

# Siyaset ve Uzmanlık

DEMOKRATİK BİR TOPLUMDA  
BİLİM NASIL KULLANILMALI?

YAYIN NO: 1124

SİYASET VE UZMANLIK  
Demokratik Bir Toplumda Bilim Nasıl Kullanılmalı?  
Zeynep Pamuk

Özgün Adı: *Politics and Expertise -  
How to use science in a democratic society*

© Bilge Kültür Sanat Yayın Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Sertifika No: 50417

1. Basım: Mart 2023

ISBN: 978-625-8274-24-0

Çeviren: *Ahmet Özcan*  
Sayfa Düzeni: *Nurel Naycı*  
Baskı-Cilt: *Çevik Matbaacılık*  
*Davutpaşa Cad. Besler İş Merkezi No: 20/18-19 Topkapı / İstanbul*  
*Tel: (0212) 501 30 19*  
Kapak Baskı: *Şekil Ofset*

**BİLGE KÜLTÜR SANAT**  
Nuruosmaniye Cad. Kardeşler Han No: 1 Kat: 1 34110 Cağaloğlu / İstanbul  
Tel: (0212) 520 72 53 (Pbx)  
bilge@bilgeyayincilik.com www.bilgeyayincilik.com

# Siyaset ve Uzmanlık

DEMOKRATİK BİR TOPLUMDA  
BİLİM NASIL KULLANILMALI?

ZEYNEP PAMUK

Çeviren  
Ahmet Özcan

**Bilge**  
Kültür • Sanat

**ZEYNEP PAMUK**, London School of Economics'in Siyaset Bilimi Bölümü'nde Dr. Öğretim Üyesi olarak çalışmaktadır. Doktora derecesini 2017'de Harvard Üniversitesi Siyaset Bilimi Bölümü'nden, lisans derecesini 2011'de etik, siyaset ve ekonomi alanlarında Yale Üniversitesi'nden almıştır. LSE'ye katılmadan önce Univeristy of California, San Diego'nun Siyaset Bilimi Bölümü'nde doktor öğretim üyesi olarak ve St John's College, Oxford'da kıdemli araştırmacı olarak çalışmıştır. Araştırma alanları demokrasi kuramı, siyasette uzmanlığın rolü ve yapay zekâ ile otomasyonun demokrasi üzerindeki etkisidir. Princeton University Press tarafından 2021'de yayımlanan *Siyaset ve Uzmanlık: Demokratik Bir Toplumda Bilim Nasıl Kullanılmalı?* adlı ilk kitabı, bilimsel araştırmaların fonlanmasından karar alma süreçlerindeki kullanımına ve yeni teknolojilere uygulanmasına kadar bilim ile demokrasi arasındaki ilişkiyi incelemektedir.

**AHMET ÖZCAN**, 1982'de Konya'da doğdu. Lisans eğitimini Yıldız Teknik Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde 2006'da tamamladı. Yüksek lisans eğitimini Sabancı Üniversitesi Siyaset Bilimi Bölümü'nde Şerif Mardin'in danışmanlığında Edmund Burke'ün siyasal düşüncesi üzerine yazdığı tezle 2009'da tamamladı. Boğaziçi Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde başladığı doktora eğitimini ise "Modern Türkiye'de Son Kürt Eşkıyalık Çağı" adlı teziyle 2014'te tamamladı. Yazarın doktora tezi, 2018'de "*Ama Eşkıyalık Çağı Kapandı!*" ismiyle İletişim Yayınları tarafından yayımlandı. Özcan, halen İstanbul Gedik Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak dersler vermektedir. Özellikle siyasal düşünceye ve Türkiye siyasetine yoğunlaşan Özcan'ın Türkçe, İngilizce ve Fransızca makaleleri ve kitap bölümleri ile çeviri çalışmaları yayımlanmıştır. Bakınız: [ahmetozcan.org](http://ahmetozcan.org)

“Hiçbir incelemede bulunmaksızın bilim insanlarının ve doktorların yargılarını kabul etmek yalnızca *budalaca değil düpedüz sorumsuzca* bir davranış olacaktır.”

– PAUL FEYERABEND, *ÖZGÜR BİR TOPLUMDA BİLİM.*

“Uzman olmayan rasyonel biri, uzmanların görüşlerinin alınmasının gerektiğine inandığı meselelerde (yöntemsel olarak) kendi başına karar vermemesi gerektiğini kabul edecektir.”

– JOHN HARDWIG, “BİLİŞSEL BAĞIMLILIK.”

