmi yıl sonraki halinden çok farklı görünür – fiziksel olarak aynı kalsa bile kullanıcıların davranışları buna göre değişir (aynı şey mutfakla birlikte gelen koca, karısı, âşık veya metres için de geçerlidir). Yine de, tanımların, yani bir sağduyusal kavramı bir diğeriyle bağlantılandıran kısa kelime dizilerinin işe yaradıkları yerler de vardır – bizim örtük bilgimizi oluşturan bazı yığınları geçici olarak bağlantılandırırılar. Yerlerine “daha sistematik bir şey” getirmezler. Fakat teorisyenlerin yapmak istediği işte tam budur.

Phaidros diyalogunda, Platon retorik ve tıbbi tartışır. Tıp, der, insanlarla ilgilenir. Bu yüzden doktorlar insanların ne olduğunu bilmek zorundadır. Doktorlarda böyle bir enformasyon vardı, ama bu zımni ve ampirikti. Bu enformasyonun büyük bir parçası gözlerde ve bedendeydi, onların hatalarına ve kendine özgümlüklerine tabiydi. Matematikçi bir bilgi paradigması olarak değerlendiren ve kendisinden sonraki pek çok insan gibi matematiksel akıl yürütmenin tümüyle şeffaf olduğunu düşünen Platon için böyle bir enformasyonun bilgiyle çok az ilgisi vardır. Platon’a göre bilgi, belli kuralları izleyerek edinilen ve sınanan önermelerden oluşur. *Bilgiyi meydana getiren ve doğruluk ile yanlışlık hakkında karar verenler bedenin denetlenemez değişimleri değil zihnin açık komutlarıdır.* Veya, modern terimler kullanacak olursak: Bilgi teorilerden gelir, deneyimden değil.

Bugün bu felsefenin bilgi yönetimine hâlâ ne derecede hâkim olduğunu görmek ilginçtir. Tabii ki, modern bilim sadece teori değildir;

deneye dayalı teoridir. Bu yüzden Platoncu bilim idealinden kökten ayrılır. Yine de modern bilim felsefecileri uzun süre deneysel prose-dürlere çok az dikkat göstermiştir. Viyana Çevresi önermeleri teorik ve gözlemsel olarak ikiye ayırdı. Asıl problem, teorik terimlerin anlamlarını nasıl aldığıydı. 1950'lerin sonunda pek çok bilim felsefeci bir "yukarı doğru anlam sızması"ndan söz ediyordu – buna göre anlam, tıpkı bir bitkideki özsü gibi, gözleme dayalı bilgi köklerinden teorik terimlere doğru yukarı akıyordu. Kendileri tarafından yapılan gözlemlerin hiçbir anlamı olmadığını belirterek, düzenlemeyi tersine çevirmeyi önerdim: Anlam teorilerden gözleme doğru akar. İki durumda da gözlemsel önermeler üretmenin basit bir mesele olduğu varsayılıyordu – zeki deneyciler onları nasıl elde edeceklerini şüphesiz bilirlerdi.

Zeki deneyciler gözlemsel önermeleri nasıl elde edeceklerini geçekten de biliyorlardı: Tüm pozitivist şemayı alaşağı edecek bir şekilde. Bir kere, deneyciler muazzam miktarda örtük bilgiye dayanırlar. Sırf doğanın ne dediğini kaydetmezler; yarış arabası sürücüleri gibi ekipmanlarını sürerler, genellikle onu sınırına kadar zorlarlar ve sonra da elde edilen tepkiler hakkında sezgisel yargılarda bulunurlar (mesela: 1942'de Mount Wilson üzerine Baade).³ Üstelik, bir ekip tarafından yayımlanan raporlar genellikle üyeleri arasındaki hassas müzakerelerin ürünüdür – bunlar uzlaşmalar barındıran politik belgelerdir ve ciddi baskı altında tamamlanırlar. Deneysel düzey teoriyle ilişkisi pek de net olmayan kendi başına bir kültür oluşturur.

Yine de ABD ve Büyük Britanya'daki mühendislik okulları, almışların sonlarında mühendislik pratiği eğitiminin yerine mühendislik teorisi koymaya karar verdiler. Bunun sonucunda mühendislik projeleri bir "tepeden inme yaklaşım" kullanmaya başlamıştı – teorisyenler modelleri pratisyenlerin gerçekleştirmekte hiçbir zorluk yaşamayacakları beklentisiyle geliştirir ve sahaya gönderirler. Fakat pratik ve teori böyle basit bir yaklaşımla birbirine yapıştırılmaz.

Teorisyenlerin çok çeşitli delilleri göz önünde bulundurmuş olması ve dolayısıyla teorilerinin de ampirik desteğe sahip olması sizi yanıltmasın. Teoriler idealizasyonlar içerirler; bu da delilin özel bir şekilde seçildiği ve işlendiği anlamına gelir. Bu durum eşit derecede idealleştirilmiş koşullar altında yapılan öngörülerini etkilemez. Gelgelelim, bir

nehirin kıyısı, bir gökdelenin altındaki zemin veya dar bir bölgedeki rüzgâr hareketleri gibi kendine has özelliklerini koruyan materyallerden yapılmış ürünlerin güvenilirliğini etkiler. Bir projeyi değerlendirmek için, bir mühendisin hem teorik deneyime hem de saha deneyimine ihtiyacı vardır ve bu da pratik eğitimin yanı sıra teorik bir eğitim görmesi gerektiği anlamına gelir. Bir dizi felaket bazı idarecileri tepeden inme yaklaşımın aldatıcı olduğuna ve mühendislik pratiğinin bir mühendislik teorisyeninin eğitiminin bile önemli bir parçası olduğuna ikna etmiştir. Ayrıntılar için Ferguson'un *Engineering and the Mind's Eye* [Mühendislik ve Tahayyül] (MIT Press) kitabını okuyun.⁴ (Tümüyle teoriye ve laboratuvar raporlarına dayalı teorik bir tıbbın da eşit ölçüde yetersiz olduğunu herhalde söylemeye gerek yok).

Argümanın bu kısmını özetlemek gerekirse: Sahip olduğumuzu iddia ettiğimiz bilgi, modern fizik teorisi de dâhil olmak üzere, teorik ilkelerden ve neredeyse bedensel denebilecek pratik kabiliyetlerden oluşan girift bir ağıdır ve sadece teorilere bakılarak anlaşılamaz. En popüler bilim açıklamaları ve pek çok felsefi analiz bu nedenle kelimenin tam anlamıyla illüzyondan ibarettir. Resimleri ilk ortaya çıktıklarında çevrelerinde takılan kişilerden hiç bahsetmeksizin özel bir tür doğal fenomen olarak değerlendiren bir sanat tarihi kadar çarpık ve yanıltıcıdır.

Şimdi, varılan bu sonuç doğruysa o zaman saygıyla ve hayranlıkla bakılan çok sayıda etkinlik anlam ifade etmekten çıkar. Sadece fikirleri ve onların karşılıklı ilişkilerini değerlendiren "sistematik" felsefi incelemelerin hepsi boş işlerdir. Devam eden bir girişime yedirilmiş haldeki fikirler kolayca kavranamayan ama önemli bir rol oynarlar. Kendi başlarına ele alındıklarında, içinden doğdukları süreçler göz önünde bulundurulmadan soyut şekiller olarak incelenen fosiller gibidirler.

Böyle süreçlerin ne kadar karmaşık olabileceğine ilişkin size bir örnek vereyim.

Galilei'nin çalışması bir dizi kısıtlamaya tabiydi, bunların bazıları birbirini tamamlıyor bazıları da birbiriyle çelişiyordu. Başlangıç için, *mesleğinin* kısıtlamaları vardı. Galilei bir matematikçi olarak başladı. Matematik o dönemde kanıtlama yapabilen ama gerçeklikle ilgilenmekten aciz bir konu olarak kabul ediliyordu. Gerçeklik tümü de Aris-

totelesçi bir yaklaşım benimsemiş olan felsefecilerin işiydi. Galilei, gerçekliğin matematiksel bir doğası olduğunu savunmak istiyordu. Matematik kullanan ama aynı zamanda gerçek şeylerle de ilgilenen bilimler vardı. Bunlara *karma bilimler* deniyordu; optik ve astronomi başlıca örneklerdi. İkisinin de konumunun biraz şaibeli olması Galilei'nin önündeki zorlukları azaltıyor ama tümüyle ortadan kaldırmıyordu.

Sonra *teolojinin* kısıtlamalarını düşünmek durumundayız. Trento Konseyi Kilise'nin otoritesini tekrar pekiştirmişti. Kilise artık Kutsal Kitap'la ilgili meselelerde ve seküler bilginin Kutsal Kitap'ı ilgilendiren sonuçları olduğunu düşündüğü kısımlarında tek yetkiydi. Bazı kilise görevlileri, örneğin Bellarmino, Kutsal Kitap pasajlarının yorumlarının bilimsel kanıt ışığında değişebileceğini kabul etti. Kutsal Kitap'ta düz bir dünya ima eden çok sayıda pasaj vardı. Oysa Dünya'nın küre şeklinde olduğu daha on ikinci yüzyılda yaygın olarak kabul edilmişti. Fakat yeniden yorumlama teolojiyle ilgilenen bilim insanları değil teologlar tarafından yapılacaktı. Burada bile durum tümüyle net değildi – kilise yekpare bir bütün oluşturmuyordu. Cizvitler, Fransiskanlar, Dominikanlar gibi temel doktrini farklı gören ve uzlaşmaya farklı yaklaşan özel çıkar grupları vardı.

Buradan da *hamilik* meselesine geliyoruz. Hayatta yükselmeye çalışan bir bilim insanının, daha doğrusu para ve nüfuza ihtiyacı olan her kamusal kişiliğin bir hamiyne ihtiyacı vardı. O zaman da şimdi olduğu gibi, himayenin ara sıra bilimin kurallarıyla çatışan kendi karmaşık kuralları vardı. Galilei'nin kilise doktrinine karşı hareket ettiği için değil, esas olarak kendisinin güçlü bir hamisi olan Papa VIII. Urbanus ile arasındaki himayenin kurallarını ihlal ettiği için başının belaya girdiğini savunan araştırmacılar vardır.

Bilimin kurallarından henüz söz etmedim. *Deneyim*, hem Aristotelesçiler hem de muhalifleri arasında büyük bir rol oynamıştı. Galilei deneyimi dikkate almış mıydı? Her zaman değil, hele de istisnasız ve acımasız yasalardan söz ettiğinde kesinlikle hayır. Her şey bir yana, istisnalar günün kuralıydı, biyolojide istisnalar canavar olarak isimlendirilirdi, astronomide Tycho yeni bir yıldızın ortaya çıkışını açıklamak için Tanrı'nın gücüne başvurmuştu ve insan ilişkilerinde pek çok tuhaf fizyolojik ve psikolojik olay şeytanla açıklanırdı (ondan iki yüz yıl

kadar önce yayımlanan *Malleus Maleficarum* tam anlamıyla zihinsel sapkınlıklar üzerine bir ders kitabıydı). Aristoteles bu meselelere önem vermişti – doğal olanın her zaman veya *neredeyse her zaman* olan olduğunu söylemesinin nedeni budur. Aziz Aquinolu Tommaso Tanrı'nın değişmez olduğu gerekçesiyle ona karşı çıkmıştı. Ockhamlı William ise Tanrı'ya değişmezlik atfetmenin onun gücünü sınırlamak anlamına geleceğine dikkat çekmişti. Yapabileceğimiz tek şey, Tanrı'nın ne yaptığını kaydetmek ve bulduklarımızı bir sisteme oturtmaktır: Doğa yasaları doğada yoktur, bizim temel olarak anlamadığımız ve anlayamayacağımız olayları düzene bağlayan zihinsel kurgulardır bunlar. Descartes değişmezliğe dönmüştü – Ockham'a, deneyime ve Aristoteles'e rağmen Galilei de. Burada zaten Galilei'nin prosedürünün kurallardan ziyade kurallar arası bir tercihe bağlı olduğu açık hale gelir.

Kurallar arasında, en önemlisi *argüman kurallarıdır*. Üç tip argüman tanımlanmıştır: Kanıtlama, diyalektik argüman ve retorik argüman. Kanıtlamada yerleşik gerçek öncüllerden başlayıp yerleşik gerçek sonuçlara varılıyordu. Aristoteles *Çözümlemeler*'inde kanıtlama kurallarını açıklamıştır. Kanıtlama, matematikte ve fiziğin belli kısımlarında mümkündü. Diyalektik argüman akademisyenler ve sağduyu kaynaklı yaygın görüşleri kullanarak hakikate ulaşmaya çalışıyordu. O an için tek bir görüş kalana dek farklı görüşler arasında gidip geliyordu. Aristoteles *Kategoriler*'inde diyalektik argümanları açıklamıştır. Nihayet retorik veya bugün onları isimlendirdiğimiz biçimiyle halkla ilişkiler argümanları vardı. Retorik argümanlar, rakiplerin bir görüşü, o görüşün yanlışlığından ya da doğruluğundan bağımsız olarak, ama icabında bu kelimeleri kullanarak, kabul etmelerini sağlar. Burada da yine başı *Retorik*'iyle Aristoteles çekmiştir. Dolayısıyla belirli fikirler sunan bir yazar bir tercihe de sahipti – kanıtlama, diyalektik ya da retorik seçebilirdi. Bazı yazarlar retorik miktarının Kopernik tartışmaları süresince, sadece Galilei değil rakiplerinde de arttığını ve o zamandan beri de sürekli artmaya devam ettiğini iddia eder.

