JOHN SEARLE

AKILLAR BEYİNLER VE BİLİM



SAY

ISBN 975-468-203-8
AKILLAR BEYİNLER VE BİLİM - John P. Searle
Yayımlayan: Say Yayınları / Kapak: MA-Pİ
Çeviren: Kemal Bek
Baskı: Yaylacık Matbaası / Cilt: Yedigün Mücellithanesi
Birinci Basım: Aralık 1996

Genel Dağıtım: **SAY DAĞITIM LTD. ŞTİ.**
Ankara Caddesi No: 54 Sirkeci, İstanbul
Tel: 512 21 58 - 528 17 54 Faks: 512 50 80

JOHN SEARLE

AKILLAR BEYİNLER VE BİLİM

Türkçesi
Kemal Bek

SAY YAYINLARI

İÇİNDEKİLER

Giriş 7
Birinci Bölüm 15
Akıl-beden Sorunu
İkinci Bölüm 38
Bilgisayarlar Düşünebilir mi?
Üçüncü Bölüm 61
Algılayan Bilim
Dördüncü Bölüm 83
Eylemin Yapısı
Beşinci Bölüm 103
Toplumsal Bilimlere Bakışlar
Altıncı Bölüm 123
İstemin Özgürlüğü

JOHN R. SEARLE

John. R. Searle, Colorado'nun Denver kentinde, 1932'de doğdu. 1942'den 1950'ye kadar Wisconsin Üniversitesi'nde okudu; B.A. (Edebiyat Fakültesi mezunu), M.A. (Edebiyat Fakültesi lisansüstü derecesi) ve Ph.D. (Doktora) unvanlarını aldığı Oxford Üniversitesi'nde çalıştı. 1957'den 1959'a kadar Oxford'daki Christ Church'te (İsa Kilisesi) doçent olarak öğretim üyeliği yaptı. Daha sonra Berkeley'deki California Üniversitesi'nde profesör oldu. Syracuse, Rutgers, Colorado, SUNY Buffalo, Washington, Michigan, Venedik, Frankfurt, Toronto, Campinas (Brezilya), Oslo ve Oxford gibi hem ABD'deki hem de dış ülkelerdeki üniversitelerde konuk profesör olarak bulundu. Aralarında *Speech Acts* (Konuşma İşi; 1969), *The Campus War* (Okul Savaşı; 1971), *Expression and Meaning* (Anlatım ve Anlam; 1979) ve *Intentionality*'nin (Maksatlı Olmak; 1983) de bulunduğu çok sayıda kitabın yazarıdır. Kitapları on sekiz dile çevrilmiştir.

John. R. Searle, Berkeley'de yaşamaktadır. Hırslı bir kayakçıdır; aynı zamanda California'daki Henzel Üzümbağları'nın mali işler danışmanlığını da yapmaktadır.

GİRİŞ

Benden, 1984 Reith Konferanslarını vermem istenmesi, benim için bir onurdu. Bunlar, Bertrand Russell'ın 1948'de bu konferansları başlattığından beri, bir felsefeci tarafından verilen ilk konferanslar olacaktı.

Ama bu konferansları vermek bir onur olduğu kadar, bir meydan okumadır da. Konferansların geleneksel yapısı, altı yayın biriminden oluşmasıdır. Bu birimlerin her biri kendi içinde bir bütün oluşturur; ama yine her biri, altı birimlik bütünün oluşmasında önemli bir katkıdır da. Dizi, bir önceki konferansçının çalışması üzerine yapılanır, ancak aynı zamanda, yeni ve özgün malzemeyi de içermelidir. Belki de başarılması gereken en önemli şey, aralarından birçoğunun, konuyla, konunun terimleriyle ve konunun uzmanlarının düşünceleriyle hiçbir tanışlığı olmayan, ilgili ve dikkatli bir dinleyici kitlesinin tümüyle konferansın özünü kavramasını sağlaya-

bilmektir. Bütün bu amaçların aynı anda gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceğini bilemiyorum, ama bunlar en azından benim gerçekleştirmeyi umduğum amaçlardır. Reith Konferanslarını vermek istememin en güçlü nedenlerinden biri de, çağdaş çözümsel felsefenin sonuçlarının ve yöntemlerinin çok daha geniş dinleyici kitlesine ulaştırılabileceğine olan inancımdır.

Bu konferansları kitap biçiminde yayımlamaya karar verdiğimde ilk tasarım, her bölümü, geçimsiz felsefeci dostlardan gelebileceğini düşündüğüm itirazları karşılayabilmek için, kavramsal bilim, yapay zekâ ve öteki alanlarda çalışan meslektaşlarımın adlarını anmayarak genişletmekti. Kısacası ilk düşüncem, konferansları, dipnotlarıyla ve öteki özellikleriyle bilinen anlamda kitap biçimine dönüştürüp yayımlamaktı. Sonunda bunun, bu konferansların bana en çekici gelen özelliğini; tartışmaları izleme konusunda yeterli ilgisi olan dinleyicinin konuyu izleyebilme kolaylığını ortadan kaldıracağına karar verdim. Bu nedenle, okuyacağınız bölümler, Reith Konferansları'nda söylendiği biçimleriyle kitapta yer aldı. Bazılarını, daha fazla açıklık sağlayabilmek amacıyla genişlettim, ama özgün konferansların anlatımlarını, biçemlerini ve senli-benliliğini korumaya çalıştım.

Dizinin temel teması, insanoğlunun evrenle olan ilişkisidir. Özgül olarak bu tema, bizim salt fiziksel bir sistem olarak kararsız evren kavramımızla ya da birbirini etkileyen fiziksel sistemler dizisi anlayışımızı temel alan geleneksel aklî

kavramlarla bu sorunun nasıl uzlaşabileceğiyle ilgilidir. Bu tema çevresinde her bölüm, özgül bir sorunu karşılamaktadır: Aklın beyinle bağlantısı nedir? Sayısal bilgisayarlar, yalnızca doğru girdi ve çıktıları ile doğru programlar verildiğinde mi 'akıllı'dırlar? Bir bilgisayar programı olarak akıl modeli, akla ne denli uygundur? İnsan eyleminin yapısı nasıldır? Toplumsal bilimlerin, bilim olarak konumları nedir? Özgür isteme olan inancımızı fiziksel bir sistem olarak ya da birbirini etkileyen fiziksel sistemler dizisi olarak bizim evren anlayışımızla nasıl uzlaştırabiliriz?

Bu konferanslar dizisi üzerinde çalışırken, salt bu çalışmanın boyutlarının önceden saptanmış olması nedeniyle, üzerlerinde durulup işlenemeyen başka önemli konular da ortaya çıktı. Bu Giriş'te, bu temaları bütünüyle açıklamak istiyorum; bunu yaparken de okura kitabı anlaması açısından yardımcı olabileceğime inanıyorum.