# İÇİNDEKİLER

1	Bilim Sanık Sandalyesinde	7
2	Önemli Bilgi	38
3	Bilimsel Tavsiye İkilemi	80
4	Bilim Mahkemesi Önerisi	121
5	Bilimin Kamu Tarafından Fonlanmasının Gerekçelendirilmesi	162
6	Tehlikeli Bilim ve Özgür Araştırmanın Sınırları	195
7	Belirsiz Zamanlar İçin Bir Siyaset Kuramı	223
8	Son Söz: COVID-19	233
	<i>Kaynakça</i>	254
	<i>İndeks</i>	270

## Bilim Sanık Sandalyesinde

22 KASIM 2012'de küçük İtalyan kasabası L'Aquila'da yedi deprem uzmanı, kasıtsız adam öldürmekten mahkûm edilip altı yıl hapis cezasına çarptırıldı.<sup>1</sup> Savcı, bu kişilerin sismik riskleri doğru şekilde değerlendirip yetkililere önceden bildiremedikleri için 2009'da gerçekleşen büyük depremde 309 insanın ölümünden sorumlu olduklarını iddia etti. Depremden önceki üç ay boyunca kasabada günlük olarak iki ya da üç düşük seviyeli sarsıntıdan oluşan ve uzmanların sismik kümeleme dedikleri bir süreç yaşanmıştı. Son beş günde ise ilave olarak elli yedi sarsıntı daha gerçekleşmişti. Endişelenen kasaba sakinleri, bu sarsıntıların büyük bir depremin işareti mi olduğu, eğer öyleyse şehri boşaltmalarının mı gerektiği konusunda bilim insanlarına başvurmuştu. Giampaolo Giuliani adlı yerel bir laboratuvar teknisyeninin, radon gaz seviyelerinin ölçümüne dayanarak büyük bir depremin gerçekleşeceğini öngörmesi insanların endişelerini artırmıştı.<sup>2</sup> Bilim camiası, radon ölçümlerinin kısa vadeli deprem tahminleri açısından güvenilirliğini defaatle reddetmiş; Giuliani'nin araştırmasına fon sağlamak için yaptığı başvurular, çalışmasının yeterince bilimsel olmadığı gerekçesiyle birkaç kez reddedilmişti.<sup>3</sup> Ancak tüm bunlar, Giuliani'nin radon okumalarını günlük olarak yayınlamak ve yerel halkla öngörülerini paylaşmak amacıyla bir internet sitesi kurmasını engellememişti.

- 1 Elisabetta Polovedo ve Henry Fountain, "Italy Orders Jail Terms for 7 Who Did Not Warn of Earthquake" [İtalya Deprem Uyarısında Bulunmayan 7 Kişiye Hapis Cezası Verdi], *New York Times*, 22 Ekim 2012.
- 2 Stephen S. Hall, "Scientists on Trial: At Fault?" [Bilim İnsanları Yargılanıyor: Kabahatiler mi?], *Nature*, 14 Eylül 2011.
- 3 John Dollar, "The Man Who Predicted an Earthquake" [Depremi Öngören Adam], *Guardian*, 5 Nisan 2010.

Belediye başkanı, söz konusu internet sitesinin paniğe yol açabileceği endişesiyle depremden birkaç gün önce Giuliani'nin kamuya yönelik açıklamalar yapmasını yasaklamıştı.

İşte böyle bir ortamda İtalyan Sivil Savunma Dairesi ile yerel yetkililer, L'Aquila'daki sismik kümelenmenin büyük bir depremin öncüsü olma olasılığını değerlendirmek amacıyla yedi sismolog ile bir toplantı düzenleme kararı aldı. Ortaya çıkan bilimsel görüş, bunun oldukça nadir görülen bir olay olduğu yönündeydi. Toplantı tutanaklarına göre katılımcı bilim insanlarından biri şunları söylemişti: "1703'teki gibi bir depremin kısa dönemde gerçekleşmesi olası değil, ancak bu olasılık bütünüyle göz ardı da edilemez."<sup>4</sup> Toplantı kısa sürmüş, Sivil Savunma Dairesi Genel Müdür Yardımcısı Bernardo De Bernardinis, düzenlediği basın toplantısında durumun "kesinlikle normal" olduğunu duyurmuş, açıklamasına şu sözleri ilave etmişti: "Bilim camiası, bana herhangi bir tehlikenin bulunmadığını, çünkü devam eden bir enerji boşalması olduğunu söylediler."<sup>5</sup> Bu basın toplantısı, bilim insanlarının hüküm giymesine yol açacak suçlamaların temelini oluşturacaktı. Suçlamalar, depremi öngörememeleriyle ilgili değildi, zira savcı da bunun mümkün olmadığını kabul etmişti. Mesele, bir grup saygın uzman tarafından herhangi bir tehlikenin olmadığı yönünde kamuoyuna yanlış bir güvencenin verilmesiydi. Bu mesajın, şehir sakinlerini, özellikle de genç ve eğitilmiş kişileri planlarını değiştirip feci sonuçları olacak şekilde L'Aquila'da kalmaya ikna ettiği iddia ediliyordu.<sup>6</sup>

Bu küçük ama dramatik vaka, bilimsel tavsiyelerin kamu politikasındaki kullanımı ve yanlış kullanımı ile ilgili anahtar nitelikteki bazı unsurlara ışık tutmaktadır.<sup>7</sup> Bir yandan bu olay, yurttaşların ve kamu yetkililerinin tam anlamıyla bir ölüm kalım meselesinde bilimsel uzmanlığa olan bağımlılıklarını göstermektedir.<sup>8</sup> L'Aquila sakinleri,

4 Hall, "Scientists on Trial."

5 Nicola Nosengo, "Italian Court Finds Seismologists Guilty of Manslaughter" [İtalyan Mahkemesi Sismologları Adam Öldürmekten Suçlu Buldu], *Nature*, 22 Ekim 2021.