Nihayet –benim sunumunda, ama gerçeklik iddiası olmaksızın– *Galilei'nin asabiyeti* söz konusu. Kolaylıkla sinirlenen, kendini kabul ettirme hırsı içinde, kendi standartlarına uyamayan insanları aşağı gören biriydi.

Şimdi Galilei'yi *İki Büyük Dünya Sistemleri Hakkında Diyalog*'u-nu hazırlarken hayal edin. Bu kısıtlamaların aklında ne ağırlığa sahip olduğunu bilmiyoruz. Ne var ki, kısıtlamalar vardı, kendisi de onların farkındaydı, bazıları arasındaki çatışmadan ve bir tercih yapmak zorunda olduğundan da haberdardı. Galilei'nin tercihinde aklındaki örtük bilgi birikimi, o bilgiyi uyarlayan karakteri ve daha spesifik olarak, anlık ruh hali etkili olmuştu. Nihai ürün tek bir net düşünce zinciri değil çok sayıda faktör tarafından şekillendirilmişti. Entelektüel ve hayal gücü yüksek bir kişi, geçmiş bilgiyi kullanarak ve önemli olduğu düşünülen standartlara yakın kalmaya çalışarak bir teori, bir sanat eseri, bir deney, bir film veya aklınıza ne geliyorsa onu ürettiğinde işte böyle olur.

Ürün artık önümüzdedir; sistematikleştiriciler onu tezgâhlarına serebilir, analiz edebilir ve ihtivasını kendi favori kategorileriyle bağlantılandırabilirler. Bilim felsefesinde bu süreç “mantıksal yeniden kurma” olarak isimlendirilir; buradaki fikir büyük mucitlerin ne yaptıklarını bilmedikleri ve ne başardıklarını kendilerine anlatacak bir yeniden kurma sürecine ihtiyaçları olduğudur. Böyle bir yaklaşımdaki sıkıntı, yeniden kurulmuş formülasyonların genellikle kısır olmasıdır – yeni eylemlere, fikirlere, prosedürlere esin kaynağı olacak güçleri yoktur. Yalnızca bilim insanlarının anlaşılmasız açıklamaları böyle bir güce sahip gibi görünür. Bunun da anlamı ya aklın yolundan çıkmadan herhangi bir keşifte bulunulamayacağı ya da akıl yolunun felsefeciler ve diğer fikir tacirlerinin sandığından çok daha farklı olduğudur. Bilim insanlarının (sanatçılar, politikacılar vb.) genellikle felsefi fikirlerden esin aldığını söyleyerek itiraz etmenin faydası yok. Eğer öyleyse, bu sadece onları baştan aşağı dönüştürdüğü içindir. Felsefi fikirler onların tükettiği, sindirdiği, ara sıra kusup çıkardıkları, ama çoğunlukla tümüyle farklı türde bir malzemeye –tanınmaz derecede güzel bir teorik yapıya, bir deneye, yeni tür bir ilaca, bir bina veya senfoniye– dönüştürdükleri bir tür besindir. Elbette, bu süreç nadirdir. İnsanların çoğu sadece sözcükleri, fikirleri, yerleşmiş alışkanlıkları taklit eder. Bu o kadar da sorun yaratmaz – ta ki, kendi yollarının tek yol olduğuna, sadece ona para ayrılması ve onun diğerlerine dayatılması gerektiğine inanmaya başlayana kadar.

Tartışma

SORU: Bize Yunan felsefesinin hikâyesini anlatmaktaki amacınız neydi?

FEYERABEND: Amacım çok fazla sıkıcı olmayan ve biraz aydınlatıcı olacak bir hikâye anlatmaktı. Örneğin modern bilimin teknik ayrıntılarının gizlediği özelliklerini açığa çıkaracak bir hikâye.

SORU: Elbette bir başkasını değil de o hikâyeyi seçtiğinizde bunun anlamı...

FEYERABEND: Bunun nedeni daha eğlenceli ve ayrıca daha karmaşık olmasıdır. Bazı insanlar sistematik dedikleri türde açıklama tercih eder. Böyle bir açıklama insanlar değil kavramlar hakkındadır ve kavramların arasındaki ilişkileri gösterir. Bu da bir öyküdür ama bana hiç de gerçekçi değil gibi görünüyor. Böylesi, birisinin başka bir kişinin yaşamını sadece onun doğduğunu, sonra da işe girdiğini ve nihayet öldüğünü söyleyerek, tüm bu şeyler sanki aynı zamanda olmuş gibi anlatmasına benzer. Ayrıca, neden alışıldık sistematik açıklamalarda olup diğerlerinde olmayan kavramları kullanalım? Hem kavramların bir sistematik açıklamanın gerektirdiği kadar kesin olduklarını varsaymak gerçekçi midir? Onları kesinleştirmeyi denersiniz – ama bunu neden yapmanız gerektiğini söylemezsiniz. Kitabınızda onları kesinleştirdiğinizde, aklınızda da kesinleşeceğini ve başkalarının da onu sizin gibi anlayacağını düşünürsünüz. Çok safça bir varsayım! Bir hikâye size belli kavramların nasıl doğduğunu, neden önemli hâle geldiklerini, neden değiştiklerini ve her şeyin ötesinde, neden umumi bir hastalığa dönüştüklerini söyler. Bu size aynı zamanda –ben de sanırım üçüncü derste bunu yapmayı denedim– mutlak kesinlikteki kavramların düşüncüyü durduracağını ve kavramsal gelişimin önkoşulunun muğlaklık olduğunu öğretir; bir başka sistematik açıklamayla tanımlanabilecek iyi tanımlanmış bir muğlaklık değil, kendisini bir insanın yaşamı süresince gösteren bir muğlaklık. Dolayısıyla, bu *öznel* bir meseledir ve kişinin hikâyesini anlatmanız gerekir. Tüm bu nedenlerden dolayı, ben sistematik bir

açıklamanın, şeyleri netleştirmenin tam tersine, düşüncenin ve eylemin gerçek dünyasının yerine bir yanılsama getirdiğini düşünüyorum. Epistemoloji üzerine bir kitapta okuduğunuz şeye inanmak, bir tiyatro sahnesinde her şeyin seyrettiğiniz eylemden ibaret olduğuna, sahnenin arkasında ışıkları açan, renkleri değiştiren, eşyaları, mesela bir küpü veya telefonu, olmaları gereken yere koyan, telefonu çaldıran ve perdeyi indiren insanlar olmadığına inanmak gibidir.

SORU: Bir bilim insanı araştırma fonu için başvurduğunda size sadece hoş bir hikâye anlatacağını söyleyemez...

FEYERABEND: Pekâlâ, başlangıç olarak, çok sayıda bilim insanı yalan söyler – doğrudan, utanmaz bir biçimde değil, çünkü çok fazla iyi niyet doludurlar, ama kendilerinin bile göremediği dolaylı bir biçimde. İkinci olarak, elbette bir hikâye anlatacaktır. Ne yaptığını söyleyecek, ilk sonuçlarının ne olduğunu, neden onlardan memnun olmadığını vb. sayıp dökecek. Bilimin tarihine giren nihai hikâye ciddi şekilde basitleştirilmiş olacaktır. Olgular ve teoriler hakkında olacaktır. Fakat bu bir tarz ve gelenek meselesidir. Şairler de ciddi şekilde basitleştirilmiş ürünler üretir. Ürünün bu şekilde doğduğunu, kusursuz şiirin şairin aklında ani bir kıvılcımla ortaya çıktığını varsayan görüşler vardır. Bu görüşler doğru değildir – bunu her şaire sorabilirsiniz. Peki, o zaman neden varlar? Bunu açıklamak için, bir hikâye anlatmalısınız. Bilimsel sonuçların basitleştirilmesinin altında bu sonuçların, gerçekliği bilim insanlarının eylemlerinden bağımsız bir şekilde tarif ettikleri varsayımı yatar. Böyle bir gerçeklik olduğu varsayımı gayet şüphelidir – yine aynı soru: İnsanlar ona neden inanır? Resmi nedenleri telaffuz etmek de sorunuzu yanıtlamaz, çünkü hâlâ nedenlerin onlara niçin ikna edici geldiğini sorabilirsiniz. Onları neden kabul ederler? Dolayısıyla tarihe yönelmeli ve hikâye anlatıcılığına soyunmalıyız.

SORU: Sizin için hakikat* nedir?

* Orijinal metinde “truth/true” olarak geçen kavram Türkçe metinde yerine göre “hakikat”, “doğru”, “gerçek” sözcükleriyle karşılanmıştır – e.n.

FEYERABEND: Bazen bir şey, bazen bir başka şey. Sizi tatmin edecek ve “hakikat” terimini kullanma biçimleriminin tümünü içerecek kısa bir açıklamanın var olduğuna gerçekten inanıyor musunuz? Ya da, daha genel olarak, insanların neden Büyük Patlama gerçektir, Tanrı’nın varlığı gerçektir, İsa’nın acıları gerçektir, kaynananın kötülüğü gerçektir ve şimdi aç olduğum gerçektir dediğini açıklayabilecek bir şey var mıdır? Tüm bu durumlarda aynı şeyi kastettiğimizi ve bunun bir ya da iki cümleyle açıklanabileceğini mi sanıyorsunuz? Bir tanığın hâkimin huzurunda hakikati söylemesi ve hakikatten başka hiçbir şeyi söylememesi gerekir. Bunu Hristiyanlığın Hakikat’iyle kıyaslayın. İlki detaylar hakkındadır, ikincisi insanlığın tüm tarihi hakkında. Elbette, ikisi aynı kelimedir, ama bu altlarında aynı anlamın olduğu, hatta herhangi bir anlam olduğu anlamına gelmez.

SORU: Bazı bilim insanlarının yalana başvurduğunu söylediniz...

FEYERABEND: Bazıları ara sıra, bazıları sıklıkla, bazıları asla.

SORU: Benim sorum şu: Ne yapmalılar? Araştırma fonu başvurusuna ne yazmalılar?

FEYERABEND: Yalan başvuramaları gerektiğini söylemiyorum. Genellikle yalana başvurulması gerektiğini söylerim. Eğer doğruyu söylemek bir kişiyi incitiyorsa, o zaman kesinlikle yalan söylerim, şayet başka bazı hasarlara yol açmıyorsa. “Her zaman doğruyu söyleyin” gibi bir ilke yok. Öyle bir ilke bana düpedüz saçma görünüyor.

Bir keresinde genç bir kadın Kant’a mektup yazmıştı. Kadının büyük bir problemi vardı ve belli durumlarda, yani doğrunun birisini çok fazla inciteceği bilindiğinde, ona yalan söylenip söylenemeyeceğini soruyordu. Immanuel Kant kişinin her durumda doğru söylemesi gerektiğini çünkü bir yalanın tüm insanlığa zarar vermek anlamına geldiği yanıtını verdi. Birbirimizle konuşma biçimimiz bir bağ meydana getirir ve bu bağ dürüstlük üzerine kuruludur. Her şeyden önce, bu hanım sadece yaşamını kolaylaştırmak için annesine bir yalan söylediğinde, Somali’deki hiç kimseyi incitmemiş olurdu. Bir insana söylediğinizin tüm insanlığı etkilemesi felsefi bir kâbustur; insan

ilişkilerini tozlu ofisinden görünmeden yönetmeye çalışan bir filozof Doktor Mabuse'un ürünüdür.