Birinci konu, insan beynini ne denli az bildiğimizle ve bu bilgisizliğimiz konusunda ortaya atılan kuramlarla ilgilidir. Nörofizyolojist David Hubel'in de 1978'de yazdığı gibi: "Beyin hakkında bildiklerimiz ilkel düzeydedir. Beynin kimi bölgeleri için bir tür işlevsellik kavramı geliştirdik; ama beyinde, insanın yumruğu büyüklüğünde başka bölgeler de vardır ki, bunlar hakkında bilgimiz, kan pompaladığının farkına varmamızdan önce kalp hakkında bildiklerimizden fazla değildir." Gerçekten de meraklılar, benim yaptığım gibi, beyin konusunda uzman olma-

yanlar için yazılmış yarım düzine kitap alıp, bunlarda sıradan kişilerin kafasında doğabilecek bu türden soruların yanıtlarını bulabileceğini düşünürse düş kırıklığına uğrarlar. Bilincin nörofizyolojisi tam olarak nedir? Neden uyuma gereksinimi duyarız? Neden alkol bizi sarhoş eder? Anılar beyinde nasıl birikir? Bu satırları yazdığım şu sıralar, bu temel soruların hiçbirinin yanıtını bilmiyoruz. Bu türden bilgi eksikliklerimizi gidermek üzere, Freudçu psikolojiden yapay zekâ araştırmalarına değin birçok bilim disiplininde, birçok sav ortaya atılmıştır. Bu türden savların var olduğu unutulmamalıdır.

Beyin konusundaki geleneksel bilgimiz, nöronları (sinir hücrelerini) beyin işlevlerinin temel birimi olarak ele alır; beyin işlevleri konusundaki en dikkate değer bilgi de budur. Kendisine gelen çok çeşitli girdileri —fotonların retinaya çarpması, ses dalgalarının kulak zarını uyarması, deri üzerindeki sinir uçlarını uyararak basınç, sıcaklık, soğukluk ve acı gibi sonuçlar yaratan etkiler— alan beyin, bunları ortak bir araca; değişik oranlardaki nöron uyarılımlarına çevirir. Daha da ilginci, bu farklı sinirsel devrelerdeki nöronların değişken uyarılım oranlarının ve beyindeki farklı konumlarının, her türlü bilinçsel yaşamımızı belirlemesidir. Bir gülün kokusu, göğün mavisinin verdiği deneyim, soğanın tadı, matematiksel bir formülü düşünme; bütün bunlar, değişik oranlardaki nöron uyarılımlarının, farklı sinir devrelerinde, beyindeki farklı yerel özelliklere bağlı olarak yarattığı etkilerdir.

Peki, bu farklı nöron devreleri ve farklı yerel özellikler nelerdir ki, bizlerde farklı akıl yaşamları yaratmaktadır? Ayrıntıları hiç kimse bilmiyor; ancak, beynin belirli bölgelerinin belirli türden deneyimler için özelleştiği konusunda sağlam kanıtlarımız var. Görme korteksi (beyin zarı), görme deneyiminde; işitme korteksi, işitme deneyiminde önemli bir rol oynar, vb. İşitsel uyaranların görme korteksine, görsel uyaranların işitme korteksine geldiğini düşünün. Ne olur o zaman? Bildiğim kadarıyla, hiç kimse bu deneyimi yaşamamıştır; ama, işitme uyaranlarının 'görülebileceğini', yani bu uyaranların görsel deneyimi sağlayabileceğini; görsel uyaranların da 'işitilebileceğini', yani işitsel deneyimi sağlayabileceğini; her iki uyarılma olgusunun da, bu konuda büyük ölçüde bilgimiz olmamasına karşın, sırasıyla görme ve işitme korteksinde etki olarak ortaya çıktığını varsaymak akla pek de aykırı gelmiyor. Bu varsayım, yalnızca kuramsaldır; ama, göze vurulan bir darbenin, darbe görsel bir uyaran olmadığı halde, gözde görsel çakımlar yarattığını ('yıldızları görmek/yıldızları saymak') düşünürseniz, bunu bir tür kanıt olarak alabilirsiniz.

Bu çalışma sırasında ortaya çıkan ikinci konu, herhangi bir biyolojik olgu gibi, bilincin de bir biyolojik olgu olarak görülmesine karşı olan kalıtımsal kültürel direnişimizdir. Bu, 17. yüzyıl filozofu Descartes'a dek gider. Descartes, dünyayı iki ayrı 'töz'e (cevher, madde) ayırmıştı: akılsal töz ve fiziksel töz. Fiziksel töz, bilimin

özel alanıydı; akılsal töz alanı ise, dinin mülkiyetindeydi. Bu ayrım, bir bakıma, günümüze değin gelmiştir. Böylece, örneğin bilinçlilik ve öznellik durumu, bilime uygun olmayan konular arasında sayılır. Bilinçlilik ve öznellik durumuyla ilgilenme konusundaki bu isteksizlik, inatla reddetme eğiliminin bir parçasıdır. İnsanlar bilimin, gözlemlenebilir nesnel olgularla ilgilenmesi gerektiğini düşünürler. Nörofizyoloji ve biyoloji konusunda çalışan bilim adamlarına verdiğim konferanslar sırasında, onların çoğunun, özelde bilinçliliği ve genelde aklı, bilimsel araştırmanın özel bir alanı olarak görme konusunda isteksiz olduklarını anladım.

Bölümler üzerinde çalıştığım sırada ortaya çıkan üçüncü konu, bu sorunları tartışırken başvurduğumuz geleneksel terimlerin birçok bakımdan yetersiz olduğudur. Bu kitabın adını oluşturan Akıllar, Beyinler ve Bilim sözcüklerinden yalnızca ikincisi, iyi tanımlanıp açıklanmıştır. 'Akıl' sözcüğünden amacım, bilinçli olsun olmasın, akılsal yaşamımızı belirleyen düşünce, duygu ve deneyim parçalarını anlatmaktır. Ama 'akıl' sözcüğünün kullanılması, sözcüğünün içeriğine eski felsefi kuramların ruhları da karıştığından, tehlikelidir. Aklın bir tür nesne ya da en azından bir alan olduğu ya da hiç değilse bütün bu akılsal süreçlerin ortaya çıktığı bir tür bir 'kara kutu' olduğu düşüncesine itiraz etmek çok zordur.

'Bilim' sözcüğünün durumu daha da kötüdür. Elimden gelseydi bu sözcüğü kullanmaz,

bundan da memnun olurdum. 'Bilim', bir tür onur verici 'bir şey' haline gelmiş, fizik ve kimya gibi birbirine hiç benzemeyen bir sürü disiplin, kendilerine 'bilim' adını vermekte birbirleriyle yarışmışlardır. Unutmamak gerekir ki, örneğin, Hıristiyan bilimi, askerlik bilimi, hatta düşünsel bilimler ve toplumsal bilimler gibi kendisine 'bilim' adını veren hiçbir şey 'bilim' değildir. 'Bilim' sözcüğü, test tüplerini sallayan ve aygıtların göstergelerini inceleyen beyaz önlüklü insanları çağrıştırmaktadır. Birçok kişi için 'bilim', öz olarak yanılmazlık niteliğini de içermektedir. Benim buna karşıt olarak öne sürmek istediğim tablo ise şudur: Zihinsel disiplinlerle amaçladığımız, bilgi ve anlamadır. İster matematikten, yazın eleştirisinden, tarihten, fizikten, isterse felsefeden elde edelim, var olan yalnızca bilgi ve anlamadır. Baza disiplinler, ötekilerden daha sistematiktir; biz, 'bilim' adını, yalnızca bu tür disiplinlere vermeliyiz.