6 Hall, "Scientists on Trial."

7 Bu vakada ahlaki değerlerin ve belirsizliğin rolü hakkında ayrıntılı bir tartışma için bkz: Melissa Lane, "When the Experts Are Uncertain: Scientific Knowledge and the Ethics of Democratic Judgment," *Episteme* 11, no. 1 (Mart 2014): 97–118.

8 Deborah Coen, deprem biliminin tarihsel olarak yerel gözlemler tarafından sağlanan veriye aşırı derecede bağımlı olduğunu iddia etmiştir. Bu durum, yirminci yüzyılda alandan



olağan dışı ve korkutucu bu doğa olayı karşısında bir açıklama bulabilmek için yüzlerini bilime dönmüştü. Bilim, bu meselede hayati bir önemdeydi. Olayı, sırf ahlaki değerler arasında bir çatışma olarak görüp bu insanların varoluşsal bir tehditle karşı karşıya kaldıklarında kasabalarını terk edecek türden kişiler olup olmadığı gibi sorular sormak esas meseleyi kaçırmak anlamına gelecekti. Önemli olan şu olgusal sorulardı: Büyük bir depremin gerçekleşme ihtimali neydi? Bir deprem olması durumunda kasaba sakinlerinin zarar görme riski neydi?

Diğer yandan bu vaka, bilimsel bilgiye dayanarak karar vermenin sınırlarını ifşa etmektedir. Deprem bilimi, bilimin diğer birçok alanı gibi ama çoğu alandan daha fazla ölçüde belirsiz ve isabetsiz bir alandır. Bilim insanları, belirli bir bölgede ve belirli bir zaman aralığında bir depremin gerçekleşme olasılığını öngörmede gittikçe daha yetkin hâle gelmektedir, ancak güvenilir kısa vadeli tahminler için hâlen kabul edilmiş bilimsel bir yöntem yoktur.<sup>9</sup> Görüşlerine danışılan sismologlar, sismik kümelenme sonrası günlerde büyük bir depremin gerçekleşme olasılığı üzerine bazı verilere sahipti, fakat bu bulgular kesin olmaktan hayli uzaktı. Belirsizlikten ve güvenilir bilginin kısıtlılığından ötürü kasaba sakinlerinin bu risk karşısındaki tavrı, deprem olasılığıyla ilgili en uygun politikanın belirlenmesinde hayati önemdeydi. Yine de ironik bir şekilde yalnızca laboratuvar teknisyeni Giuliani, kasaba sakinlerinin endişelerini dikkate almış; yerel yetkililer ise bilimin otoritesine halkı rahatlatmak için başvurmakla yetinmişti.

Kamuoyunca yakından takip edilen bu davanın sonuçlanmasından sonra dünyanın dört bir yanından bilim insanları ve bilimsel kuruluşlar, yedi bilim insanının yanlış çıkan bir öngöründe buldukları için mahkûm edilmelerini protesto etmişti. Amerikan Bilimsel Gelişme Birliği başkanı, İtalyan cumhurbaşkanına bir mektup yazmış, bilim insanlarına yapılan bu muamelenin onların kamusal meselelere katılma konusundaki cesaretlerini kıracağını iddia etmişti. Ceza sistemi üzerinden bilim insanlarının birer günah keçisi hâline getirilmesi, gerçekleşen

gelen deneyim ile bilimsel verilerin karşılaştırılmaz hâle gelmesi sonucu değişmiş olsa da Coen, yirmi birinci yüzyılda artan belirsizlik sonucu her şeyin eski hâline dönebileceğini ima etmektedir. Bkz: Deborah Coen, *The Earthquake Observers: Disaster Science from Lisbon to Richter* (Chicago: University of Chicago Press, 2013).

9 Polovedo ve Fountain, "Italy Orders Jail Terms for 7 Who Did Not Warn of Earthquake."

olay karşısında takınılması gereken uygun tavır olmasa da depremden önce alınan uzman tavsiyesinin kötü yönetilmesine karşı haklı bir tepki söz konusuydu. Yetkililer, kamuoyuna bilimin içeriğini ve belirsizliğini anlamaları için bir şans tanımak yerine “bilim camiası”nın görüşlerine başvurarak otoriter bir yargıda bulunmuştu. Bu tavır, yanlış bir güven duygusu yaratmış, yurttaşları eldeki bilgiyi kendi başlarına değerlendirme ve büyüklüğü bilinmeyen bir deprem karşısında nasıl davranacakları konusunda kendi kararlarını verme kabiliyetinden yoksun bırakmıştı.