Hakikat sorusuyla ilgili daha karmaşık vakalar da vardır. Örneğin, çok sayıda insan, belki de haklı olarak, duyularıyla algıladıklarının şeylerin dış gerçekliğe uygun düşmediğine inanır. Kişisel meselelerde de aynı şey geçerlidir; birisiyle tanıştığınızda ve o size gülümsediğinde, dostça davrandığında vb. – birden sizde bir şüphe uyanır ve adamın samimi olup olmadığını merak edersiniz: Benim hakkımda gerçekten ne düşünüyor, işin aslı nedir? Adamın kendisi de benimle ilgili ilk olumlu izleniminin “gerçekten olduğum şeye” denk düşüp düşmediğini merak edebilir. Çok açık bir fikir edinebileceğinden değil –belki de tek değil pek çok şeyim– ama muğlak şekilde bir anlam ifade ediyor. Arada sırada, işler belirsizken, hakikati aramak dünyanın belli bir şekilde olduğunu, bir performans ve o performansın ardında bir makine olduğunu ve makineyi bilince performansın ne hakkında olduğunu biraz daha iyi anlayacağınızı varsaymak anlamına gelir. Böyle bir durumda (ki sanırım bilim böyle bir durumdur) hakikatten söz etmek dünyanın yapısı üzerine bir varsayımda bulunmak ve ona göre hareket etmektir. Beni çok etkilemiş bir kitap vardır. Bir süre önce Amerikalı gazeteci Tom Wolfe tarafından yazılmış olan *The Bonfire of the Vanities* [Gururun Ateşi].⁵ Komik bir hikâyedir. Basit bir olayın tasviriyle başlar. Bir zaman sonra, pek çok farklı insan grubu olanla ilgilenmeye başlar ve her türden nedenlerle ilgilenirler: Politik nedenler, dini nedenler ve kişisel nedenler. Farklı kurumlar kendi hakikati keşfetme süreçlerini başlatır; her biri bunu kendi yöntemleriyle, önyargılarıyla yapar, her biri olayı kendi çıkarlarına yontmaya çalışır. Sonunda olay gözden kaybolur ve dahil olanlar hariç, kimsenin gerçekte ne olduğunu asla bilemeyeceği açıktır. Dahil olanlar bile aşamalı şekilde unuttur, olanlar onlara farklı görünmeye başlar. Aslında, böyle bir durumda şunu demek oldukça anlamlıdır: Böyle böyle oldu, işte size hakikat. Ne olduğunu öğrenebilirdik – ama mevcut durumda öğrenemeyeceğiz. Fakat, gördüğünüz gibi, bu durumda ne olduğunu anlatmak ve hakikatin burada ne anlama geldiğini açıklamak için uzun bir hikâye gerekti. Hikâyenin yerini hiçbir tanım tutamaz, çünkü diğer vakalar elimizdekiyle aynı olmayabilir.

Eski Dünya'nın evrenin merkezinde olduğu fikrini alalım. Pek çok insan buna inanırdı ve zamanın en seçkin akıllarının bu inancı destekleyecek güçlü argümanları vardı. Bugün Dünya'nın hareket ettiğine inanıyoruz, dolayısıyla bu eski inancın bir zamanlar nasıl kabul görebileceğini anlamak bizim için zordur. Şöyle düşünmeye meyilliyiz: Dünya hareket eder. Gayet kesin bir şekilde, evet, eder. Bu adamlar, onun hareketsiz olduğunu söylemişlerdi. Ya önyargılarından ya da yeterince açık düşünmediklerinden ötürü bir şeyi kesinlikle atlamışlar. Varsayım, iki durumda da gerçekliğin aynı olduğu ve bazı insanlar onu açıkça görürken kimilerinin de türlü engeller yüzünden yollarını şaşırdığıdır. Fakat eski düşünürler doğrudan gözlemlenebilenin –sağduyuya kusursurca uyanın– gerçek olduğunu varsaymışlardı; “modern” düşünürler, “gerçekliğin” gizli olduğunu ve duyularımızın onu doğrudan kavramaktan aciz olduğunu varsayarlar. Duyular aldatır, sadece arada sırada değil, her zaman: Parmenidesçi konum. Sağduyuya doğrudan uyan ve bütün bir dünya oluşturan şeylerin yanı sıra, araçlar ve tahminlerle bulunması gereken çapraşık şeyler de vardır. Onlar da bütün bir dünya oluşturur. İki dünya da kusursuz ve sorunsuz değildir –ama göndermede bulunulabilecek ve birinden diğerine geçişin yanlıştan doğruya bir geçiş olarak tarif edilemeyeceği iki farklı küme meydana getirirler– ikinci dünyanın bakış açısı budur. Dolayısıyla, hakikatten söz etmek dünya hakkında belirli varsayımlarda bulunur – ve bunların kabul edilmesi gerekmez.

SORU: Bu seyirci ile Paul arasında bir yanlış anlama olduğunu gittikçe daha çok düşünmeye başlıyorum. Bu konferans üzerine haber yapan yerel gazeteleri okuduğumda da aynı şeyi hissettim. Bazı uzmanların yorumlarında dahi Paul'ün gerçek kaygısını anlaşılmamış olabilir. Görünüşe bakılırsa çok sayıda insan Paul'ü bir epistemolog sanıyor ve bence Paul bu aşağılamayı hak etmiyor. Bu onun kaygısı bu değil.

Yüzyılımızda, epistemoloji esas olarak iki yaklaşımla özdeşleşmiştir. İlki bilginin kökeni ve gerçek zeminiyle ilgilidir; ampirizmi kapsamanın yanı sıra, bilginin deneyime mi akla mı, tümevarıma mı yoksa tümdengelimine mi dayalı olduğunu soruşturan diğer ekollerini kapsar.

İkinci yaklaşıma göre, ki bu daha Popper'cı tarzdadır, bilim felsefesi-
nin görevi sadece bir metot sunmak veya dayatmaktır. Paul'ün ger-
çek kaygısının bunlardan hiçbiri olmadığını düşünüyorum. Belki de
bu iki yaklaşıma tamamıyla karşı değildir, ama zaten bu onun işi de
değil. Bence bu geçmiş dört günde, bize temel kaygısının teorik bilgi,
teorik akıl ve ampirik, somut bilgi arasında var olan tuhaf bağlantıyı
incelemek olduğunu gösterdi. Amacının bilginin gerçek zemininin
ne olduğu veya bilimsel bilgiye ulaşmanın doğru yöntemlerinin neler
olduğunu göstermek olduğunu sanmıyorum.

Benim işim asıl olarak sosyal bilimler ve insan bilimleri üzerine
bir tefekkürden ibarettir. Paul'ün somut, pratik bilgi ve teoriler veya
meta-teoriler arasında var olan tuhaf bağlantıyı incelemesinin sosyal
bilimlerde çok sorunlu bir alana temas ettiğini düşünüyorum ve müs-
pet bilimlerde de aynı sorunun ortaya çıkmasından ötürü çok mem-
nunum. Örneğin bir klinik psikoloğun, psikiyatristin veya bir politi-
kacının uygulamasını analiz ettiğimizde genellikle şok oluruz; çünkü
bir politikacı veya klinisyen bazı iyi sonuçlar elde ederse, bunun nede-
ni teorisinin doğru, gerçek olmasıdır biçiminde yaygın bir yanılsama
vardır. Fakat ondan sonra detaylı bir analiz size iki şey arasında bağ-
lantı olmadığını ve bunların aslında sadece çakiştığını gösterir.

Mesela, 1918'de Lenin'in doğru bir teoriye sahip olduğu için dev-
rimi kazandığından emin miyiz? Elbette o bir felsefeci, çok önemli bir
Marksist filozoftu, ama günümüzde tarihin yeniden kurulması bize
daha fazla ayrıntı sunacaktır: Belki de Lenin şans eseri veya bir tür
lütuf sonucu kazandı.

Bence Paul'ün gerçek öğretisi bize bir teoriden, bir dünya görü-
şünden bilimsel pratiğe doğru bir tümdengelimî doğal kabul etme-
memiz konusunda bizi uyarıyordur. Belki de herkesin işine yarayan
yönteminiz yoktur; ama iyi bir teori izlediğiniz için değil sanatınız
sayesinde başarılı olduğunuza inanmalısınız. Paul'ün, gerçek kaygı-
sını yeniden ifademle hemfikir olup olmayacağını merak ediyorum.

FEYERABEND: Problemi bu şekilde koyduğunuzda, şunları söy-
lerim: Çok sayıda alanda (sadece bilgi alanında değil), bir yanda pra-
tik çabalar, diğer yanda ise tüm alanın genel bir açıklamasını vermeye

çalışan insanlar vardır. Örneğin hukuku ele alalım. İnsanlar suçları uzun süre büyük bir “suç” çeşitliliğini ele almanın geleneksel yollarından oluşan bir müşterek hukuka göre yargıladılar. Müşterek hukuk, tarih içinde vaka vaka gelişti, nihayetinde insanların hatırlayabileceği veya bir listede toplayabileceği çok farklı türde reçeteler ortaya çıktı. Müşterek hukuk örnekleri Homeros’ta bile bulunabilir. Akhilleus’un tüm evrenin tasvir edildiği kalkanında bir mahkeme sahnesi de vardı – on iki ihtiyar jüri halinde oturuyordu. Vakalar onlara sunuluyor ve açıklanıyordu. On iki adam uzun bir süredir hayattalardı; çok çeşitli vakaları hatırlıyor, insanların onlarla ilgili ne yaptıklarını hatırlıyor ve yeni vakaya ona göre –hafızalarına ve benzerlik ve farklılık algılarına dayanarak– karar veriyorlardı. Bu içtihat hukuku veya müşterek hukuktu.

Sadece listelerle memnun olmayan ve listeleri daha genel ve evrensel olarak geçerli yasalarla –vakadan vakaya, hafızaya ve bazı yaşlı adamların sezgilerine göre değişiklik göstermeyen yasalarla– birleştirmek, hatta onların yerine yasaları geçirmek isteyen insanlar vardır. Böyle genel yasaların daha zorbaca olacağı ve farklı insanların durumlarına içtihat hukukuna göre daha zor uyarlanabileceğini görmek kolaydır.

Diğer alanlarda da durum tam olarak aynıdır. Tiyatroyu ele alalım. Bir yanda teatral pratik, mesela, Aiskhylos, Euripides, Sophokles, diğer yanda genel bir tragedya tanımı sunan Aristoteles vardır. Aristoteles’in tanımı ilginçtir ama Yunan pratiğine uymaz ve bu pratikten çok daha zayıftır. Mesela, Aristoteles’e uyacak olursanız, *Oresteia*’nın üçüncü kısmında Apollon, Orestes ve Erinys’ler arasındakine benzer tartışmalar sahneleyemezsiniz.

Resimde çok uzun süre, on beşinci yüzyıla kadar ressamalar okullarda yetişti. Orada öğrenciler önce bir fresk için tahta panelleri veya zemini nasıl hazırlayacaklarını öğrenirdi, renkleri nasıl karıştıracaklarını, cilaları, cam sırlamayı, basit çizimleri öğrenirdi ve ustaları tarafından hazırlanan eskizlerin içini doldururlardı. Tüm bunlar Cennino Cennini’nin kitabında açıklanır.² Sonra birden, birisi perspektifi keşfetti! Perspektif resimlerin yapısının genel bir açıklamasını

veriyordu ve ilk metinlerinden biri Leon Battista Alberti tarafından yazılmıştı. Alberti bir tabloyu nesneden gözlere gelen ışınların kesiti olarak tanımlar; dolayısıyla bu ışın demeti vardır, nesne vardır, göz vardır ve aralarında, ışınların kesiti vardır.³ Bu saf matematiksel bir tanımdır. Resim yapmak için, ressamın artık matematiği, geometriyi ve renklerin fiziksel etkisini vb. bilmesi gerekiyordu. Bu yeni tanım ressamları pratisyenlerden teorisyenlere dönüştürdü. Çok sayıda ressam bu yeni oyuncağın, perspektifin büyümesine kapıldı ve onu incelemeye başladılar. Bu harika şeye, yani perspektife kendini kaptıran Uccello karısını ve çocuklarını ihmal etmişti. Fakat aralarında da Vinci ve Raphael'in de olduğu ressamlar kısa süre sonra bir resmin perspektif teorisindeki gibi işlemediğini buldular. Dolayısıyla teorisinin sağında solunda istisnalara göre uyarlamalar yapılması gerektiği ve nasıl bugün soyut fizik teorisinin yanında bir mühendislik pratiği varsa, aynı şekilde yeni bir pratik doğdu.

Bunun gibi örnekleri kullanarak, bir yanda soyut terimlerle düşünen, diğer yanda hayal güçleri ile somut durumlara ilişkin anılarıyla düşünen ve davranan insanlar olduğunu söyleyebilirim. Üstelik, iki bu alan arasında da ilginç bir etkileşim vardır. Pratik insanlar teorilerle ilgilenebilir ve sonuç olarak pratiklerini geliştirebilir ya da mahvedebilirler. Kendi soyut fikirlerini deneyime, pratiğe ve sağduyuya uygulamaya çalışan teorisyenler fikirlerinin sağını solunu uyarlayabilirler. Ayrıca, teorisyenler genellikle gerçek bilgiye sahip olduklarını, pratisyenlerin ise sadece bu bilginin gölgesine sahip olduğunu iddia eder. Bu nedenle teorisyenler genellikle kirli işçilerden daha çok saygı görür vb. İnsanların teorisyenler ve deneycilere yönelik farklı tavırları ve bu farklılığın tarihsel geçmişi hakkında zaten konuşmuştum. Şimdi ilgimi çeken şey iki alan arasındaki etkileşim – bu etkileşimin zaman içinde, belli bir bölge veya toplumda nasıl geliştiği; insanlara, onların yaşamlarına ve ünlerine etkisi. Ben pratiğin tarafındayım, çünkü bana daha demokratik görünüyor; ama teorisinin pratiği geliştirebileceğinin de farkındayım; sadece, bu karmaşık bir mesele ve kolaylıkla anlaşılmıyor. Bu da benim ilgimi çeken bir diğer şey.