Reith Konferansları'nın hem BBC'deki yayınma, hem de kitap biçiminde yayına hazırlanması sırasında yaptıkları yardımlardan dolayı öğrencilerime, meslektaşlarıma ve arkadaşlarıma minnet borcum var. Alan Code'a, Rejane Carrion'a, Stephen Davies'e, Hubert Dreyfus'a, Walter Freeman'a, Barbara Horan'a, Paul Kube'a, Karl Pribham'a, Gunther Stent'e ve Vanessa Whang'a özellikle teşekkür ediyorum.

BBC'nin yardımlarıysa bambaşkaydı. Söyleşi Bölümü Başkanı George Fischer olağanüstü

destek verdi. Yapımcım Geoff Deehan, tek sözcükle hârikaydı. En büyük teşekkürü de, çalışmamın her aşamasında bana yardımcı olan karım Dagmar Searle'a borçluyum. Bu kitap ona adanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

AKIL-BEDEN SORUNU

Binlerce yıldan beri insanoğlu, evrenle kendisi arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışmaktadır. Günümüzde birçok filozof, çeşitli nedenlerle, bu önemli sorunu ele alma konusunda isteksiz davranıyor. Sorunlar da öylece kalıyor; ben bu kitapta, bu sorunlardan bazılarına saldıracağım.

Şu anda en büyük sorun şudur: İnsan olarak, hepimizin, kendimiz hakkında belirli ve akla uygun bir tasarımımız vardır; bu tasarımı, fiziksel dünyamızın tamamen 'bilimsel' kavramıyla bağdaştırmak çok zordur. Biz, bilimin bütünüyle bilinçsiz ve anlamsız fiziksel parçacıklardan oluştuğunu söylediği bu dünyanın, *bilimsel, özgür, düşünen, akıllı* öğeleri olduğumuzu düşünürüz. Şimdi, bu iki düşünceyi nasıl bağdaştırabiliriz? Örneğin, bilinçsiz fiziksel parçacıklardan başka hiçbir şey içermeyen dünyanın, bilinci de içerdiği doğru olabilir mi?

Mekanik bir evren, nasıl olur da bilinçle devinen, yani bu dünyayı kendi kendilerine temsil eden insanları da içerebilir? Kısacası, aslında anlamsız olan dünya, nasıl anlamı da içerebilir?

Bu tür sorular, öteki çağdaş derin sorunların üzerine yağmur gibi yağıyor: Bilgisayar bilimi ve yapay zekâ konusunda yakın zamanlarda yapılan çalışmaları —zeki makineler yapma çalışmalarını— nasıl yorumlamalıyız? Sayısal bilgisayar, bize, insan aklının ve zekâsının doğru bir tasarımını verebilir mi? Doğa bilimlerinin doğa konusunda bize sağladığı kavrayışla ve bilgiyle karşılaştırılırsa, toplumsal bilimler neden kendimizle ilgili temel kavrayışları, bilgileri sağlayamamıştır? İnsanın davranışları konusunda kabul ettiğimiz sıradan açıklamalarla, açıklamanın bilimsel nitelikleri arasındaki fark nedir?

Bu ilk bölümde, birçok filozofun en zor sorun olarak düşündüğü soruna gireceğim: Aklımızla evren arasındaki bağlantı nedir? Anlamış olduğunuzdan eminim; bu, geleneksel akıl-beden ve akıl-beyin sorunudur. Bu sorunun çağdaş niteliğe bürünmüş biçimi şudur: Aklın, beyinle bağlantısı nedir?

Akıl-beden sorununun çok basit bir çözümü olduğuna inanıyorum; hem nörofizyoloji konusundaki bilgilerimizden; hem de akılsal durumların özelliklerinden, yani ağrılar, inançlar, özlemler vb. konularındaki sıradan kavrayışlarımızdan kaynaklanan bir çözümdür bu. Ama çözümü sunmadan önce, akıl-beden soru-

nunun neden bu denli çözülemez göründüğünü sormam gerekiyor. Geçen bütün bu yüzyıllardan sonra, hâlâ örneğin neden 'sindirim-mide sorunu'nu değil de, felsefede ve psikolojide böyle bir sorunu tartışıyoruz? Neden akıl, öteki biyolojik olgulardan daha gizemli görünüyor bize?

Ben, zorluğun önemli bir kısmının, bu yirminci yüzyıl sorununu, modası geçmiş on dokuzuncu yüzyıl terimleriyle tartışmamızdan doğduğuna inanıyorum. Üniversitede öğrenciyken, akıl felsefesinde seçilebilecek tercihler nedeniyle doyumsuz kaldığımı anımsıyorum; o zamanlar ya birci[1] ya da ikici[2] olabilirdiniz. Birciyseniz ya maddeci ya da düşünceci[3] olabilirdiniz. Maddeciyseniz, ya davranışçı[4] olabilirdiniz ya da fizikselci[5]; vb. Amaçlarımdan biri

---

(1) Felsefede, ruhla maddeyi özdeş sayan öğretilere genel olarak 'bircilik' (monism) adı verilir; bu öğretilerin yandaşı olan kişilere 'birci' (monist) denir. (Çev.)

(2) Felsefede, ruhla maddenin birbirlerine indirgenemeyeceğini savunan öğretilere genel olarak 'ikicilik' (dualism) adı verilir; bu öğretilerin yandaşlarına 'ikici' (dualist) denir. (Çev.)

(3) Felsefede, varlığı düşünceye indirgeyen öğretilere genel olarak 'düşüncecilik' (idealism) adı verilir; bu öğretilerin yandaşlarına 'düşünceci' (idealist) denir. (Çev.)

(4) Felsefede, nesnelliğin duymakta ya da düşünmekte değil, yalnızca davranmakta olduğunu savunan öğretilere 'davranışçılık' (behaviourism) adı verilir; bu öğretilerin yandaşlarına 'davranışçı' (behaviorist) denir. (Çev.)

(5) Felsefede, doğadışı bütün kavramların karşısında doğasal kavramları kullanarak doğasal yapıyı belirten öğretilere fizikselcilik' (physicalism) adı verilir; bu öğretilerin yandaşlarına da 'fizikselci' denir. (Çev.)

de, bu bıktırıcı eski kategorileri yıkmaktır. 'Sindirim-mide sorunu' ile ilgili olduğunda, hiç kimsenin kendisini bircilik ve ikicilik arasında bir seçim yapma zorunda duyumsamadığına dikkatinizi çekerim. Bu anlayış neden, 'akıl-beden sorunu'nda farklı olsun ki?