L'Aquila vakası, bir topluluğun bilimsel tavsiyeye olan bağımlılığı ile kötü tavsiyenin feci sonuçlarını gösteren dramatik bir örnektir, ancak bu açıdan hiç de yegâne olduğu söylenemez. 2019'un sonunda Çin'in Wuhan kentinde başlayan ve bir yılda dünya genelinde neredeyse iki milyon kişinin ölümüne yol açan küresel COVID-19 salgını, çok daha büyük bir ölçekte hem hükümetlerin bilimsel tavsiyelere olan bağımlılığını hem de bu ilişkideki çatlakları ifşa etmiştir. Yeni ve feci bir riskin karşısında milyarlarca insanın hayatı, bilim insanlarının yeni korona virüsün davranışlarını çalışma, hükümetlere politika tavsiyelerinde bulunma ve hem güvenilir hem de etkin aşular üretme kabiliyetlerine dayanmaktadır. Hükümetler, yardım almak için yüzlerini bilim insanlarına dönmüşken bilim insanları da kısa bir zaman aralığında olağanüstü miktarda bilgi aktarımı gerçekleştirmiştir. Aynı zamanda bu hadise, belirsizlik ve anlaşmazlık durumunda bilimsel bilginin kullanımındaki zorlukları ve başarısızlığın vahim sonuçlarını da göstermiştir. Birçok hükümet, bilimi takip ettiklerini iddia ederken birbirlerinden tamamen farklı politikalar uygulamaktadır. Bilim insanları, kamuya açık bir şekilde birbirleriyle aynı fikirde olmadıklarını veya hükümet politikalarını onaylamadıklarını açıklamaktadır. Bilimin kendisi hızla evrim geçirmektedir. Bulaşma ve ölüm oranlarından başgışıklık süresine kadar hastalığın anahtar nitelikteki özellikleri hâlen bilinmiyor. Basın toplantılarında düzenli olarak yer alan bilim insanları ile kamu yetkilileri, kısa vadeli sağlık hedeflerine odaklanırken oluşturulan politikaların ekonomik ve sosyal sonuçlarının yanında kamu sağlığı ile ilgili geniş kapsamlı bakış açılarını görmezden geliyorlar. Varsayımlar, her zaman açıkça ortaya koyulup irdelenmiyor. Bilimsel modellerin ve verilerin gücüne başvurma yöntemi kamusal söylemlere

hâkim olurken bilimsel otoritenin siyasetçiler ve kamuoyu tarafından reddedilmesi ve görmezden gelinmesi de şiddetleniyor.

Birçok ülkenin COVID-19 salgınına verdiği yanıt, feci sonuçları olan vahim hatalar içerdi. Sosyal bilimciler, kamu sağlığı uzmanları ve tıp insanları bu politikaların sonuçlarını çalışarak neden bazı ulusların diğerlerinden daha başarılı olduğunu açıklamaya çalışıyor. Ancak bilim ile demokrasi ilişkisindeki gerilimlerin kaynaklarını belirleyecek ve bunların azaltılmasının iyi ve kötü yollarını irdeleyecek bir değerlendirmeye dayanmaksızın bu başarısızlığın nedenlerini teşhis etmek mümkün değildir. İşte bu kitap böylesi bir değerlendirme yapmayı amaçlamaktadır.

Bilim kurullarının ikilemleri nelerdir? Bunların, geniş kapsamlı demokratik karar alma usullerindeki rolleri ne olmalıdır? Mevcut bilimsel bilginin kesinlik, güvenilirlik ve eksiksizlik açısından ortaya çıkan zaafı bu usulleri nasıl etkilemektedir? Yurttaşların, bilimin teknik ayrıntılarıyla ilgilenmelerini beklemek doğru mudur? Demokratik bir toplumda bilimin kullanımı ile ilgili sorular, bilimsel araştırmaların fonlanması, tasarlanması ve yürütülmesi hakkındaki daha kapsamlı kararlardan nasıl etkilenmektedir? Bunlar, cevaplamaya kalkışacağım sorulardır. Ortaya koyacağım cevaplar, bilim ile demokrasi ilişkisindeki yapısal gerilimleri tanımlamamıza, belirli bir zamanda önemli siyasi veya bilimsel mevkilerde bulunan bireylerin ahlaki eksikliklerinden veya yetersizliklerinden kaynaklanan rastlantısal sorunları yapısal olanlardan ayırmamıza yardımcı olacaktır.