Bilimler konusunda, bilimin soyut kurallara uyduğunu ve başarısını bu kurallara borçlu olduğunu söyleyen insanlar var. Aralarında Einstein'ın da olduğu diğerleri, bilim insanlarının belli bir duruma en iyi uyan şeyi kullandığını söyler. Ben, Einstein'ın tarafında olmaya meyilliyim. Gerçekten de, bir bilim insanı bilinmeyenin kâşifidir. Bir kâşif aletleri, araçları ve kıyafeti önemser – Uganda ve Güney Kutbu'nda aynı aleti, aracı ve kıyafeti mi kullanacak? Kesinlikle hayır. Fakat doğadaki farklılıklar, Uganda ve Güney Kutbu arasındaki farklılıklardan çok daha büyüktür. Teorileri yargılamak için, bir araştırmacının soyut ölçüm aletlerine –metodolojik kurallara– ihtiyacı vardır. Aynı kurallarla tüm örnekler hakkında yargıya varmanın mümkün olduğunu varsayabilir miyiz? Bu hiç de gerçekçi olmayan bir varsayım olurdu. Termometre kullanarak bir odanın, bolometre kullanarak güneş ışınlarının sıcaklığını ölçersiniz. İkisi de demircilikte hiç işe yaramaz mesela. Bu da uğraştığınız vakaya kendi yöntemlerinizi uyarlamak zorunda olduğunuz ve yeni vakalara yeni yöntemler icat etmeniz gerektiği anlamına gelir. Einstein'ın söylediği de budur – burada pratik insanların tarafındadır. Popper ise yanlışlama ilkesiyle, teorisyenlerin yanındadır: Bilim yöntemiyle tanımlanır ve yöntem yanlışlamadır. Fakat tek bir büyük yanlışlamanın önünde dağılıp giden bilim insanlarının sayısı pek azdır; bilim sadece onlar tarafından işletilseydi çok farklı olurdu. Dolayısıyla, genel kurallar ne olursa olsun, belirli bilimsel başarılarda işlemelerine rağmen bilimsel pratiğin bir özeti olarak kabul edilirlerse başarısız olurlar. En iyisi, onları göz kararı kurallar kabul etmektir.

Dolayısıyla soyut yaklaşıma burun kıvırmam, soyut yaklaşımın size bir alanın özünü sağladığını reddederim sadece: Sanki somut yaklaşan insanlar etrafta körü körüne tökezleyerek dolaşıyor ve sadece şansla doğru sonuca ulaşıyormuş da, gerçeğin ne olduğunu soyut yaklaşım söylüyormuş gibi. İkinci dersimde, Monod'nun tavsiye ettiği soyut yaklaşım üzerine konuşurken verdiğim tarım örneğini ve mühendislik hakkında söylediklerimi hatırlayın.

Bir başka örnek olarak, tiyatroyu düşünün. Aristotelesçi tragedya teorisi dâhiyane ve gayet basittir. Eğer fırsatınız varsa, *Poetika*'yı oku-

yun: Küçük bir kitaptır. Onda ifade edilen teori Yunan tragedyasına uymaz, ama çok etkili olmuştur. Eser geç ortaçağda, Fransa'da büyük tragediyaların yazılmasına yol açmıştı. Elbette, bu türden şeylerin cazip bulanlara göre büyük. Eser aynı zamanda tiyatronun güçlenmesini sağlayan tepkilere de yol açtı. Bugün de bizi sosyolojiye yeni yaklaşımlar getirmeye davet eder. Aristoteles için, tragedyaadaki önemli şey onun toplumun temel yasalarını açığa çıkarmasıdır; dolayısıyla, der Aristoteles, tragedya tarihten daha felsefidir. Üstelik bu yasaları kavramak için dipnotlarla ve teknik terimlerle dolu bir sosyoloji makalesinden kesinlikle daha iyi bir yoldur. Her durumda, felsefecilerin, bilim insanlarının ve Büyük Sözcükler kullanan diğer insanların gerçekliğe diğerlerinden daha yakın oldukları ve biz onlara hiçbir şey gösteremezken onların bize yol gösterebilecekleri doğru değildir. Bize ilginç şeyleri gösterebilirler, orası doğru, ama bunu sihirbazlar, akupunkturcular, cadılar, aşçılar, mühendisler ve iyileştirme güçleri olduğunu yeni keşfetmiş mahalleden tanıdıklar da (Meilen'deki eski TV tamircim mesela) yapabilir. Böyle insanlar olduğu gerçeği okullarda öğretilmeli ve çocuklar onları bulmayı öğrenmeli. Elbette ki, hem yapabileceği olumlu katkılar nedeniyle hem de her yere pisliklerini bıraktığı için, bilim önemlidir: Bir bilim insanının karıştırdığı şeyi düzeltmek için başka bir bilim insanına ihtiyaç vardır. Rahatsız edici olan şey –ve her zaman beni rahatsız edecektir– böyle insanların toplumda özel bir konumu olmasıdır. Mitler büyük bir rol oynadığı sırada da bu konuma sahiplerdi, şimdi de sahipler. Fakat belki de ben boş yere endişeleniyorum. İnsanlar saygı duyabilecekleri kahramanlara sahip olmayı sever. Doğal olarak da, onlara özel bir konum verirler.

Bu arada, bilimlerde pratiğin rolü hakkında biraz konuşayım. Sanırım üçüncü derste, size bilimin tümüyle teori olmadığını; aynı zamanda deney olduğunu ve geniş ölçekli deneyleri tasarlayan, kontrol eden ve gerçekleştirenlerin meselelere yaklaşımının teorisyenlerinden önemli bir şekilde farklılık gösterdiğini, ya da en azından öyle görüldüğünü söylemiştim. Birincisi, “kestirimler” kullanırlar. Bunlar sadece baştan savma teoriler değil, özel türdeki düşünsel aletlerdir. Kişinin görebileceği, dokunabileceği ve bir tür sağduyu söylemi işlevi

gören şeylere uyarlanmışlardır. Sonra deneysel ekipman kullanırlar; bu araba sürmek gibidir. Ekipmanlarla hareket etmeyi öğrenirsiniz ve sonra da hatırladığınız açıklamalara değil, tepkilerinize dayanarak onu kullanırsınız. Japon saldırısı korkusundan 1943'te Los Angeles'ta toplu karartma uygulandığında, Walter Baade Palomar Dağı'ndaki büyük teleskopla bir dizi gözlemde bulunmuştu. Baade teleskopun tüm tuzaklarını bilen, buna karşın kendisi de işin pek çok hilesinin farkında olan bir gözlemciydi. Ayrıca –tıpkı arabasını nereye kadar zorlayabileceğini, hangi noktada biraz daha gaza basabileceğini bilen bir yarış arabası sürücüsü gibi– teleskobu sonuna kadar zorlamayı da biliyordu. Teleskop veya araba neredeyse kişinin kendi bedeninin bir parçası haline gelmiştir. Michael Polanyi'nin ifadesiyle bu “örtük bilgi” bilimin deneysel kısımlarında büyük bir rol oynar ve etkili olmak için sadece “nesnel” açıklamalara değil, kişinin doğrudan tepkilerine de ihtiyacı vardır.

İşin ilginç yanı aynı şeyin teoride de olması. Hiçbir teori teorisyenin kafasından Athena'nın Zeus'un alnından çıktığı gibi çıkmaz. Muğlak beklentiler, teori olabilecek bir şeyin budanmış parçaları vardır. Bunlar teorisyenin önemli gördüğü sınır şartlarına uyarlanırlar. Söz konusu şartlar, mesela, o teorisyenin gözde matematik disiplininde (cebir, topoloji vb.) veya bazı deneysel sonuçlarda şeylerin formüle edilme biçimleri de olabilir. Bu hazırlık etkinliği aynı zamanda “örtük bilgi”den, yani bir sözde-teorinin aşırı durumlarda nasıl işleyebileceği ve belli bir şekilde dönüştürüldüğünde sonuçlarının da nasıl değişebileceğine ilişkin tahminlerden de yararlanır. Nihai sonuç olan yayımlanmış teori, elbette değişmez görünür. Ona şüphe yok; ne de olsa yıllar içinde çok az değişen kâğıt üzerine basılıdır. Fakat ondan önce de değişimler olmuştur, ondan sonra da olur ve bu değişimlerin hepsi teorisyenin yıllar boyunca biriktirdiği sezgisel bilgiye bağlı değişimlerdir – ki bu yine örtük bilgi demektir. Dolayısıyla, teori ile deney arasındaki karşıtlık, Platoncu idealar anlamında teori ile hareket eden ve kısmen öznel bir pratik arasında bir karşıtlık değil gibi görünüyor; bu iki tür (hareket eden ve öznel) pratik arasındaki bir karşıtlıktır, biri şeylere diğeri de formüllere uygulanır. Ne var ki Platonculuk, ikisinin

de tepesinde gezinen ve ikisinin de hakkını veremeyen bir hayaldir.

Bir şey daha ekleyeyim; çünkü gördüğünüz gibi işler asla basit değildir. Çok konuşur A'ya varırsınız. Sonra biraz daha konuşursunuz ve A-olmayan makul görünür. Sonra az daha konuşursunuz ve ne A ne de A-olmayan bir anlam ifade eder vb. Her durumda, bir teoriyi Hakikatin Kendisi'ymiş gibi sunmanın iyi bir şey olmaması, insanların sevdikleri bir teoriye tüm göstergeler teorinin aleyhine olsa bile bağlı kalmalarını engellememelidir. Size teoriler veya dünya görüşlerinin zorlu doğumları olabileceği ve ancak yüzyıllar sonra meyve verebileceğini söylemiştim. Atom teorisi, dünyanın bir başlangıcı olduğu fikri, dünyanın hareket ettiği fikri, organizmaların bir tür uyum sağlama ile geliştikleri fikri vb. örnektir. İnancı ve sabırlı olan yararını görür. Az önce bir astronomdan söz ettim, Walter Baade. Bahsettiğim gözlemleri yaptığında, dünyanın bir başlangıcı olduğu fikri astronomlar tarafından tartışılıyordu, ama başı beladaydı. Bazı bilim insanları kendilerine Hristiyanlığı hatırlattığı için bu fikri sevmiyordu. Diğerleri kanıtla dikkat çekiyordu: Hubble sabitinden hesaplanan evrenin yaşı yerde yapılan gözlemlerden hesaplandığı haliyle Dünya'nın yaşından daha küçük çıkıyordu. Baade mesafeleri hesaplamada kullanılan sefelerin dönem ve mutlak ışıklılık arasındaki ilişkilerinde farklılık gösteren iki türünün olduğunu ve astronomların yanlış türü kullandığını fark etti. Bu teorianın üzerindeki lekeyi yok etti – ama çok sayıda astronom yine de eski teoriye bağlı kalmak istiyordu. Bu çok irrasyonel bir davranış değil mi? Hiç de değil. Bir teorinin zorlukları iki varlık arasındaki bir çatışmadır: Teori ve onu eleştirmek için kullanılan araçlar. Bunlar bir çakışma olduğunu gösterir, hatanın nerede olduğunu söylemezler. Teoriye çürütüldü gözüyle bakanlar eleştiri araçlarına, ona dayalı argümanlara ve kanıtlara güvenirlir. Teoriye bağlı kalanlar, hatanın tam nerede yattığını bilemeseler bile eleştiri araçlarının hatalı olduğunu öngörürler. Bu tavır aleyhte raporlara rağmen bir arkadaşına veya bir müşteriye güvenmekle ve onun ismini temize çıkarmaya çalışmakla aynı şeydir. Haftalar alabilir, yıllar alabilir, asla gerçekleşmeyebilir – suçlanan taraf da tümüyle masum olabilir. Dolayısıyla, kaybeden bir davaya sıkı sıkı yapışmak irrasyonel değildir; dünyanın gayet şeffaf olduğuna inanan insanlar tersini söylese bile. Sonra da görünüşte başarılı bir görüşü

araştırmada, politikada, tıpta, insanları ve şeyleri yargulamada kılavuz olarak kabul etmek, başarılı olacağı umuduyla bir devlet makamına görünüşe göre iyi olan bir adamı seçmeye benziyor. Bu, şimdilik görüşü destekleyeceğimiz ve tavsiyelerine kulak asacağımız anlamına gelir.

Bunun eğitim için önemli sonuçları vardır. Okuldaki çocuklara ülkelerinin başkanının sonsuza dek görevde kalacağı söylenmez. Hayır. Onlara başkanın oylamayla seçildiği, belli bir sebeple seçildiği ve bir sonraki seçimin sadece dört yıl sonra olduğu söylenir. Onlara aynı zamanda başkanın azledilebileceği, birkaç ay sonra görevi bırakmak zorunda kalabileceği söylenecektir. Ne var ki, iş fiziğe geldiğinde, onlara her şeyin sadece bir süre için veya azledilene kadar değil, mutlak şekilde temel parçacıklardan oluştuğu söylenir. Diğer adayların sıralarını beklediği, mevcut görüşün uzun bir süredir iktidarda olması yüzünden cesaretlerinin kırılmış olabileceği, ama onların yine de orada olduğu söylenmez. Onlara mevcut görüşün kısa süre sonra seçimde koltuğunu kaybedebileceği veya bunun nasıl olacağı da anlatılmaz. Genel halk da eşit ölçüde yanılgı içindedir; örneğin birkaç yıl içinde çökebilecek girişimler için vergi ödemeleri beklenir. Ödememeleri gerektiğini söylemiyorum; işin riski hakkında bilgilendirilmeleri gerektiğini söylüyorum. 2001'de Clinton için para ödemeye hazır çok insan bulmak zor olabilir. İşte hakikat hakkındaki tüm bu konuşmalar bu yüzden ciddi şekilde yanıltıcıdır. Clinton'ın başkan olduğu doğrudur (umarım siz bunları okurken hâlâ böyledir) – ve bunun ne anlama geldiğini herkes bilir. Ayrıca enformasyonun DNA'dan çevresine yayıldığı ve asla diğer yönde hareket etmediği de doğrudur. Clinton'ın Başkan olduğunun doğru olmasıyla aynı mânâda doğrudur demeliyim – bir kaç yıl sonra artık doğru olmayacak. Okulda da böyle öğretilmesi gerekiyor. Ama orada gerçekleşen, iyi bir prosedürün (adı kötüye çıkmış bir dünya görüşüne sonsuza kadar bağlı kalabileceğiniz anlayışının) doğruluğunun ispatlandığının ve bilgimizin daimi temeli olacağının dayatılması sonucunda karşısına dönüşmesidir.