Ancak, sözcük dağarcığı bir yana bırakılsa bile, hâlâ bir sorun ya da sorunlar dizisi vardır. Descartes'tan beri, akıl-beden sorunu şu biçime dönüşmüştür: Bütünüyle farklı iki şey arasındaki ilişkileri nasıl açıklayabiliriz? Bir yandan, düşüncelerimiz ve duygularımız gibi akılsal şeyler vardır; biz onların öznel, bilinçli ve maddi olmayan şeyler olduğunu düşünürüz. Öte yandan, fiziksel şeyler de vardır; biz onların kütleleri olduğunu, uzayda yer kapladıklarını ve öteki fiziksel nesnelerle birbirlerini etkilediklerini düşünürüz. Akıl-beden sorununa getirilmeye yönelik çözüm girişimlerinin çoğu, bu tip nesnelerin birinin ya da ötekinin varlığını yadsıyarak ya da bir bakıma bunların konumunu daha aşağı düzeye indirgeyerek sorunu çözümlemekten uzaklaşmışlardır. Fizik bilimlerin başarısını göz önüne alırsak, zihinsel gelişmemizin ulaştığı bu aşamada çekici olanın, akılsal varlıklarımızı daha aşağı konuma indirgemek olması, şaşırtıcı değildir. Böylece, aklın moda maddeci kavramları —davranışçılık, işlevselcilik, fizikselcilik gibi— dolaylı ya da açık bir yadsımayla ortadan kalkar; böyle, yalnız düşündüğümüz gibi olan hiçbir şey yoktur. Yani onlar, bizim *aslında* öznel, bilinçli, akılsal

durumlarımız olduğunu ve bunların evrende herhangi bir şey gibi gerçek ve indirgenemez olduğunu yadsırlar.

Peki, bunu neden böyle yaparlar? Neden birçok kuramcı, akılsal olgunun temel akılsal özyapısını yadsıma yolunu tutarlar? Bu soruyu yanıtlayabilirsek, inanıyorum ki, akıl-beden sorununun neden bu kadar uzun bir süre böylesine çözülemez bir sorun gibi göründüğünü de anlayabileceğiz.

Akılsal olgunun dört belirgin özelliği vardır ki, bunlar kendilerini 'bilimsel' nitelikteki 'maddeden oluşmuş dünya' kavramımıza uymaları olanaksız bir nitelikte var etmişlerdir. Ve akıl-beden sorununun gerçekten zor bir sorun haline gelmesine, bu belirgin özellikler yol açmışlardır. Bunlar öyle can sıkıcı, rahatsız edici şeylerdir ki, felsefe, psikoloji ve yapay zekâ alanındaki düşünürlerin, zekâ konusunda tuhaf ve akıllıca olmayan şeyler söylemelerine neden olmuşlardır.

Bunların en önemlisi, bilinçtir. Ben bu satırları yazdığım sırada ve siz, bunları okuduğunuz anda, her ikimiz de bilinçliyiz. Bu, bilinçli akılsal durum ve olaylarla dolu bir dünya düşüncesi yalın bir gerçektir; ama yalnızca fiziksel sistemlerin bilinçli olduğunu anlamak zordur. Böyle bir şey nasıl olabilmiştir? Örneğin, kafatasımın içindeki o vıcık vıcık madde, nasıl olur da bilinçli olabilir?

Siz de evrenin gerçekten anlamsız olduğunu

düşünüyorsanız, bilinçliliğin var oluşunun, size de şaşırtıcı görünmesi gerektiğini düşünüyorum. Bilinçlilik, insanın var oluşunun temel gerçeğidir; çünkü, bilinçlilik olmaksızın, var oluşumuzun bütün öteki insansal özellikleri — dil, aşk, alaysılama (humor), vb.— olanaksız olurdu. Buna inanıyorum; aklıma gelmişken, felsefedeki ve psikolojideki çağdaş tartışmaların, bilinçlilik konusuyla ilgili olarak bize söyleyebileceği pek az şey olmasının bir tür rezalet olduğunu da belirteyim.

Aklın anlaşılamaz özelliklerinden biri de filozofların ve psikologların 'maksatlılık' adını verdikleri, zihnin çeşitli konumlarını yönlendiren, dünyada kendilerinin dışındaki ilişkilerin durumları ve nesneler konusunda ya da bunlarla ilgili olan ya da bunların kendileri olan özelliklerdir. 'Maksatlılık' sözcüğü, unutmadan söyleyeyim, yalnızca maksadı ya da niyeti anlatmaz; bu sözcük (ister bilinçli, ister bilinçsiz olsun), özlemleri, tutkuları, umutları, korkuları, aşkı, nefreti, şehveti, tiksintiyi, gururu, kızgınlığı, memnunluğu ve aklın dışındaki dünyayı anlatır. Maksatlılık konusundaki soru, bilinçlilik konusundaki soruya çok benzer. Kafamın içindeki bu sözcük, nasıl herhangi bir şeyle *ilgili* olabilir? Bu sözcük, nasıl herhangi bir şeye işaret eder? Bundan başka, kafamın içindeki bu *lâf*, 'boşluktaki atomlar'dan oluşmuştur; tıpkı, boşluktaki atomlardan oluşan bütün öteki maddesel gerçeklik gibi. Şimdi kabaca so-

rarsak; boşluktaki atomlar, herhangi bir şeyi temsil edebilirler mi?

Aklın bilimsel gerçeklik kavramı çerçevesi içinde bağdaştırılması güç olan kavramlar arasında görülen üçüncü özelliği de, akılsal durumların öznelliğidir. Bu öznellik, benim duyumsayabildiğim ağrılarımı sizin de duyumsayamamanız gerçeğiyle ifade edilebilir. Ben dünyayı, kendi bakış açımdan görürüm; siz de kendi bakış açınızdan. Ben kendimin ve kendi içsel akıl durumlarımın farkındayımdır; başkalarınınkinin değil. On yedinci yüzyıldan beri, gerçekliğe ancak uzman gözlemcilerin 'nüfuz' edebileceğini, yani nesnel olması gerektiğini düşünegelmişizdir. Şimdi, *öznel* akılsal gerçeklikle tümden *nesnel* nitelikteki bilimsel gerçekliği nasıl uzlaştırabiliriz?

Son olarak da, dördüncü bir sorun, aklın nedenselliği sorunu vardır. Hepimiz, sağduyunun bir parçası olarak düşüncelerimizin ve duygularımızın davranışlarımızdan, gerçekten farklı olduğunu düşünürüz; bunlar, fiziksel dünya üzerinde gerçekten *nedensel* bir etki yapmaktadır. Örneğin ben kolumu kaldırmaya karar veririm; sonra ne olur dersiniz: Kollarım kalkıverir. Ama düşüncelerimiz ve duygularımız gerçekten akılsal olsaydı, o zaman fiziksel dünyayı nasıl etkileyebilirlerdi? Gerçekten akılsal olan bir şey, fiziksel bir etkiyi nasıl yaratabilir? Yoksa düşüncelerimizin ve duygularımızın, beyinlerimizin ve sinir sistemimizin öteki kısımlarında her nasılsa kimyasal bir etki yap-

tığı mı düşünülüyor? Böyle bir şey nasıl olabilir? Düşüncelerin kendilerini aksonların[1] çevresine sarabildikleri ya da dendritleri[2] sarstıkları ya da hücrelerin içine sızdıkları ve hücre çekirdeğine saldırarak onu etkiledikleri mi varsayılmalıdır yoksa?