Küresel salgınlar, iklim değişikliği, biyo-teknoloji, nükleer silahlar veya çevresel meseleler gibi zamanımızın en büyük sorunlarından bazılarında harekete geçme kabiliyetimiz, bilim insanları ve diğer uzmanlar tarafından sağlanan bilgiye dayanıyor. Modern devlet, bilimle eşi benzeri görülmemiş bir ortaklık kurmuş, bilimsel araştırmayı kendisinin hem yetkili bilgi kaynağı hem de daha iyi politikalar oluşturma aracı olarak kabul etmiştir. Yeni bilimsel araştırmalar, bizim neleri sorun olarak gördüğümüzü ve bunları çözüme kavuşturmak için sahip olduğumuz seçenekler yelpazesini belirliyor. Bu sırada çağdaş siyasi yaşam,

Muhallifler, hükümetin pandemi politikalarının arkasındaki bilimin incelenmesine önemli katkılarda bulundular, ancak aynı zamanda yetersiz bir şekilde desteklenen bazı bilimsel iddiaları ve gizli değer yargılarını da dayattılar. Muhalefet, yanlış olduğu için daha az değerli hâle gelmez, ancak medyanın abartmaları ile çok sayıda imza toplanması, kamuoyunun dikkatini ilgili savın güçlü ve zayıf yönlerinden uzaklaştırabilir. Bu meseleler, bir bilim mahkemesinin 4. Bölümde önerilen kuralları takip ederek oluşturulacak daha resmî yapısı içinde verimli bir şekilde incelenebilirdi. Aslında uzmanlar arasındaki anlaşmazlık, bilimle ilgili süregelen belirsizlik ve her iki taraftaki değer yargıları göz önüne alındığında kapanma politikalarını destekleyenler ve onlara karşı çıkanlar arasındaki tartışma bilim mahkemesi için ideal malzemeyi oluşturabilirdi.

### Bilimi Fonlamak ve Kısıtlamak

Yarasa mağaralarındaki virüs avı gezilerinden ötürü “yarasa kadın” olarak bilinen Çinli virolog Shi Zhengli, 30 Aralık 2019’da Wuhan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi’nden bir telefon aldı. Merkez, hastanede yatan iki hastada yeni bir koronavirüs tespit etmiş ve Shi’nin laboratuvarı olan Wuhan Viroloji Enstitüsü’nün bu vakaları araştırmasını istemişti. Shi, yaptığı araştırmalardan ötürü bir noktada böyle bir çağrı almayı beklediğini, ancak bu çağrının Yunnan yarasa mağaralarından bin mil uzaktaki Wuhan’dan geleceğini asla düşünmediğini söyledi. “Bunlar bizim laboratuvarımızdan gelmiş olabilir mi?” diye düşündüğünü anımsıyordu.<sup>16</sup>

Shi, son derece öldürücü ve bulaşıcı virüsler yaratmayı amaçlayan tehlikeli işlev-kazanımı deneylerini yürüten dünyadaki az sayıdaki kişiden biridir.<sup>17</sup> Deneyler, hayvanlardan canlı virüslerin alınmasını ve bunların insanlar için pandemi potansiyeli taşıyan daha ölümcül ve

16 Jane Qiu, “How China’s ‘Bat Woman’ Hunted Down Viruses from SARS to the New Coronavirus” [SARS’ten Yeni Koronavirüse: Çin’in “Yarasa Kadın”ı Virüsleri Nasıl Avladı], *Scientific American*, 1 Haziran 2020.

17 David Cyranoski, “Inside the Chinese Lab Poised to Study World’s Most Dangerous Pathogens” [Dünyanın En Tehlikeli Patojenlerini Çalışmaya Hazır Çin Laboratuvarının İçinde], *Nature News*, 22 Şubat 2017.

bulaşıcı versiyonlarını üretmek için laboratuvarlarda manipüle edilmesini içermektedir. Bu araştırma gündeminin iddia edilen amacı, pandemileri önlemek ve kontrol etmek açısından daha hazırlıklı olunması için bu viral dönüşümleri anlamaktır. Sorun, araştırmanın kendisinin bir pandemi riski yaratmasıdır. Bulaşıcı virüslerin çalışıldığı laboratuvarlarda düzenli olarak kazalar meydana gelmektedir. Geçtiğimiz yirmi yılda ABD laboratuvarlarında çiçek hastalığı, kuş gribi ve şarbon virüslerini içeren kazalar yaşanmış; Singapur, Taipei ve Pekin'deki laboratuvar kazaları insanlarda SARS enfeksiyonlarına yol açmıştır.<sup>18</sup> Dahası ABD'li denetçiler, 2018 senesinde Shi'nin laboratuvarını teftiş etmiş ve laboratuvarın güvenli bir şekilde çalıştırılması açısından yeterli şekilde eğitilmiş personel sıkıntısı yaşandığı konusunda uyarılarda bulunmuşlardı.<sup>19</sup>