SORU: Somut bir durumdan bahsetmek istiyorum, ki bu sosyal bilimler için önemli: von Neumann-Morgenstern'in bir belirsizlik durumundaki karar teorisi. Bu teori, aksiyomatik bir yapıya dayanı-

yor, bir aksiyomlar ve kurallar seti var (tutarlılık, geçişlilik vb.). Aksiyomlardan böyle belirsizlikleri hesaba katan bir fayda fonksiyonu türetiliyor. Teori karar alan insanların, belli varsayımlar ve durumlar altında, fayda fonksiyonunu maksimuma ulaştıracak bir şekilde davrandıklarını söyler. Bu teori pratik sonuçlarla çatışır, çok sayıda ihlal ve sorun vardır. Sorum şu: Bir yandan oldukça ilginç ve önemli görünen, öte yandan olgularla çatışan böyle bir teoriyle ne yapmalıyız? Dört seçeneğimiz var: 1. farklı bir teori arayabiliriz; 2. kullanım fonksiyonunu elden geçirebiliriz; 3. teorinin aksiyomlar setini değiştirebiliriz; 4. teoriyi yalnızca belirli durumlarda geçerli kabul ederiz. Böyle bir seçenek çeşitliliğiyle karşılaştığımızda ne yapmalıyız?

FEYERABEND: Benim çok sayıda farklı dünya görüşü, teorisi, metodolojisini kullanma ve onları çoğaltma önerim bilim insanlarına yönelik değildir. Bilim insanlarının kendi çalışma tarzları vardır. İlk yazılarımda bazılarında, onların etkinliklerine müdahale etmek istedim ve şunu söyledim: Çoğaltmadığınız sürece keşif yapamazsınız. Şimdi olsa geçerli tek müdahalenin olayın geçtiği yerlerdeki insanların müdahalesi olduğunu söyledim. Neden? Çünkü bu insanlar, yazıya geçirilmemiş ama deneyimlerinde bulunan detaylar da dahil olmak üzere olayın detaylarını bilirler. Dolayısıyla, sizin durumunuzda derim ki: En iyisi sizce neyse onu yapın.

Genel olarak eğitim hakkında konuşacak olursak durum farklıdır. Burada öğrencilerin sadece başlıca modalar hakkında değil, kendi toplumlarında ve dünyada olup biten her şey hakkında bilgilendirilmeleri gerekir. Alternatifler olduğunu, ama pek popüler olmadıklarını, kişinin onları savunarak çok para kazanamayacağını, bu alternatiflerin bazı avantajları da olduğunu vb. bilmeliler. Şimdi, tarif ettiğiniz sorunlarla karşılaşan belirli bir bilim insanları grubu için, bu araştırma grubunun parçası olmadan ağzımı açmamam gerektiğini söyledim. Dışarıdan önerilerde bulunmak benim had bilmezliğim olurdu. Bu gruptaki birisi zorluklarına ve görünüşteki işe yaramazlıklarına rağmen belli bir yaklaşıma bağlı kalmayı savunabilir, zira bazı ufak uyarlamalarla bazı sonuçlar elde edilebileceğine inanıyordur. Bu kişi takipçi edinebilir. Çok sayıda insan bu yaklaşım üzerinde çalış-

maya başladığında neler olabileceğini kim bilebilir? Elbette, tam tersini de yaparsanız ne olabileceğini kim bilebilir? Diğer uzmanlardan yardım isteyen bilim insanları vardır – örneğin, bir yöntembilimci veya bir bilim felsefecisinden yardım isteyebilirler. Bunda sorun yoktur, çünkü öne sürülenleri deneyiminin filtresinden geçirecek bir bilim insanımız vardır. Fakat bir bilim insanının, sadece uzman olduğu sanıldığı için bir yöntembilimcinin peşine takılması ve kendisinin de bir şeyler eklememesi hata olacaktır.

SORU: Böyle bir açıklama sorunu bir araştırma grubundakilerin kötü eğitimine yüklemek demektir: O halde bunu nasıl düzeltebiliriz?

FEYERABEND: Evet, sorun çok kötü bir eğitimidir. Eğer genel eğitimin arkaplanı çok daha çeşitli olsaydı, belki de insanlar diğer alanlar hakkında biraz daha çok şey bilirler ve bu kadar tek yanlı olmazlardı. Kendilerinininkine başka bir disiplinin sloganlarını eklemelerini kastetmiyorum. Bir tür senteze varmalarından bahsediyorum. Felsefeyi ele alalım. Bilim insanlarının daha felsefi olmasından, yani kendi kurallarını böyle aşırı ciddiye almayıp belli bir bakış açısı göstermelerinden yanayım. Çok sayıda bilim insanı bunu zaten yapıyor, fakat hâlâ belli başarıları ilahi vahiymiş gibi gören büyük bir grup var. Felsefede başarılan şey dışarıdan eklenen bir madde olarak kalmamalı, bilimlerin örtük bilgisinin parçası haline gelmeli.

SORU: Benim disiplinim edebiyat ve eğer bir şekilde yapıbozumla alakadar olmak istemediğinizi söylediyse bile, sanırım Derrida'nın fikirlerini kast ettiniz. Sizin felsefe tarihi okumanızın en azından "eleştirel teori" denilen şeye çok yakın olduğunu hissettim ki, bu tarihe, tarihselçiliğe özel vurgu yapan bir tür yapıbozumdur. Bizim, edebiyatla uğraşanların faydalı bulduğu diğer çağdaş felsefecilerin karşısındaki konumunuz nedir?

İkinci sorun, felsefenin kökenini, temelini iki kutup arasındaki bir gerilim bağlamında açıklama olasılığıyla ilgilidir: Eril ve dişi.

FEYERABEND: Metinlere odaklanma hakkında: Bir hikâye anlatım ve hikâye metinlere dayalıydı: Maalesef her şey bundan ibarettir. Ne var ki Yunan tragedyası, sadece basit bir metin değildi; hareket ve

sesti, görsel izlenimler vardı – aktarılanlara göre Erinys’ler sahneye girdiğinde insanların nasıl geri çekildiklerini, aletlerin kullanıldığını falan size anlatmıştım. Tragedyaları okuyan herkesin elindeki sa-
dece küçük bir parça olduğunun, hatta çok daha kapsamlı bir varlı-
ğın muhtemelen en önemli parçası bile olmadığına farkında olması
gerekir. Böyle bir multimedya sunumu bir metne indirgenemez ve o
perspektiften analiz edilemez. Aynı şey şiir için de geçerlidir. Size antik
şiirin, mesela Ksenophanes’in, ama aynı zamanda o kadar entelektüel
olmayan şiirin, genellikle araç olarak okunduğunu söylemiştim. Felse-
fi metinler, seçilmiş bir seyirciye yüksek sesli okunarak yayımlanırdı
ve her zaman kesin doğru olarak kabul edilmezdi. Bir metin, demiş-
ti Platon, gerçekten önemli olanın, yani farklı insanlar arasında canlı
bir söyleşinin kötü bir ikamesidir. İlginç şekilde aynı şey modern bilgi
süreçleri için de geçerlidir. Matematikteki ilerlemeler seminerlerde,
konferanslarda olur. Basılı raporlar, içerik ve derinlik açısından çok
geridedir. Bilimin bir önermeler sistemi, yani görkemli bir metin oldu-
ğu tezi hakkında ne söylediğimi hatırlayın. Bu bilimin ne olduğunun
absürt bir karikatürüdür. Bütün bu metin merakı bence multimedya
etkinliklerinin veya yaşamın yozlaşmasının bir sonucudur. Yapıbo-
zumdan anladığım tek şey fikirleri yazarak sabitleyemeyeceğinizdir.
Buna kalpten katılıyorum. Hatta hiçbir şekilde sabitleyemeyeceğinizi
söyleyebilirim. Bir diğer fikir, birisinin diğerinden daha canlı olması
dışında edebiyat ile felsefe arasında gerçek bir ayrım olmadığıdır. Bir-
çok sıkıcı şiir bilmeme rağmen, buna da katılıyorum.

Felsefe eril ile dişil arasındaki bir gerilimden mi doğar? Bu, Aiskhylos’ta biraz destek bulabilecek ilginç bir düşüncedir: Yeni yasa, felsefi olmayıp daha genel olan bir erkek yasasıdır; Zeus ve Apollon’un yasasıdır ve eski yasa ise dişildir. İkisi arasında bir gerilim vardır ve Aiskhylos bunu ustalıkla bir şekilde ele alır. O aynı zamanda, kenti sadece birinin değil iki yasanın da yönetmesini ister. Felsefecilerin çoğu sağduyuya ve geleneğe tepkiliydiler. İlk felsefecilerin çoğunun kaba, çok kaba şekilde erkeksi olduğunu söyleyebilirim – basit ilke-
ler, öznelliğin ılımlı ve hatta ondan nefret edilmesi. İtirazlarının bir kısmı Homeros’a yöneltmişti – ama epikler düpedüz dişil değildi. Hesiodos’ta temel prensiplerin ikili bir yanı vardı – kısmen kişiseller-

di, kısmen soyut. Bu çok karmaşık bir durumdur ve işin içinden nasıl çıkacağımı bilmiyorum.

SORU: *Yönteme Karşı* kitabınızın altbaşlığını açıklamanızı isteyecektim. Kitabı “anarşist”, hatta “dadacı” bir bakış açısından yazdığınızı söylemişsiniz.

FEYERABEND: Tümüyle bir şakadır. Bakın, diyor ki “anarşist bir bilgi teorisinin özeti”. Şimdi, anarşizm nedir? Düzensizlik. Teori nedir? Düzen. İkisini birleştirmek hem anarşist olmak, hem de teorisi olsun –yani imkânsız bir şeyi– isteyen anarşistlere hitap eden dadacı bir tuzaktır. Zamanında bir İtalyan anarşist bana yazmış ve anarşizm hakkında bir sözceler seçkisine katkıda bulunmamı istemişti. Biraz alaycı bir mektupta yanıtlamıştım. Tamam, gönderdiklerimi bastı – ama ciddi düşünceler dolu bir paragrafa indirgedi. Eğer bir anarşistin yapacağı buysa, o zaman bay bay anarşizm! Ayrıca bu başlığı kullanmamın ikinci bir nedeni daha vardır: Aklın yasalarına inanan bir bilim felsefecisinin tüm ihtişamıyla bilim tarihiyle karşı karşıya gelince bilimin saf anarşi olduğunu söyleyecek denli şaşkına döneceğine eminim.

SORU: Siz ve karşıtlarınız arasında ünlü cümleler “her şey uyar” (*tutto fa brodo*) hakkında çok uzun bir tartışmanız olduğunu biliyorum. Sık sık bir tür yanlış anlama olduğunu, bunun sizin gerçek bakış açınız olmadığını, ama teorik bakış açısından çıkan mantıklı bir sonuç olduğunu beyan ettiniz. Sanırım aynı zamanda İtalya’da “her şey uyar” a inanan adam olarak iyi biliniyorsunuz, dolayısıyla bunun üzerine bir şeyler söylemek isteyebilirsiniz. .

FEYERABEND: *Tutto fa brodo*: Bu doğru! En şaşırtıcı şeyler büyük keşiflere yol açar. Sadece kesin olarak tanımlanmış bir patikada gezinerek bir şeyler bulunabileceğini düşünenler yanılıyor. Ne tür bir saçmalığın yeni bir keşfe veya kavrayışa yol açacağını öngöremezsiniz. Bir hareket sadece, içinde yaşadığınız zamanki genel görüşe göre “saçma”dır. Örneğin, katı toprak üzerinde durduğumuzu varsayarız. Bu bizim ilk ve en temel deneyimimizdir. Anaksimandros Dünya’nın boşluğun ortasında asılı olduğunu söyler. Bu sarsıcıdır, bir düşünün: Hiçbir şey boşlukta öylece asılı durmaz, yani eğer buraya

ortaya bırakırsanız, düşecektir. Yine de Anaksimandros o ağır kos-koca Dünya'nın havada asılı durduğunu söyler. Modern standartlarla ölçüldüğünde, bu anarşi miydi? Kesinlikle öyleydi. Fakat gelişti ve bir yerlere vardı. Dolayısıyla, "her şey uyar" sadece "hayal gücünü sınırlama" anlamına gelir, çünkü çok saçma bir fikir çok somut sonuçlara yol açabilir. Ayrıca hayal gücünüzü de mantıkla sınırlamayın. Bereketli pek çok teori, mantıkçıların büyüteciyle incelendiğinde içsel olarak tutarsızdır. Fakat bilim insanları sorunlu noktaların çevresinden dolanma ve onlara rağmen ilerleme kaydetme yeteneğine sahiptir. Zaten tutarsızlık sadece katı kavramlarınız varsa ölümcüldür. Fakat kavramlar macun gibidirler – çok farklı şekillere sokulabilirler. Özetle, gerçekten de "her şey uyar" diyorum.