Ama akılla beyin arasında böylesi ilişkiler olmaksızın, biz aklın hiçbir önemi olmadığı, yani aklın, dalga hareketiyle dalganın üzerinde rastgele oluşan bir köpük kadar önemsiz olduğu görüşüyle baş başa kalmaz mıyız? Köpüğün bilincinin olduğunu varsayarsak, o kendi kendisine şöyle düşünüyor olabilir: "Bütün gün dalgaları bir kıyıya çek, bir geriye çek; ne kadar zorlu bir iş!" Ama biz, dalgaların hareketinde, köpüklerin hiçbir önemlerinin olmadığını biliyoruz. Akılsal yaşamımızın, fiziksel gerçekliğin dalgaları üzerindeki bir köpükten daha önemli olduğunu neden varsayalım ki?

Akıl-beden sorununun bu denli zor görünmesine, işte bu dört özellik; bilinçlilik, maksatlılık, öznellik ve akılsal nedensellik yol açmaktadır. Şunu da söylemeliyim: Bunlar, akılsal yaşamımızın tümüyle gerçek olan özellikleridir. Gerçi her akılsal durumda bunların tümünün bulunduğu söylenemez; ama akıl ve akıl-beden

---

(1) Sinir uyarılarını sinir gözesinden ileri uzatmaya yarayan, sinir gözelerinin uzantılarından en belirli ve uzun olanları. (Çev.)
(2) Lifli sinir hücreleri. (Çev.)

ilişkileri konusunda getirilecek her doyurucu açıklama, bu dört özelliği de göz önünde bulundurmak zorundadır. Açıklamanız bunlardan birini yadsımak zorunda kalıyorsa, bir yerde yanlış yaptığınızı bilmelisiniz.

'Akıl-beden' sorunu konusunda ileri sürmek istediğim ilk sav şudur:

Akıl olgusu, ister bilinçli ister bilinçsiz, ister görsel ister işitsel olsun, ister ağrılar, gıdıklanmalar, kaşıntılar, ister düşünceler biçiminde olsun bütün akıl olgusu, bütün akılsal yaşamımız, beyinde olup biten süreçler tarafından oluşturulmaktadır.

Bu oluşumun nasıl işlediğini anlayabilmek için, akıl durumlarından hiç değilse birindeki nedensellik sürecinin bazı ayrıntılarını betimlemeye çalışalım. Örneğin ağrıları düşünelim. Kuşkusuz bu konuda söyleyeceğimiz herhangi bir şey, beynin nasıl çalıştığı konusundaki bilgilerimiz arttıkça, bir kuşak içinde demode olmak, tuhaf açıklamalar haline gelmek durumundadır. Ancak *ayrıntılar* değişse de açıklamanın *biçimi* geçerli kalabilir. Şu anda geçerli olan görüşe göre ağrı sinyalleri, duyarlı sinir uçlarından omuriliğe, en az iki tip lifli bağ dokularla iletilmektedir. Batma duyusunu iletmede özelleşmiş Delta A bağ dokusu ile yanma ve ağrı duyularını iletmede özelleşmiş C bağ dokusudur bunlar. Bu bağ dokular omurilikteki Lissauer bölgesi adı verilen bölgeyi geçerek omuriliğin nöronlarında son bulurlar. Sinyaller

omuriliğe giderken, bunlar iki ayrı yoldan beyne giderler: Batma acısı yolu ile yanma acısı yolu. Her iki yol da talamus'tan[1] geçer; ancak batma acısı, ileride bedensel-duyum korteksinde daha çok yerelleşmiştir; buna karşılık yanma yolu, sinyalleri yalnızca yukarı, beyne taşımakla kalmaz, hipotalamus'a[2] ve beyin tabanının öteki bölgelerine de taşır. Bu farklılıklardan dolayı bizim için batma duyumunun yerini belirlemek çok kolaydır; birisi derimize iğne batırsa, batma acısını nerede duyduğumuzu kolayca söyleyebiliriz. Buna karşın, yanma ve öteki acılar, bunlar çok daha fazla siniri etkilediğinden, çok daha fazla rahatsızlık vericidirler. Acı duygusunun, hem beynin taban bölgelerinin, özellikle talamus'un; hem de bedensel-duyum korteksinin uyarılmasıyla ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

Şimdi bu tartışmanın amaçları açısından, darbeyi vurmamız gereken nokta şudur: Bizim ağrı ya da acı duyumumuza, serbest sinir uçlarında başlayan ve talamusla beynin öteki bölgelerinde son bulan bir dizi olgu neden olmaktadır. Gerçekten de, dış dünyadan duyumlar ortaya çıktıkça, merkezi sinir sisteminde oluşan olgular, acı duygusunun ortaya çıkmasına yeterli olmaktadır. Bunun böyle olduğunu,

(1) Birçok duyu sinirinin, özellikle göz sinirinin beyindeki başı. (Çev.)

(2) Beynin, merkezi ve otonom sinir sistemleri arasında ve sinir sistemi ile salgı bezleri arasındaki bağlantıyı sağlayan bölümü. (Çev.)

hem bir organı kesilenlerde ortaya çıkan 'hayali' acı duygusundan; hem de beynin uygun yeri uyarıldığında, hiçbir neden yokken yapay olarak yaratılabilen acı duygusundan biliyoruz. Ben, acı duyma gerçeği için doğru olan açıklamanın, genel olarak akılsal olgular için de doğru olduğunu ileri sürüyorum. Sorunu kabaca ortaya koymak gerekirse, tartışmamız açısından merkezi sinir sistemini beynin bir parçası sayarsak, akıl yaşamımızda neler olup bitiyorsa hepsinin beynin içindeki süreçlerle ortaya çıktığını söylüyorum. Akılsal durumların araştırılması söz konusu olduğunda, son adım kafanın içine atılmalıdır; dıştaki ya da çevredeki uyaranlara değil. Varılan sonuç basittir. Merkezi sinir sistemi dışında bir şeyler oluyorsa ve beyinde bunların hiçbir etkisi görülmüyorsa, akılsal olguların ortaya çıkması söz konusu değildir. Ama beyinde doğru şeyler oluyorsa, dış uyaranlar olmasa bile akılsal olgular ortaya çıkacaktır. (Aklıma gelmişken söyleyeyim; bu, cerrahi anestezide önemli bir ilkedir; dış uyaranların, merkezi sinir sistemini etkilemesi engellenir.)

Ancak, acılara ve öteki akılsal olgulara beyindeki süreçler neden oluyorsa, insan şunu bilmek isteyebilir: Acı nedir? Acı, gerçekten nedir? Eh, acı duygusu söz konusu olduğunda açık yanıt, 'hoşa gitmeyen duyumlar'dır. Ama bu yanıt, acıların kapsamlı dünya kavrayışımızla neden uyumlu olduğunu söylemediğinden, doyurucu değildir.

Bir kez daha, bu sorunun yanıtının çok

açık olduğunu düşündüğümü söylemeliyim, ama bunu yavaş yavaş açıklayayım: İlk savımıza, acılara ve öteki akılsal olgulara beyindeki süreçlerin neden olduğu savına, bir ikinci savı da eklemek gerekir.

Acılar ve öteki akılsal olgular, yalnızca beynin (ve belki merkezi sinir sisteminin öteki) ayırıcı özellikleridir.