İşlev-kazanımı araştırması, 6. Bölümde tartıştığım yüksek riskli ve yüksek belirsizliğe sahip araştırma alanlarının mükemmel bir örneğidir ve potansiyel olarak sahip oldukları feci risklerden ötürü bu araştırmaların fonlanması ve yürütülmesi konusunda ciddi bir ihtilaf vardır. Bu alanda çalışan araştırmacılar, çalışmalarının pandemilerin önlenmesi açısından hayati olduğunu iddia ederken eleştirmenler, bu araştırma alanının pandemileri önlemeye katkısının iddia edilenden çok daha mütevazı olduğunu ve daha az riskli deneyler yoluyla benzer katkıların elde edilebileceğini savunmaktadır.<sup>20</sup> 2014 senesinde yüzlerce bilim insanı, pandemi yaratma potansiyeli taşıyan patojenleri içeren deneylere bir son verilmesini talep eden bir mektuba imza atmışlardır.<sup>21</sup> Obama

18 Denise Grady, "Pathogen Mishaps Rise as Regulators Stay Clear" [Denetçiler Engel Olmadıkça Patojen Kazaları Artıyor], *New York Times*, 19 Haziran 2014; David L. Heymann, R. Bruce Aylward ve Christopher Wolff, "Dangerous Pathogens in the Laboratory: From Smallpox to Today's SARS Setbacks and Tomorrow's Polio-Free World," *Lancet* 363, no. 9421 (2004): 1566–68.

19 "Read the State Department Cable That Launched Claims That Coronavirus Escaped from Chinese Lab" [Koronavirüsün Çin Laboratuvarından Çıktığı İddiasını Ortaya Atan Dışişleri Bakanlığı Yazışmasını Okuyun], *Washington Post*, 17 Haziran 2020.

20 Marc Lipsitch, "Why Do Exceptionally Dangerous Gain-of-Function Experiments in Influenza?" (içinde) *Influenza Virus*, (der.) Yohei Yamauchi (New York: Humana Press, 2018), 589–608.

21 "Cambridge Working Group Consensus Statement on the Creation of Potential Pandemic Pathogens (PPPs)" [Potansiyel Pandemi Patojenlerinin Üretimi Üzerine Cambridge Çalışma Grubunun Mutabakat Beyanı], 14 Haziran 2014, <http://www.cambridgeworkinggroup.org/>.

yönetimi, bu araştırma üzerinde moratoryum ilan etmiş, ancak üç yıl sonra hiçbir gerekçe göstermeksizin bu moratoryumu kaldırmıştır.<sup>22</sup>

Mevcut uygulama, çoğu araştırmada olduğu gibi finansmanı yalnızca bireysel önerilerin kuvvetli yanlarına dayalı olarak belirlemektir.<sup>23</sup> İşlev-kazanımı deneyleri, insan deneklerini içermediğinden ve IRB kuralları, laboratuvarın ötesindeki riskleri dikkate almayı gerektirmediğinden ötürü etik inceleme sırasında kısıtlamalar getirmek için hiçbir gerekçe yoktur. Biyo-güvenlik gereksinimleri, yalnızca finansmanın onaylanmasından sonra belirlenir ki bu da araştırmanın ilerleyip ilerlemeyeceğine ilişkin kararlarda deneylerin oluşturduğu risklerin dikkate alınmadığı anlamına gelir. 6. Bölümde araştırmaların daha geniş etkilerini dışarıda bırakmanın ahlaki olarak sorunlu olduğunu, çünkü bilim insanların öngörülebilir kazalardan ve bulgularının olası yanlış kullanımlarından ihmal veya pervasızlık gerekçesiyle en azından kısmen sorumlu olduklarını savundum. Ayrıca böylesi yüksek riskli araştırmalar için verilen finansman kararlarının, uzmanların risk-fayda değerlendirmelerinin yanı sıra risklere ve faydalara yönelik kamu tutumlarını hesaba katan süreçler aracılığıyla daha demokratik bir şekilde alınması gerektiğini de önerdim. COVID-19 salgını patlak verdiğinde bilim insanı olmayan çok az kişinin, işlev-kazanımı deneylerinin doğasının ve risklerinin farkında olduğu gerçeği, bu araştırma için moratoryum ilan edilmesine yönelik daha önce alınan kararın—ve daha sonra bunu tersine çevirme kararının—şeffaf olmadığını göstermektedir.