SORU: "Teori" kelimesini çok farklı anlamlarda kullandığınız izlenimi edindim. Fizikte, bu kelime iyi tanımlanmış bir anlamda kullanılır. "Tragedya" veya "resim teorisi"nden söz ettiğimizde, bunun daha çok bir tragedya veya resmin tanımı meselesi olduğunu kabul ediyor musunuz?

FEYERABEND: Kesinlikle katılıyorum. "Teori" kelimesini kasıtlı olarak, ama belki de maalesef çok baştan savma şekilde, genel bir açıklama türü anlamında kullandım. Tüm diğer alt ayrımları bir kenara bıraktım. Eukleides'te postülalarımız, tanımlarımız ve aksiyomlarımız var. Farklı versiyonlar bu terimleri farklı şekilde dağıtır – birinde aksiyom olan bir başkasında postüla haline gelebilir. Beni ilgilendiren insanların genellikle nasıl baş ettiği. Bazıları teoriler, yani niyeti genel olan önermeler oluşturur, bazıları istisnaları olabilen kurallar oluşturur, bazılarının ise istisnalarla sorunu yoktur. Bilim felsefesi içinde teoriler ve yasalar arasındaki ayrım üzerine uzun bir tartışma vardı. Mesela, insanlar Newton'un "yer çekimi teorisi"nden ve Kepler'in "yasalarından" söz ederler ve sonra da ikisi arasındaki ayrımı tanımlamaya çalışırlar. Bir ayrım Kepler'in yasasının gezenler için geçerliyken Newton'un teorisinin güya her şey için geçerli olmasıdır. Fakat, sonra ikinci termodinamik yasasından söz edersiniz ve bu da güya genel olarak geçerlidir. Dolayısıyla, muğlak kalsanız daha iyi olur, derdim.

SORU: Belki de bununla başa çıkmanın üçüncü bir yolu vardır, mesela “teori” kelimesini Wittgenstein’in terimlerinden “kural”la değiştirmek, bir oyunun kuralı gibi. Buna katılmaz mısınız?

FEYERABEND: Hayır, bunun hiçbir şeye faydası olacağını sanmıyorum. Bu düzenliliklere özellikle cazip bulmadığım belli bir bakışı ima eder – ama bu uzun bir hikâye dir.

SORU: İlk gün, Erinyes’ler hakkında konuşurken söylediğinizle, yani annenin sadece bir kuluçka makinesi olarak görüldüğüyle ilgili olarak, antik Yunan gibi gelişmiş bir toplumda kadınların kadın olarak kabul edilmemelerinin nedenlerini anlamak istiyorum.

FEYERABEND: Oyunun kendisinde bu fikir yeni bir tür dini temsil eden Apollon tarafından dile getirilir. Erinyes’ler için anne sadece bir kuluçka makinesi değildir, o bir kan akrabasıdır. Dolayısıyla iki taraf vardır ve soru yeni tarafın nasıl ortaya çıktığıdır. Bunu bilmiyorum. Athena’nın çözümü iki tarafın da kent tarihine katkı sağladığı ve kent tarafından hatırlanması gerektiği idi. Kadınların bir kuluçka makinesi olduğu varsayımını yapmak makul değil miydi? O dönem bilinenlere göre değil. Kadınlar doğum yapıyorlardı. Dokuz ay çocuğu karınlarında taşıyorlardı. Cinsel ilişki sonucunda hamile kalıyorlardı. Bu biliniyordu ve inkâr edilen bu değil. İnkâr edilen, modern deyişle, kadınların genetik bir katkıda bulunduğu durumdur. O zaman için sadece ideolojiyle başa çıkılabilecek ince bir meseledir bu.

SORU: Pratik ve teorik bilgi arasındaki ayrımınızın ne kadar katı olduğunu bilmek istiyorum, çünkü sanıyorum bu ayrıma karşı çok çeşitli argümanlar vardır. Örneğin antikçağda, ortaçağda, on doku zuncu yüzyıla kadar, meslekler bilgileri iletmek için yazılı olmayan bir yola sahipti; bu teorisyenler tarafından kullanılan yöntemden çok farklıydı, ama bilgiler bir şekilde iletiliyordu. Üniversitenin genç insanları yetiştirme görevi vardır ve bu aşırı pratiğe dayalı bir iştir. Ayrıca, tanımlar hakkında, yani bazı insanların kelimeleri kullanmada ve tanım vermede uzman olmalarıyla ilgili olarak: Bu da teorisyenlerin pratik bir etkinliğidir.

FEYERABEND: Ben şahsen ayrımı çok ciddiye almazdım ama tarihte çeşitli dönemlerde ciddiye alındı ve pratik olarak sınıflandırılanlar daha alt düzey kabul edildi – hakkında konuşmak istediğim de buydu. Size Platon’un alışkanlık ve gerçek bilgi arasında yaptığı ayırmadan, bazı felsefecilerin fiziksel teoriyi deneyimden ayırma ve ikincisine daha tali bir rol atfetme biçiminden vb. söz etmiş ve ayrıca geliştirildiği sürece yüksek matematiğin bile bana göre pratik sayılacağını söylemiştim. Şimdi, onuncu yüzyılda Avrupa’da üniversiteler ortaya çıktığında iki grup ders vardı, *trivium* ve *quadrivium*. *Trivium* gramer, retorik, diyalektik; *quadrivium* ise aritmetik, geometri, müzik ve bazen astronomi, bazen de başka bir şeydi. Uzun bir süre için resim ve mimari üniversite dersleri değildi. Neden? Çünkü soyut ilkeler ve kesin kurallara sahip teorik bir yanları yoktu. Dolayısıyla perspektif keşfedildiğinde, zanaatkârların biraz daha ileri görüşlü savunucuları şöyle dedi: “Artık bu insanların ilgilendikleri konuların üniversitelerde öğretilme ihtimali var – dolayısıyla konu hakkında birkaç kitap yazalım.” Kitapları yazdılar ve başarılı oldular. Dolayısıyla pek gerçekçi olmamasına rağmen uzun bir süre devam etmiş ve büyük pratik etkilere sahip olmuş bir ayırmadır bu.

SORU: Teorik ve pratik bilginin arasında yapılan ayrımı inkâr etmiyorum. Eğer teorisyen denilenler bir teorik bilgi teorisi inşa ederlerse, bu sadece kendilerini bir grup, bir meslek olarak göstermek içindir, onların sadece kendilerini vasıflandırmaya ihtiyaçları vardır.

FEYERABEND: Kesinlikle doğru. Grup kimliği ve iktidar oyunu.

SORU: Wittgenstein tüm bilginin açık şekilde uygulanabilir olmadığını söyledi. Yine de, yapay zeka alanında çok sayıda insan çok sayıda ortak etkinliği açık hale getirmeyi dener ve çok sayıda engelle karşılaşır: Böyle davranış prosedürlerini açık, teorik bir bakış açısından yorumlamak çok zordur. Ona göre kurallar belirleyip vermek çok güçtür. Bu durum, teori-pratik ayrımını farklı bir düzeye taşır: Yapararak elde edilen teoriler ve gözlemleyerek elde edilen teoriler arasındaki bir ayırmadan söz edebiliriz. Örneğin eylemenin ilkelerini izleyen adamla diğer insanların nasıl davrandığını izleyen adam ara-

sında bir ayrım yapabiliriz; mesela, biri kırmızı ışıkta geçerse ikinci adam da geçer. şimdi, sorum şu: Aktarılabilir olmayan, sizin örtük bir bilgi olarak isimlendirdiğiniz bir bilgi çekirdeği olduğunu mu düşünüyorsunuz?

FEYERABEND: rtk bilgiye inananların iddiası örtük bilginin aktarılamayacağı değil, yazılı bir metin aracılığıyla aktarılamayacağıdır. rtk bilgi eğitimle aktarılabilir, tıpkı boks eğitimi, piyano alma eğitimi gibi: Tüm bunlar aktarılabilir, ama bir kitap okuyarak değil.

SORU: Günlük yaşamda teknolojiyi sıklıkla ötesinde ne olduğunu bilmeksizin kullanırız. Bilim, insanların nasıl çalıştığını genellikle anlamadığı, ama baş edebilecekleri şeyler aracılığıyla normal yaşam üzerinde etkiler üretir.

FEYERABEND: Evet, bir televizyon söz konusuysa olan budur: Onu açabilir, kapatabilir, doğru kanalı bulabilirsiniz; ama içeride neler olduğunu bilmezsiniz. Her zaman öyle değildi. Bir zamanlar pek çok insan otomobillerini ve radyolarını kendileri tamir edebilirlerdi. Bugün onlar sadece bilgiden değil, aynı zamanda gerekli aletlerden de yoksundur. Otomobiller ve radyoların çok sayıda değiştirilebilir parçası yoktur, dolayısıyla ya büyük ve pahalı bir parça satın almalısınız, ya da her şeyi atmalısınız. Teknoloji artık cehaleti teşvik etmektedir. Bu yüzden ben de hemfikirim.

Açıklayıcı Notlar

ÇATIŞMA VE UYUM

- 1 George Gamov (1904–68) bir Rus-Amerikan teorik fizikçi ve kozmologdu. Atom çekirdeğinin radyoaktif bozulması, genetik ve kozmik mikrodalga arka planı üzerine çalıştı. Büyük Patlama kozmolojisindeki öngörülleri, Arno Allan Penzias ve Robert Woodrow Wilson tarafından, onlara 1978’de Fizik dalında (Pyotr Leonidovich Kapitsa ile birlikte) Nobel ödülü kazandıran kozmik mikrodalga arka planının tesadüfi keşfiyle doğrulandı.
- 2 1989’da, NASA “Kozmik Arka Plan Kâşifi” (COBE) isimli bir uyduyu, mikrodalga ve kızıl-ötesi arka planı incelemek üzere uzaya gönderdi. Nisan 1992’de COBE tespitleri kozmolojideki Büyük Patlama’yı ampirik olarak doğruladı.
- 3 Rodney King isyanları sırasında George H. W. Bush başkandı. Bu dersler sırasında, bazı bölgelerde hâlâ konuşlandırılmış askerler mevcuttu.
- 4 Feyerabend birinci ağızdan konuşuyor. Bir savaş gazisi ve Demir Haç nişanı sahibidir; bkz. otobiyografisi, *Killing Time*, 1995, bl. 4.
- 5 Jacques Lucien Monod (1910–76), Fransız bir biyologdu. 1965’te enzim ve virüs sentezinin genetik kontrolüyle ilgili keşifleri nedeniyle André Lwoff ve François Jacobla birlikte Tıp veya Fizyoloji alanlarında Nobel Ödülü’nü kazandı.
- 6 Steven Weinberg (1933 doğumlu) ünlü bir Amerikan fizikçisidir. 1979’da zayıf doğal akım da dahil olmak üzere temel parçacıklar arasında birleşik zayıf ve elektromanyetik etkileşim teorisine katkı yaptığı için Abdus Salam ve Sheldon Glashow ile birlikte Nobel Ödülü’nü kazandı. Alıntı onun *The First Three Minutes [İlk Üç Dakika]* çalışmasından: “Evren ne kadar anlaşılır görünürse, o kadar anlamsız görünmeye başlıyor” (1993, s. 154).
- 7 Wolfgang Ernst Pauli (1900–58), Avusturyalı bir teorik fizikçiydi. 1945’te kuantum mekaniğinde Dışlama (veya “Pauli”) İlkesi’ni keşfettiği için 1945’te Fizik dalında Nobel ödülü kazandı.
- 8 Max Planck (1858–1947), bir Alman fizikçiydi. 1921’de Fizik alanında enerji *kuantasını* keşfiyle fiziğin geliştirilmesine sunduğu katkı nedeniyle Nobel ödülü kazandı.
- 9 *Hoi polloi* Antik Yunancada “çok” ya da “çoğunluk” anlamında kullanılıyordu, şimdiyse “kitleler” veya “halk” anlamında kullanılıyor.

- 10 Bkz. William Guthrie, *History of Greek Philosophy, Cilt 1, The Earlier Presocratics and the Pythagoreans*, 1962, bl. 3, kısım B.
- 11 Bkz. Umberto Eco, *Gülün Adı*, çev. Şadan Karadeniz, Can Yay., İstanbul, 1983. Roman Kuzey İtalya'da bir Benedikten manastırındaki bir dizi gizemli cinayeti konu alır. Cinayetler Aristoteles'in *Poetika*'sının komedi üzerine olan İkinci Kitap'ının bir kopyasının gizlenmesi için işlenmiştir.
- 12 Bkz. Bertold Brecht, *Brecht on Theatre*, 1964, s.46.