Bu bölümün temel amaçlarından biri, bu iki önermenin de aynı zamanda nasıl doğru olabileceğini göstermektir. Beyinlerin düşüncelerin nedeni olduğu ve düşüncelerin de beyinlerin bir özelliği olduğu biçimindeki her iki görüş aynı zamanda nasıl doğru olabilir? Ben, akıl-beden sorununun bu kadar uzun bir süre çözümsüz kalmasının nedeninin, bu önermelerin ikisinin de doğru olduğunu anlama konusundaki başarısızlık olduğuna inanıyorum. Bu iki düşüncenin de üretilmesi konusunda, farklı düzeylerde karışıklıklar olmuştur. Eğer, akılsal ve fiziksel gerçeklikler bağlantılara ve ilişkilere neden oluyor ve onları etkiliyorsa, biri ötekinin nasıl bir özelliği olur? Bu, akıl kendi kendisinin nedenidir (yani akıl kendi kendisini yaratır / çev) anlamına gelmeyecek midir? — dehşet verici *causa sui* [1] görüşü. Ama bulmacamızın temelinde, nedenselliğin yanlış anlaşılması yatmaktadır. A, B'nin nedeni olduğu zaman, ortada birinin nedenle, ötekininse sonuç etkisiyle özdeş olan iki farklı olgu bulunduğunun; tıpkı birbirine çarpan bilardo toplarında olduğu gibi

(1) Kendi kendisinin nedeni olmak. (Çev.)

bütün neden-sonuç ilişkisi işlevlerinin bulunduğunun düşünülmesi akıl çelici olmaktadır. Akıl ve beden arasındaki nedensellik ilişkisinin bu kaba örneği, bizi bir tür ikiciliği kabul etme eğilimine sokmaktadır. Biz, maddesel, yani 'fiziksel' alandaki olguların, bir başka alanda, yani hayali bir alanda 'akılsal' alandaki olguların nedeni olduğunu düşünmeye eğilimliyizdir. Ama bu bana yanlış görünüyor. Ve yanlıştan yola çıkmak, bizi çok daha karmaşık nedensellik kavramına götürüyor. Bundan dolayı, bir an için doğadaki bazı başka niteliklerdeki nedensellikleri gözlemlemek üzere akıl ve beyin arasındaki ilişkiden uzaklaşacağım.

Fiziksel olgulardaki temel ayırıcı özellikler, mikro ve makro sistemlerin, yani küçük ve büyük ölçeklerdeki sistemlerin özellikleridir. Örneğin, benim şimdi bir masanın başında oturduğumu ve önümde, masanın üzerinde bir bardak su bulunduğunu düşünün. Her nesne, mikro-parçacıklardan oluşmuştur. Her mikro-parçacığın, daha derin düzeyde atom altı parçacık düzeyinde olduğu gibi, atom ve molekül düzeylerinde de kendisine özgü özellikleri vardır. Ama her nesnenin, masanın sertliği ya da suyun sıvı oluşu ya da camın saydam oluşu gibi belirgin özellikleri de vardır; bunlar, fiziksel sistemlerin bütünsel ya da yüzeysel özellikleridir. Birçok bütünsel ya da yüzeysel özellik, elementlerin mikro-düzeydeki 'davranışlarıyla' nedensel olarak açıklanabilir. Örneğin önümdeki masanın sertliği, masayı oluşturan moleküller-

rin yapı örgüsüyle açıklanabilir. Aynı şekilde, suyun sıvılığı da, H_2O molekülleri arasındaki etkileşimin yapısıyla açıklanabilir. Bu makro-özellikler, nedensel olarak, elementlerin mikro-düzeydeki 'davranışlarıyla' açıklanır.

Akıl ve beyin arasındaki şaşırtıcı ilişkileri açıklamak için, bunun çok sıradan bir örnek olduğunu söylemek istiyorum. Sıvılık, katılık ya da saydamlık gibi yüzeysel özelliklere elementlerin mikro-düzeydeki davranışlarının *neden olduğu* varsayımı konusunda hiçbir güçlüğümüz yok; aynı zamanda, yüzeysel özelliklerin, incelenen sistemlerin de *özellikleri olduğunu* kabul ediyoruz. Bunu açıklamanın en kolay yolunun şunu söylemek olduğunu düşünüyorum: Yüzeysel özelliklere, hem mikro-elementlerin davranışları *neden olmakta* hem de bu özellikler mikro-elementlerin oluşturduğu sistemde *gerçekleşmektedir.* Bir 'neden olma' ve 'etki' ilişkisi vardır; ama aynı zamanda da yüzeysel özellikler, davranışları mikro-düzeydeki bu özelliklere neden olan sistemin daha yüksek düzeydeki özellikleridir yalnızca.

Bu görüşe karşı çıkanlar, sıvılık, katılık gibi özelliklerin mikro-yapıdaki özelliklerle aynı olduğunu söyleyebilir. Böylece, tıpkı sıcaklığın molekül hareketlerindeki kinetik enerjiyle açıklanması gibi, örneğin katılığı moleküllerin düzenlenişindeki örgüsel yapıyla açıklayabiliriz. Bu nokta bana doğru görünüyor, ama benim öne sürdüğüm açıklamaya gerçek bir itiraz olamaz bu. Nesnelerin yüzey özellikleriyle, yani

duyuları etkileyen özelliklerle ilgili terimlerle yapılan açıklama bilimsel gelişme boyunca yapılan açıklamaların tipik özelliklerini yansıtır; bu türden bir açıklama, sonuç olarak yüzeysel özelliklere neden olan mikro-yapıyı anlatan kerimlerle yapılmış olmaktadır. Böylece, katılığı örnek olarak alırsak, önümdeki masa sıradan duyulara göre serttir ve basınca direnç gösterir; kitapların altında katı olarak durur; öteki masalar gibi bu masa da eğilip bükülemez vb. Böylece de katılık konusundaki ortak duyumuz kanıtlanır. Ve bilimsel açıdan katılık, mikro-yapı tarafından belirlenen, gözlemleyebildiğimiz bu özellikler olarak açıklanabilir. Böylece o zaman, hem katılığa yalnızca molekül sisteminin örgüsel yapısının neden olduğunu söyleyip, bu sistemin katılık özelliğini, yani neden basınca dayanıklı olduğunu açıklayabiliriz; hem de katılığın, sertlik ve basınca karşı direnç olarak bu tür üst yüzey özelliklerinden kaynaklandığını, yani mikro-düzeydeki elementlerin davranışlarından kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Bu derslerdeki vargılarımızı aklın incelenmesine uygularsak, bana öyle geliyor ki akıl ve beyin arasındaki ilişkileri, akılsal durumlara neden olan beyin işlevlerine göre açıklamakta hiçbir güçlük yoktur. Tıpkı, suyun sıvılık özelliğine mikro-düzeydeki elementlerin davranışlarının yol açması ve bunun aynı zamanda mikro-elementlerin sisteminde gerçekleşen bir özellik olması gibi; 'neden olma' ve akıl olgula-

rında 'gerçekleşme' düşüncesine uygun olarak, akılsal olgulara beyinde bulunan sinir hücrelerindeki süreçler neden olmakta ve aynı zamanda bunlar, sinir hücrelerinden oluşan sistemde gerçekleşmektedirler. Bir fiziksel sistemde mikro/makro ayrımına gereksinmemiz olduğu gibi, aynı nedenlerle beyin konusunda da mikro/makro ayrımına gereksinmemiz vardır. Ve parçacıklardan oluşan sistemlerde, sistemin 10°C olduğunu ya da sistemin katı ya da sıvı olduğunu söyleyebilmemize karşın herhangi bir parçacık için, şu parçacık katıdır, bu parçacık sıvıdır, o parçacık 10°C'tır diyemeyiz. Örneğin ben bardağın içindeki suyun içinden bir molekül alıp, "Bu molekül ıslaktır," diyemem.