Bu nedenle geliştirdiğim normatif çerçeveye, mevcut prosedürleri eleştirmek ve fon sağlama veya araştırmaları kısıtlama konusunda gelecekteki karar alma süreçlerine rehberlik etmek için kullanılabilir. Yine de bu kuramsal savlar belirli bir soyutlama düzeyinde ortaya çıkmaktadır. COVID-19 virüsünün bir laboratuvardan çıktığı yönündeki hipotez üzerinden devreye giren karmaşık siyasi dinamikler, kuramsal savları özel bir bağlama uygulamanın zorluklarını göstermiştir. Özel

22 Donald G. McNeil Jr., “White House to Cut Funding for Risky Biological Study” [Beyaz Saray Riskli Biyolojik Çalışmalara Yönelik Finansmanı Kesecek], *New York Times*, 17 Ekim 2014; Denise Grady, “Studies of Deadly Flu Virus, Once Banned, Are Set to Resume” [Daha Önce Yasaklanmış Ölümcül Grip Virüsü Çalışmaları Devam Edecek], *New York Times*, 1 Mart 2019.

23 Lipsitch, “Why Do Exceptionally Dangerous Gain-of-Function Experiments in Influenza?”

olarak bu dinamikler, kamu adına konuştuğunu iddia eden faillerin çoğunun birbirleriyle rekabet eden çıkarlara ve amaçlara sahip oldukları, dolayısıyla kendi güvenilirlikleri hakkında şüphe uyandırdıkları bir bağlamda karar vermek için gerekli olan temel bilimsel sorulara güvenilir cevaplar almanın ne kadar zor olabileceğini ortaya koymuştur. Bu açıdan bu etkileyici vaka, ayrıntılı bir şekilde tartışılmaya değer.

Salgının ilk aşamalarındaki birkaç ay boyunca virüsün, Wuhan Viroloji Enstitüsü'nden kaçmış olabileceği ihtimali hakkında bir ihtilaf vardı. Bu kuram doğru olsaydı bunun, suçlunun belirlenmesi ile bu alandaki gelecek araştırmalar için yıkıcı etkileri olurdu. Küresel kamuoyunun, salgının kökenlerini bilmenin yanı sıra salgın potansiyeline sahip araştırmaların geleceğine ilişkin kararlarda da söz hakkı olurdu. Bunlar temelde siyasi sorunlardı, çünkü hem Shi'nin araştırması kamu—ABD ve Çin hükümetleri—tarafından finanse edilmişti hem de bu araştırmanın riskleri ve etkileri kelimenin tam anlamıyla dünya üzerindeki herkesi ilgilendirmekteydi.

Yine de salgının kökenleri ve işlev-kazanma araştırmalarının finansmanı hakkında sağlıklı bir tartışmanın oluşması olasılığına yönelik en büyük zarar, Trump yönetiminin hiçbir kanıt olmaksızın laboratuvarдан kaçış hipotezini benimsemesinden geldi. Ulusal Sağlık Enstitüleri de alışılmadık bir hamleyle Wuhan Viroloji Enstitüsü ile iş birliği yaptığı ve yıllardır araştırmasını dolaylı olarak finanse ettiği için EcoHealth Alliance adlı kâr amacı gütmeyen bir kuruluşa verdiği hibeyi geri çekmek için harekete geçti. Trump yönetimi, Çin karşıtı duygulara oynayarak salgına karşı verilen cevabı yanlış idare etmesinin sorumluluğunu üzerinden atmaya çalıştığından uygun niyet ve gerekçe ile savunulabilir olabilecek ihtiyati bir hamle derhâl şüpheli hâle geldi.

EcoHealth Alliance'a ayrılan fonun geri çekilmesine yanıt olarak yetmiş yedi Nobel Ödülü sahibi, bilimin yürütülmesine siyasi müdahalede bulunulmasını kınayan bir mektuba imza attı ve bu müdahalenin, araştırmalara federal fonların verilmesi sürecine yönelik kamusal güveni sarsacağını iddia etti.<sup>24</sup> Mevcut salgının kontrol altına alınması

24 "Nobel Laureates and Science Groups Demand NIH Review Decision to Kill Coronavirus Grant" [Nobel Ödülü Sahipleri ve Bilim Grupları, NIH'in Koronavirüs Hibesini İptal Etme Kararını Yeniden Görüşmesini Talep Etti], *Science News*, 21 Mayıs 2020.

ve daha sonra gerçekleşebilecek salgınları önlemek için bu araştırmanın fonlanmasının hayati olduğunu savundular. Bu mektup da birkaç yönden sorunluymuştu. Yönetimin, virüs araştırmalarının güvenliği ve bu araştırma gündemine verilen desteğin gerekçelendirilmesi ile ilgili meşru taleplerini kabul etmekte başarısız oldu. Ayrıca işlev-kazanımı araştırmalarının güvenlik riskleri veya Wuhan laboratuvarının salgının kökeninde yer alma olasılığı hakkındaki endişeleri de ele almadı. Hiçbir açıklama veya gerekçelendirme yapmaksızın bu özel hibenin salgınların önlenmesi için hayati olduğunu iddia etti. Otuz üç bilim topluluğu tarafından imzalanan başka bir mektup, verilen kararlar ilgili daha fazla şeffaf olunmasını talep etti ve yönetimi bilimi siyasetleştirmekle suçladı, böylece çatışmanın esas itibarıyla siyasi olan doğasını anlamakta başarısız oldu.