BİLİMİN BÖLÜNMEŞLÜĞÜ

- 1 Jacques Monod, *Chance and Necessity*, 1972, s. 170 [*Rastlantı Ve Zorunluluk*, çev. Vehbi Hacıkadıroğlu, Dost, Ankara, 1997].
- 2 Hermann Weyl, *Philosophy of Mathematics and Natural Science*, 1949, s. 116.
- 3 Albert Einstein, *Correspondance avec Michele Besso 1903-1955* (1979), s. 312, ayrıca bkz. s. 292.
- 4 Aristoteles'ten alıntı, *Metaphysica* VI 2, 1027, a19-26 [*Metafizik*, çev. Prof. Dr. Ahmet Arslan, Sosyal, İstanbul, 2012].
- 5 Grandüşes Christina'ya yazdığı ünlü bir mektubunda (1615), Galilei şöyle der: "Doğa [...] değişmez ve değiştirilemez; kendisine getirilen yasaları asla çiğnemez veya çapraşık nedenlerin ve işleyiş yöntemlerinin insanlarca anlaşılabilir olup olmadığını asla umursamaz."
- 6 Leibniz şöyle yazmıştı: "Ulu Tanrı saatini zaman zaman kurmak ister: Aksi halde saat dururdu. Görüldüğü kadarıyla, ona kesintisiz bir hareket vermeye yetecek kadar öngörüsü yoktu", H. G. Alexander (der.) *The Leibniz-Clarke Correspondence*, 1998, s. 11.
- 7 Daniel E. Koshland'den özet, "Sequences and Consequences of the Human Genome", 1989, s. 189.
- 8 Süper İletken Süper Çarpıştırıcı Texas'ta Waxahachie yakınlarına yapılması planlanan bir parçacık hızlandırma tesisiydi. Proje 1993'te iptal edildi.
- 9 Leonardo Olschki (1885-1961) bir Alman-İtalyan romantik filolog, ortaçağ ve Rönesans metinlerini inceleyen bir akademisyendi.
- 10 Morris Ginsberg (1889-1970) Britanyalı bir sosyologdu. Toplumlar, gruplar ve bireyler arasında ahlaksal çeşitliliğin kayıt ve analiziyle ilgilenmiştir.
- 11 1980'den 1990'a kadar, Feyerabend hem Berkeley'deki California Üniversitesi'nde hem de Zürih'teki *Eidgenössische Technische Hochschule*'de ders verdi.
- 12 Bu dersler sırasında, Papa II. Ioannes Paulus, gerçek ismiyle Karol Józef Wojtyła, (1920-2005) Papalık görevini yürütüyordu (1978-2005).
- 13 Viktor Ambartsumyan (1908-96) Ermeni bir teorik fizikçi ve felsefeciydi. Halton Arp (1927 doğumlu) Amerikalı bir astronomdu. Kozmolojide Büyük Patlama'ya muhalefetiyle tanınmaktadır.

DOĞANIN BEREKETİ

- 1 Ian Hacking, *Representing and Intervening*, 1983.
- 2 Nancy Cartwright, *How the Laws of Physics Lie*, 1983.
- 3 John Theodore Merz (1840-1922) Britanyalı bir endüstriyel kimyager, felsefe tarihçisi ve felsefeciydi. Feyerabend onun *A History of European Thought in the Nine-*

teenth Century (1907-14) adlı, Almanya, Britanya ve Fransa'daki bilimsel ve felsefi düşünceyi inceleyen çalışmasına gönderme yapıyor.

- 4 Karl Ludwig Reinhardt (1886-1958) bir Alman klasik eserler uzmanıydı. Feyerabend onun *Parmenides und die Geschichte der griechischen Philosophie* (1916) isimli çalışmasına gönderme yapıyor.
- 5 Bkz. William Guthrie, *History of Greek Philosophy, Vol. I, The Earlier Presocratics and the Pythagoreans*, 1962, bl. 6, kısım 5.
- 6 Mircea Eliade (1907-86) Romanyalı bir din tarihçisi ve felsefeciydi. Feyerabend onun 4 ciltlik çalışması *Geschichte der religiösen Ideen, Cilt II*, 1979, s. 407'ye gönderme yapıyor. Eser İngilizceye *History of Religious Ideas, Volume 2: From Gautama Buddha to the Triumph of Christianity*, 1985 adıyla çevrildi.
- 7 Karl Popper, *Auf der Suche nach einer besseren Welt*, 1984, s. 218. İngilizce çeviriyle *In Search of a Better World*, 1994, s. 192.
- 8 Czesław Miłosz (1911-2004) Polonyalı şair ve çevirmen. 1980'de Nobel Edebiyat Ödülü'nü aldı. "Büyük" isimli şiiri 1968'de Berkeley'de yazıldı. Bkz. *New and Collected Poems*, 2001, s. 239.
- 9 Jean Améry (1912-78) İkinci Dünya Savaşı sırasında yakalanmış ve uzun yıllar toplama kamplarında kalmış Avusturyalı deneme yazarı, bkz. örneğin *At the Mind's Limits* (1980).
- 10 Noel Joseph Terence Montgomery Needham (1900-95) Britanyalı bir biyokimyager ve sinologdu. Feyerabend onun *Science and Civilization in China* (1954) isimli çalışmasına göndermede bulunuyor.
- 11 Abraham Seidenberg (1916-88) Amerikalı bir matematikçi ve matematik tarihçisiydi; bkz. "Peg and Cord in the Ancient Greek Geometry", 1959, s. 107-22.

İNSANLARI İNSANLIKTAN ÇIKARMAK

- 1 Erwin Friedrich Maximilian Piscator (1893-1966) bir Alman tiyatro yönetmeni ve yapımcısıydı. Arkadaşı Bertolt Brecht ile birlikte epik tiyatronun bir savunucusuydu.
- 2 Michael Polanyi (1891-1976) Macar-Britanyalı bir fizik kimyageri ve bilim felsefecisiydi; bkz. örneğin *Personal Knowledge* (1958), Kısım II.
- 3 Wilhelm Heinrich Walter Baade (1893-1960) Alman bir astronomdu. 1931'den 1958'e kadar Mount Wilson Gözlemevi'nde çalıştı.
- 4 Bkz. Eugene Ferguson, *Engineering and the Mind's Eye* (1992).
- 5 Bkz. Tom Wolfe, *The Bonfire of the Vanities* (1987).
- 6 Feyerabend, Cennini'nin on beşinci yüzyılın başlarında yazılmış *Il libro dell'arte* eserine gönderme yapıyor.
- 7 Feyerabend, Alberti'nin *De Pictura* (1435) eserine göndermede bulunuyor.

Kaynakça

Paul Feyerabend'in çalışmaları

- (1951). "Zur Theorie der Basissätze". Universität Wien, Tez, <http://www.univie.ac.at/ubwdb/data/nkn/m001/z024/h020/d0231979.gif>
- (1955). "Review of *Philosophical Investigations*. By Ludwig Wittgenstein", *Philosophical Review*, cilt 64, sayı 3, s.449-83.
- (1961). "Niels Bohr's Interpretation of the Quantum Theory", *Current Issues in the Philosophy of Science. Symposia of Scientists and Philosophers. Proceedings of Section L of the American Association for the Advancement of Science* içinde, der. H. Feigl ve G. Maxwell, New York : Holt, Rinehart ve Winston, 1959, s.371-90.
- (1963). "How to Be a Good Empiricist: A Plea for Tolerance in Matters Epistemological", *Philosophy of Science: The Delaware Seminar* içinde, der. B. Baumrin, Cilt II, New York: Interscience Press, s. 3-39.
- (1965a). "Reply to Criticism. Comments on Smart, Sellars and Putnam", *Proceedings of the Boston Colloquium for the Philosophy of Science 1962-64: In Honor of Philipp Frank, Boston Studies in the Philosophy of Science* içinde, der. R. Cohen ve M. Wartofsky, Cilt II, New York: Humanities Press, s. 223-61.
- (1965b). "Problems of Empiricism", *Beyond the Edge of Certainty. Essays in Contemporary Science and Philosophy* içinde, der. R. Colodny, Pittsburgh: CPS Publications, the Philosophy of Science, s. 145-260.
- (1967). "The Theatre as an Instrument of the Criticism of Ideologies: Notes on Ionesco", *Inquiry*, cilt 10, sayı 3, s. 298-312.
- (1968). "On a Recent Critique of Complementarity: Part I", *Philosophy of Science*, cilt 35, sayı 4, s. 309-31.
- (1969a). "On a Recent Critique of Complementarity: Part II", *Philosophy of Science*, cilt 36, sayı 1, s. 82-105.
- (1969b). "Outline of a Pluralistic Theory of Knowledge and Action", *Planning for Diversity and Choice* içinde, der. S. Anderson, Cambridge: MIT Press, s. 275-84.
- (1970). "Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge", *Analysis of Theories and Methods of Physics and Psychology, Minnesota Studies in the Philosophy of Science* içinde, der. M. Radner ve S. Winokur, Cilt IV, Minneapolis: University of Minnesota Press, s. 17-130.

- (1975, 1988, 1993, 2010). *Against Method. Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*, Londra: New Left Books. 2. düzeltilmiş baskı Verso (1988). 3. düzeltilmiş baskı Verso (1993). 4. baskı Verso (2010). [Yönteme Karşı, çev. Ertuğrul Başer, İstanbul: Ayrıntı, 2014].
- (1975). "Let's Make More Movies", *The Owl of Minerva* içinde, der. C. Bontempo ve S. Odell, New York: McGraw Hill, s. 201-10.
- (1978). "From Incompetent Professionalism to Professionalized Incompetence - The Rise of a New Breed of Intellectuals", *Philosophy of the Social Sciences*, cilt 8, sayı 1, s.37-53.
- (1979). "Dialogue on Method", *The Structure and Development of Science* içinde, der. G. Radnitzky ve G. Andersson, Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., s. 63-131.
- (1981a). *Realism, Rationalism and Scientific Method: Philosophical Papers*, Cilt. 1, Cambridge: Cambridge University Press.
- (1981b). *Problems of Empiricism: Philosophical Papers*, cilt. 2, Cambridge: Cambridge University Press.
- (1984). *Wissenschaft als Kunst*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- (1985). "Galileo - The Tyranny of Truth", *The Galileo Affair: A Meeting of Faith and Science. Proceedings of the Cracow Conference, May 24-27, 1984* içinde, der. G. V. Coyne, M. Heller ve J. Życiński, Vatikan: Specola Vaticana, s. 155-66.
- (1987). *Farewell to Reason*, Londra: Verso/New Left Books [Akla Veda, çev. Ertuğrul Başer, İstanbul: Ayrıntı, 2012].
- (1991). *Three Dialogues on Knowledge*, Oxford: Blackwell [Bilgi Üzerine Üç Söyleşi, çev. Levent Kavas ve Cemal Güzel, İstanbul: Metis, 1995].
- (1992). "Ethics as a Measure of Scientific Truth", *From the Twilight of Probability: Ethics and Politics* içinde, der. W. Shea ve A. Spadafora, Canton MA: Science History Publications, s. 106-14.
- (1995). *Killing Time*, Chicago: Chicago University Press. [Vakit Öldürmek, çev. Nedim Çatlı, İstanbul: Ayrıntı].
- (1999a). *Conquest of Abundance*, Chicago: Chicago University Press.
- (1999b). *Knowledge, Science and Relativism: Philosophical Papers*, Cilt 3, Cambridge: Cambridge University Press.
- (2009). *Naturphilosophie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Diğer Çalışmalar

- Alexander, H. G. (der.) (1998) *The Leibniz-Clarke Correspondence*, (Manchester: Manchester University Press).
- Améry, Jean (1980). *At the Mind's Limits: Contemplations by a Survivor on Auschwitz and its Realities* (Bloomington: Indiana University Press).
- Brecht, Bertolt (1964). *Brecht on Theatre: The Development of an Aesthetic*, der. John Willett (New York: Hill and Wang).
- Cartwright, Nancy (1983). *How the Laws of Physics Lie*, (Oxford: Oxford University Press).
- Eco, Umberto (1983). *The Name of the Rose*, (Orlando: Harcourt, Brace ve Jovanovich) [Gülün Adı, İstanbul: Can Yayınları, Çev. Şadan Karadeniz, 2014].
- Einstein, Albert (1972). *Correspondance avec Michele Besso 1903-1955* (Paris: Hermann).