Tam olarak aynı şekilde, hakkında bir şey bilmedikçe bir beyin hücresi için de, "Bu beyin bilinçlidir," ya da "Bu beyin susuzluk ya da acı deneyimini yaşamıştır," diyemeyiz; beyindeki herhangi bir sinir hücresi için de, "Bu sinir hücresi acı çekiyor, bu sinir hücresi susuzluk duyuyor," diyemeyiz. Bu noktayı yinelemek için şunu söyleyebiliriz: Beynin çalışması konusunda çok büyük, ayrıntılı gizler olmasına karşın, bize doğanın geri kalan kısmından çok daha tanış gelen akıl ve beyin arasındaki ilişkiyi açıklamada mantıksal, felsefi ya da metafizik engeller vardır. Doğada hiçbir şey, bir nesnenin yüzey özelliklerine, hem mikro-yapının neden olduğu ve mikro-yapıda gerçekleşen olgunun özellikleri; hem de akıl-beyin bağlantısını gösteren ilişkilerin özellikleri kadar sıradan değildir.

Şimdi, akıl-beyin sorununun çözümüne giriştiğimizde karşılaşacağımızı bildirdiğim dört soruna dönelim.

İlk sorun, "Bilinçlilik nasıl mümkün olur?"dur.

Bir şeyin nasıl mümkün olduğunu göstermek için en iyi yol, onun nasıl var olduğunu göstermektir. Daha önce, beynin duyu korteksinde ve talamusta olup biten nörofizyolojik süreçlerin acılara nasıl neden olduğunu gösteren düşünce taslaklarımdan söz etmiştim. Neden birçok kimse bu tür bir yanıt aldığında tatmin olmamışlık duygusu duyar o zaman? Bilim tarihindeki ilk sorunlardan biriyle olan örneksemeyi izleyerek, bu bilmece duygusunu yok edeceğimi düşünüyorum. Uzun zamandan beri birçok biyoloji bilimcileri ve filozoflar, ilke olarak, salt biyolojik zeminde *yaşamın* var olmasını açıklamanın olanaksız olduğunu düşünmüşlerdir. Onlar, biyolojik süreçlere ek olarak bazı başka öğelere de gereksinim olduğunun, cansız ve devinimsiz maddeye yaşam vermek için bazı *élan vital* [1]'lerin bulunduğunun varsayılması gerektiğini düşünmüşlerdir. Bir kuşak önce dirimselcilik[2] ve mekanikçilik[3] arasındaki tartışmanın ne denli büyük boyutta

(1) Yaşam nedeni, yaşam kıvılcımı. (Çev.)
(2) Yaşamın dirimsel (hayati) bir ilkeden doğduğunu ileri süren öğretilerin genel adıdır. Canlıcılık, mekanikçilik, ruhçuluk gibi öğretilerin karşıtıdır. (Çev.)
(3) Bütün olayları mekanik nedenlere bağlayarak açıklama. (Çev)

olduğunu bugün için düşünmek bile çok zordur; günümüzde bu görüşler, artık ciddiye bile alınmıyor. Neden alınsın ki? Sanırım bunun nedeni mekanikçiliğin kazanması ve dirimselciliğin yitirmesi değil; yaşayan organizmaların karakteristiği olan süreçlerin biyolojik özelliklerinin çok daha iyi kavranmasıdır. Artık yaşayan varlıkların karakteristik özelliklerinin biyolojik açıklamaları olduğunun farkındayız ve maddenin yaşarlık özelliği göstermesi, bize artık gizemli görünmemektedir. Sanırım aynı düşünceler, bilinçlilik konusundaki tartışmamıza da tam olarak uygulanabilir. Bu cansız madde, beyaz yulaf unu dokusundaki beyin maddesi, ilke olarak artık gizemli sayılmamalıdır; bir kalsiyum çerçevesine yapışmış protein çekirdeklerinden oluşan ve başka maddelerden daha bilinçli olarak görülmesi gereken bu madde, canlı olmalıdır. Kısaca bu bilinmezliği gidermenin tek yolu, olup biten süreçleri anlamaktır. Bu süreçleri henüz tam olarak anlamış değiliz; ama bunların genel *özyapısını*, nöronlar ve nöron modülleri arasında oluşan elektrokimyasal alışverişleri ve beynin öteki özelliklerini anlamış durumdayız; bilinçliliği sağlayan da bu süreçlerdir.

İkinci sorun, "Atomlar boşlukta nasıl 'kasıtlı' davranırlar; atomlar nasıl bir şey çerçevesinde özelleşebilir?"dir.

İlk sorumuzda olduğu gibi, bir şeyin nasıl mümkün olduğunu göstermenin en iyi yolu, o şeyin gerçekte nasıl var olduğunu göstermek-

tir. Susuzluğu düşünelim. Bu konuda bilebildiğimiz kadarıyla, hiç değilse bazı tür susuzluklara hipotalamustan çıkan sinirler neden olmaktadır. Bu sinirlerin bu tür etki yaratmalarının nedeni, sırasıyla hipotalamustaki angiotensin'in[1] etkisidir ve angiotensin, böbrekler tarafından salgılanan renin[2] tarafından bireştirilir. Hiç değilse bu tür susuzluğa, merkezi sinir sistemindeki bir dizi olay yol açar ve susuzluk hipotalamusta ortaya çıkar. Susuzluk, başka şeylerin yanı sıra, su içmeye duyulan istektir. O zaman susuzluk, bir kasıt durumu ortaya çıkarır: bunun giderilme yolları vardır; bu, susuzluğun hangi yollarla giderilebileceği konusunda karar verilmesini sağlar.

Yaşamın 'gizemleri' ve bilinçlilikle birlikte, maksatlılığın bilinmezliğinin araştırılması için, bu olguya biyolojik süreçlerin nasıl yol açtığının ve bu olgunun biyolojik sistemde nasıl gerçekleştiğinin, elden geldiğince anlaşılması gerekir. Görsel ve işitsel deneyimler, dokunma duyumu, açlık, susuzluk ve cinsel istek; beyin süreçlerinin yol açtığı, beyin yapısı içinde gerçekleşen ve tümü maksatlı olan olgulardır.