Trump yönetiminin bilime yönelik düşmanlığı karşısında bu mektuplar stratejik olarak savunulabilirdi. Yine de laboratuvardan kaçış hipotezinin doğru olma olasılığı, EcoHealth Alliance ile Shi'nin laboratuvarı arasındaki ilişki ve bu araştırmayı finanse etmenin veya etmemenin halk sağlığı üzerindeki etkileri hakkında bilgilenmek isteyenler için bilim insanları ile yönetim arasındaki bu siyasi hesaplaşmanın hiçbir yardımı olmadı. Az sayıda bilim insanı kamuya açık bir şekilde bu meselelerle doğrudan meşgul oldu. Çoğu ana akım medya kuruluşu, mevcut kanıtları tartışmaksızın laboratuvardan kaçış hipotezini yalnızca bir söylenti, bir spekülasyon veya bir komplo teorisi olarak ele alan önde gelen virologları takip etti. Ayrıca bilim insanları arasında virüsün doğal bir kökene sahip olduğu konusunda bir fikir birliği olduğuna dair yanıtıcı atıflarda bulunuldu. Konu üzerine yalnızca birkaç bilimsel makale yayımlanmış olduğu için böylesi bir fikir birliğine atıfta bulunulması, çoğu bilim insanının bu az sayıda makalenin sunduğu kanıtlar hakkında ikna olduğu anlamına geliyordu. Bu, birçok farklı bilimsel çalışmanın birbirlerinden bağımsız bir şekilde aynı sonucu doğruladığı bilimsel bir fikir birliğinden oldukça farklıydı.

Sıradan bir yurttaşın bakış açısından ilgili sorulara güvenilir cevaplar bulmak zordu: Laboratuvardan kaçış kuramının yanlış olduğunun kanıtı neydi? Bu kanıtlar ne ölçüde kesindi? Birleşik Devletler hükümetinin, Wuhan Viroloji Enstitüsü ile iş birlikleri de dâhil olmak



üzere işlev-kazanımı araştırmalarına fon sağlamaya devam etmesi iyi bir fikir miydi? Ancak Trump yönetimi, iyi niyetle bu soruların peşine düşülmesine öncülük etmedi. Bu alanda çalışan bilim insanlarına da tamamen güvenilemezdi. Wuhan Viroloji Enstitüsü ile uzun süredir iş birliği içinde bulunan EcoHealth Alliance'dan Peter Daszak'ın enstitüyü güçlü bir şekilde savunması, samimi bile olsa inandırıcı değildi. Alanda çalışan bilim insanları, bu tür araştırmaların önemini ve güvenliğini savunarak binlerce dolarlık araştırma bütçelerini güvence altına almaya çalıştıklarından ilgili davayı savunmak için iyi bir konumda değildiler.

Bu, 5. Bölümde daha soyut terimlerle ele aldığım finansman sorunu hakkında iyi bir örnektir. Kuhncu bilim modeli, belli bir paradigma—veya işlev-kazanımı araştırması gibi bir araştırma programı—altında çalışan bilim insanlarının, sürekli finansman sağlanması yoluyla araştırmanın genişletilmesine kendilerini adayacaklarını ve ona yönelik tehditlere etkin bir şekilde direneceklerini ima eder. Sonuç olarak büyük miktarlardaki fonların dağıtımı konusunda uzmanlara özerklik verilmesi, alternatif yaklaşımların fon ve destek almasını zorlaştırabilir ki bu da hâkim paradigmaya meydan okumayı veya ona ayrılmış fonu geri çekmeyi güçleştirir. Bir paradigma altında çalışan bilim insanları, bilimin güçlü yanlarını en iyi şekilde anlayacak olsalar da bilimin toplumsal değerini değerlendirme ve bu değeri riskler karşısında ölçüp biçme görevi onlara emanet edilemez.

Kitap boyunca özellikle belirsizlik ve anlaşmazlık koşullarında bilim hakkında ve bilimi kullanarak karar vermeyi kolaylaştırmada kamusal olarak yönlendirilen bilimsel muhalefetin oynayabileceği önemli rolü vurguladım. COVID-19'un kökenleri konusundaki ihtilaf, mevcut görüşlerin sınırlarını ortaya çıkarmada ve yeni kanıtlar ve savlar sunmada muhalefetin faydalarına dair daha fazla örnek sağladı. Bu hadise, aynı zamanda muhalefetin demokratik tartışma için sağlayabileceği ilave bir hizmetin kanıtını da sundu. Bu, şimdiye kadar vurgulamadığım bir hizmettir. Zira bu hadise, ciddi ve güvenilir muhalif görüşlerin varlığının, diğer faillerin güvenilirliği de dâhil olmak üzere kamuoyunun gözünde tüm tartışmanın güvenilirliğini nasıl yükseltebileceğini gösterdi.