- Eliade, Mircea (1985). *Geschichte der religiösen Ideen*, Cilt II, Freiburg: Herder, 1979. İngilizce çevirisi: *History of Religious Ideas, Volume 2: From Gautama Buddha to the Triumph of Christianity* (University of Chicago Press, Chicago).
- Ferguson, Eugene (1992). *Engineering and the Mind's Eye* (Cambridge: MIT Press).
- Guthrie, W. K. C. (1962–81). *A History of Greek Philosophy*, 6 cilt (Cambridge: Cambridge University Press).
- Hacking, Ian (1983). *Representing and Intervening. Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Hoyningen-Huene (der.) (1995). "Two Letters of Paul Feyerabend to Thomas S. Kuhn on a Draft of *The Structure of Scientific Revolutions*", *Studies in History and Philosophy of Science*, 26: 3, s. 353–87.
- (der.) (2006). "More Letters by Paul Feyerabend to Thomas S. Kuhn on *Proto-Structure*", *Studies in History and Philosophy of Science*, 37: 4, s. 610–32.
- Koshland, Daniel E. (1989). "Sequences and Consequences of the Human Genome", *Science*, 246: 189.
- Kuhn, Thomas (1962/70). *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago: Chicago University Press) [*Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çev. Nilüfer Kuyaş, (İstanbul: Kırımı), 2014]
- Merz, John Theodore (1907–14). *A History of European Thought in the Nineteenth Century*, 4 cilt (Edinburgh ve Londra: William Blackwood and Sons).
- Milosz, Czesław (2001). *New and Collected Poems, 1931–2001* (New York: Ecco).
- Monod, Jacques (1972). *Chance and Necessity. An essay on the Natural Philosophy of Modern Biology* (New York: Vintage Books) [*Rastlantı Ve Zorunluluk*, çev. Vehbi Hacıkadiroğlu (Ankara: Dost), 1997].
- Needham, Joseph F. R. S. (1954–2004). *Science and Civilization in China*, 7 cilt (Cambridge: Cambridge University Press).
- Polanyi, Michael (1958). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy* (Chicago: University of Chicago Press).
- Popper, Karl (1994). *Auf der Suche nach einer besseren Welt* (Münih: Piper, 1984). İngilizce çeviri: *In Search of a Better World: Lectures and Essays from Thirty Years* (Londra: Routledge) [*Daha İyi Bir Dünya Arayışı / Son Otuz Yılın Makaleleri ve Bildirileri*, çev. İlknur Aka, (İstanbul:YKY), 2010].
- Preston, John (1998). "Science as Supermarket: 'Post-Modern' Themes in Paul Feyerabend's Later Philosophy of Science", *Studies in History and Philosophy of Science*, 29: 3, s. 425–47.
- (2009). "Paul Feyerabend", *Stanford Encyclopaedia of Philosophy* (Kış 2009 basımı), der. Edward N. Zalta, <http://plato.stanford.edu/archives/win2009/entries/feyerabend/>.
- Preston, J., Munévar, G. ve Lamb, D. (der.) (2000). *The Worst Enemy of Science? Essays in Memory of Paul Feyerabend* (New York: Oxford University Press).
- Reinhardt, Karl Ludwig (1916). *Parmenides und die Geschichte der griechischen Philosophie* (Bonn: Verlag von Friedrich Cohen).
- Seidenberg, Abraham (1959). "Peg and Cord in the Ancient Greek Geometry", *Scripta Mathematica*, 24, s.107–22.

- Theocharis, T. ve M. Psimopoulos (1987). "Where Science Has Gone Wrong", *Nature*, 329: 6140, s. 595–8.
- Weinberg, Steven (1993). *The First Three Minutes. A Modern View of the Origin of the Universe*, 2. basım (New York: Basic Books) [*İlk Üç Dakika: Evrenin Kökenine Çağdaş Bir Bakış*, çev. Zekeriya Aydın/ Zeki Aslan, (İstanbul: Kırmızı Kedi), 2014].
- Weyl, Hermann (1949). *Philosophy of Mathematics and Natural Science*, Princeton: Princeton University Press.
- Wolfe, Tom (1987). *The Bonfire of the Vanities* (New York: Bantam Books).

DİZİN

- Agatharkhos 24
Aiskhylos 24, 26, 28, 63, 88-9, 102, 117, 126
 Oresteia 26, 28, 34, 62, 102, 117
aksiyomatik yapı 123
Alberti, Leon Battista 117-8
Ambartsumyan, Viktor 57
Améry, Jean 74
ampirizm 43, 115
Anaksimandros 21, 127
anarşizm 127
animist sözleşme 10, 35
araçsalcılık 55
Aristophanes 26, 61, 89, 96
Aristoteles 18-9, 21, 25-6, 28, 42-3, 45, 47, 52-3, 61-6, 78, 82, 89, 92, 102, 108-9, 117, 120
 ampirizm 43
 atomculuk 45
 Çözümlemeler 109
 iktisat 47
 kozmozoloji 80
 Poetika 25, 102, 119
 Retorik 109
 sürem teorisi 82
 ve şiir 25-6
 ve tragedya 28, 61
 Kategoriler 109
aritmetik 62, 68, 130
aritmetik hayvanlar 39
Arp, Halton 57
astronomi 18, 31, 33, 40, 51, 62, 68-9, 77, 80, 92, 108, 130
 ayrıca bkz. kozmozoloji
aşk 86
Athena 22, 26-8, 121, 129
Athenaios 21, 76
atom teorisi 122
atomculuk 45, 81, 90
Augustinus, Aziz 53
avcı ve toplayıcılar 30-1

Baade, Walter 106, 121
Bacon, Francis 48
bağılantısızlık 9, 13, 22
Batlamyusçu astronomi 55
beklenen fayda teorisi 123-4
Bellarmino, Roberto 108
Berkeley, Piskopos 61
Bohr, Niels 33, 80
botanik 12
Brahe, Tycho 108
Brecht, Bertolt 25
Brown hareketi 45
Büyük Patlama kozmolojisi 7, 8, 12, 17

Cartwright, Nancy 67
cebirsal metot 44
Cennini, Cennino 117
Clinton, Bill 46, 123
Corneille, Pierre 25, 64
Çin Bilimi 77
Dante, Alighieri 64
Dedekind, Richard 85
demokrasi 9, 24, 70, 90, 101
Demokritos 91, 93
Demosthenes 24
deneyciler 33, 54, 65, 67, 106, 108

- Descartes, René 42-3, 69
 dil, müphemlik 86
 din 10, 11
 din-bilim ilişkisi 90
 bkz. ayrıca Hıristiyanlık; Tanrı; tanrılar
- Dirac, Paul 32
 diyalektik argümanlar 88, 109
 doğru 71, 73-5, 78, 90, 100, 109, 112-5, 123
 bkz. ayrıca gerçek, hakikat
- Dürrenmatt, Friedrich 25
- Einstein, Albert 15, 33, 42, 45, 80, 119
 Brown hareketi 45
 foton teorisi 45
 elastikiyet 57
 elektrodinamik 45
 Eliade, Mircea 72
 endüstriyel bilimsel yaklaşım 50
 epistemoloji 37, 112, 115
 erdem 18, 20, 76, 85, 87, 97
 Eukleides 82, 128
 Euler, Leonhard 44
 Euripides 24, 117
- fenomenoloji 32, 67
 Feynman, Richard 33
 foton teorisi 45
- Galilei, Galileo 11, 40, 42-5, 51-2, 55-6, 69, 107-10
 İki Büyük Dünya Sistemi Üzerine Diyalog 110
- Gamov, George 7
 geometri 44, 62, 68, 77, 80-2, 118
 gerçek 71, 73-5, 78, 90, 100, 109, 112-5, 123
 bkz. ayrıca doğru, hakikat
 gezegenlerin hareketi 34, 43, 51
 bkz. ayrıca kozmoloji
- Ginsberg, Morris 54
- Gnostikler 14-5, 17
 Gorgias 101
 görelilik teorisi
 genel 12, 57
 özel 31
- Guthrie, William 19, 72
- Hacking, Ian 67
 hakikat 71, 73-5, 78, 90, 100, 109, 112-5, 123
 bkz. ayrıca doğru, gerçek
- hamilik 108
 Haydn, Franz Joseph 29, 55
 Herodotos 102
 Herschel, William 55
 "her şey uyar" 127
 Hesiodos 93, 126
 Hıristiyanlık 9-11, 21, 52, 94, 113, 122
 hidrodinamik 12
 Hippias 101
 Homeridler 96
 Homeros Epikleri 93
 iktisat 12, 46-8
 insan cefası 28-9
 insan genom projesi 47-8, 74
 istikrar sorunu 44
- Jung, Carl 80
- Kant, Immanuel 113
 Karar teorisi 123
 karma bilimler 108
 Katolik Kilisesi 53
 Kepler, Johannes 40, 80, 128
 Kilise Kurucuları 21
 kinetik teorisi 45
 Kopernik, Mikołaj 34, 40, 52, 54-5, 109
 Koshland, Daniel 47
 Ksenophanes 20-2, 27, 29, 70-7, 95-6, 102, 126
 tanrı-canavar 27, 70

kuantum mekaniği 70, 80, 86
paradokslar 58-9
Kutsal Kitap 53, 55, 57, 108
Kültür Devrimi 88
küme teorisi 27, 88

Laplace, Pierre-Simon 44
Leibniz, Gottfried 42, 44
Lenin, Vladimir İlyiç 116
Leonardo da Vinci 118
Lessing, Gotthold Ephraim 25, 64
Linné, Carl von 51
Lirik şiir 102
Los Angeles isyanları (1992) 8

mahkemeler 97, 100
matematik 44, 46, 48-9, 52, 81, 121, 126
 bkz ayrıca aritmetik; geometri; sayı
 teorisi
materyalizm 93
Maxwell, James Clerk 45
mekanik 11, 31, 70
 bkz. ayrıca kuantum mekaniği
metafizik 34, 44, 57, 67
Michelson, Albert Abraham 33, 54, 67
milliyetçilik 92
Miłosz, Czesław 73, 75
Mondolfo, Rodolfo 30
Monod, Jacques 10-1, 23, 35-7, 40, 47,
93, 119
Murray, Gilbert 71

nesnelcilik 35-6, 57, 93
Neumann-Morgenstern teorisi 123
Newton, Isaac 34, 43-5, 61, 128

Olschki, Leonardo 53
optik 108
özel görelilik 31

Parmenides 32, 41, 44-5, 53, 59, 70, 75, 77,
81-2, 96, 100, 102
Pasteur, Louis 50
Pauli, Wolfgang 11, 80, 86
perspektif 117-8
Planck, Max 15, 86
Platon 12, 14, 18-9, 21, 24, 28-9, 61-3, 75,
78, 84, 86, 89, 96, 101-2, 126, 130
 Devlet 24, 61, 68, 75, 102-3
 diyaloglar 21, 28
 Euthydemus 96-9
 Eutyphron 28, 63
 mektuplar 103
 Phaidros 103, 105
 Şölen 61-2
 Theaitetos 84
Platon'un Akademisi 21
Platonculuk 106, 121
Poincaré, Henri 44
Polanyi, Michael 105, 121
Polykrates 78-9
Popper, Karl 42, 72, 116
 yanlışlanabilirlik ilkesi 119
Protagoras 97, 100-1
Pythagoras 20, 68, 77-83

Racine, Jean 25
Raphael, Sanzio 118
reductio ad absurdum 71
Reinhardt, Karl 70
retorik 67, 101, 105
 argüman kuralları 109

sanatlar 11, 13, 24, 29, 52
sayı teorisi 68
Seidenberg, Abraham 82
Simplikios 78
sofistler 87, 96-101, 103
Sokrates 19, 21, 23, 61, 63, 96-9, 103
Sophokles 24, 28, 62, 85, 117
 Antigone 28

sosyoloji 12-3, 58, 86, 120
sözde-teori 121
süper iletken süper çarpıştırıcı 48, 74
sürem teorisi 82

şiir 75, 76, 82, 89, 102
 ve bilimin ayrılması
şiir okuyucular 20

tamamlayıcılık 45
Tanrı 14, 30, 43-4, 52, 59
 tanrılar 17-22, 27-8, 63, 70-1
 tanrı-canavar 27, 70, 76
 yerel tanrılar 71
tarihselcilik 125
temel parçacık fiziği 57
teoloji 43, 102, 108
teorik fizik 31
termodinamik 45, 128
Thales, Miletoslu 18-21, 41, 44-5, 78, 95-6
tiranlıklar 78-9
tiyatro, Yunan *bkz.* tragedya 102, 117,
119-120
Tommaso, Aziz Aquinolu 109
topoloji 84, 121
töz teorisi 19
tragedya 12, 24-6, 28-9, 61-4, 88-9, 102,
117, 119, 120, 125-6, 128
Trento Konseyi 108

Uccello, Paolo 118
Ulusal Bilim Vakfı 53
uyum 13-4

Varlık 22-3, 32, 41, 45, 82
Varlık Olmayan 32, 41, 45
verim 10, 35-9, 49, 51, 93-4
Viyana çevresi 106

Weinberg, Steven 10
Weyl, Hermann 42
William, Ockhamlı 109
Wittgenstein, Ludwig 129-30
Wolfe, Tom 114

yaklaşımlar 12
yanlışlama ilkesi 119
yapay zeka 130
yapıbozumculuk 75, 125-6
yaratıcılık 11
Yaradılış 59
yeniçağ entelektüelleri 38
yerçekimi 43, 61
Yönteme Karşı 127
Yugoslavya 9
zaman-mekân parametreleri 31-2, 34, 41