Doğanın gizemlerini araştırma eğilimimizi yitirmemiz gerektiğini söylemiyorum. Tam ter-

---

(1) Kanda çözünen bir polipeptid (aminoasit moleküllerinin bileşimi). Böbreklerden kan akışı azalırsa, böbrekler *renin* adı verilen maddeyi salgılar. Renin, angiotensinle etkileşerek kan akışını eski düzeyine getirmek üzere kan basıncını yükselten bir madde oluşturur. (Çev.)
(2) 1 numaralı dipnotuna bkz. (Çev.)

sine, verdiğim örneklerin tümü, bir şaşma duygusunun belirtisidir. Ben diyorum ki, bunlar dünyanın öteki şaşırtıcı özelliklerinden; örneğin yerçekiminin varlığından, fotosentez sürecinden ya da Samanyolu'nun boyutundan, ne daha az ne de daha çok gizemlidir.

Üçüncü sorunumuz: Akılsal durumların öznelliğini, gerçek dünya kavramıyla nasıl uzlaştırırız?

Gerçek sözcüğünün içeriğini ve açıklamasını öznelliğin dışında bırakmak gereği bana yanlış görünüyor. 'Bilim', dünya hakkında belirtebileceğimiz nesnel ve dizgesel (sistematik) gerçeklerin bir birikimiyse, öznelliğin varlığının da, ötekiler gibi, bilimsel nesnel gerçeklik sayılması gerekir. Dünyanın bilimsel açıklaması çerçevesinde nesnelerin nasıl var olduğunu betimlerken, akılsal durumların öznelliğinden de söz etmek gerekecektir; çünkü bu, belirli türden biyolojik dizgeleri, yani insanın ve belirli hayvanların öznel özellikleri olan beyinlerini yaratan biyolojik evrimin basit bir gerçeğidir. Benim şu andaki bilinçsel durumum, beynimin bir özelliğidir; ama bilinç durumumu yalnızca ben bilebilirim; siz benim bilincime 'nüfuz' edemezsiniz. Ve sizin şu andaki bilinçsel durumunuz, sizin beyninizin bir özelliğidir; ben de sizin bilincinize 'nüfuz' edemem. Böylece, öznelliğin varlığı, biyolojinin nesnel bir gerçeği olmaktadır. 'Bilim'i şu anda geçerli olan bilimsel kuramların terimleriyle tanımlamaya çalışmak, yanlışta ısrar etmekten başka bir şey

değildir. Ama, bir kez bu darkafalılığın bir önyargı olduğu algılanınca, gerçeğin herhangi bir alanı, artık dizgeli araştırmanın konusu olur. Örneğin, Tanrı varsa, o zaman bu, bilimsel herhangi bir gerçek kadar gerçek sayılır. Tanrının var olup olmadığını bilmiyorum, ama kesinlikle biliyorum ki, akılsal durumlar vardır; şu anda ben bir akılsal durum içindeyim; siz de öyle. Öznel bir gerçek, 'bilim'in belirli bir tanımına aykırıysa, o zaman terk etmemiz gereken tanımdır; gerçek değil.

Dördüncü sorun; şimdiki amacımız doğrultusunda akılsal nedensellik sorunuyla ilgili olarak, akılsal olguların nasıl fiziksel olgulara neden olduğunu açıklamaktır. Örneğin, düşünce gibi 'ağırlıksız' ve 'cismi olmayan' herhangi bir şey, bir 'eylem'e nasıl yol açabilir?

Bunun yanıtı şudur: Düşünceler, ağırlıksız ve cisimsiz değildir. Bir düşünceniz olduğu zaman, beyin etkinliğiniz sürmektedir. Beyin etkinliği, fizyolojik süreçler aracılığıyla bedensel devinime yol açar. Şimdi, akılsal durumların beynin özellikleri olması dolayısıyla, bunlar iki düzeyde betimlenebilir: Daha makro-düzeyde akılsal terimlerle ve daha mikro-düzeyde bedensel terimlerle.

Bu bağlantıyı açıklayabilmek için bir kez daha fizikten örnekseme yolunu kullanabiliriz. Bir çiviyi çekiçle çaktığınızı düşünün. Çekicin de çivinin de belirli sertlikleri vardır. Pamuktan ya da tereyağından yapılmış çekiçler, kesinlikle kullanışsızdır; sudan ya da buhardan yapılmış

çekiçler de. Sertlik, çekicin gerçek nedensel (yani demire çekiçlik özelliği kazandıran) özelliğidir. Ama sertliği, mikro-düzeydeki parçacıkların davranışı sağlar ve sertlik, mikro-öğelerin yapısından temellenen bir dizge içinde gerçekleşir. Biri akılsal süreçlerin makro-düzeyi, öteki nöronsal süreçlerin mikro-düzeyi olmak üzere beyindeki betimlemenin iki 'gerçek nedensel düzeyi'nin varlığı, çekicin betimlenmesindeki iki gerçek nedensel düzeyin varlığına benzer. Örneğin bilinçlilik, nesnelerin etkilenmesine neden olan beynin gerçek bir özelliğidir. Benim, kolumu kaldırmak gibi bir eylemi yapma konusundaki bilinçsel girişimim, kolumun yukarı kalkmasını sağlar. Betimlemenin makro-düzeyinde söylemek gerekirse, kolumu kaldırma niyeti, kolumun devinimine yol açar. Ama mikro-düzeyde, bir sürü sinir ucunun, sonuçta kasların kasılmasını sağlayacak bir dizi olguyu başlattığı söylenebilir. Çivi çakma olgusunda olduğu gibi, olguların betimlenişi iki düzeydedir. Her ikisi de nedensel gerçeklik özelliği taşır ve daha yüksek düzeydeki nedensel özelliklerin ortaya çıkmasını hem mikro-düzeydeki öğeler sağlar, hem de bunlar bu öğelerin yapısında gerçekleşir.

Özetlemek gerekirse: Bana göre akıl ve beden karşılıklı birbirlerini etkilerler; ama, akılsal olgular beynin özellikleri olduğundan, bunlar iki farklı şey değildirler. Bu durumu karakterize etmenin bir yolu da, onu hem fizikselcili-

ğin[1] hem ansalcılığın[2] savı olarak görmektir. 'Safgönül (naive) fizikselcilik'i dünyada bütün varlıkların, kendilerine özgü özellikleri ve ilişkileri olan fiziksel parçacıklar olduğunu ileri süren görüş olarak açıkladığımızı varsayalım. Gerçekliğin fiziksel modelinin gücü öylesine büyüktür ki, bu safgönül fizikselciliğe ciddi bir biçimde nasıl meydan okuyabileceğimizi kestirmek pek güçtür. Gelin 'safgönül fizikselcilik'in gerçekten var olan akılsal olgu olduğunu ileri süren görüş olarak açıklayalım. Gerçekten, akılsal durumlar vardır; bunların bazıları bilinçtir; bazıları öznelliktir; birçoğu, dünyadaki fiziksel olayların belirlenişinde nedensellik görevi görürler. Bu birinci bölümün savı, şimdi basitçe ifade edilebilir. Safgönül ansalcılık (zihinselcilik) ve safgönül fizikselcilik, birbirleriyle son derece uyumludurlar. Gerçekten de bu dünyanın nasıl 'işlediğini' öğrendikçe, bunların yalnızca uyumlu değil, aynı zamanda gerçek (doğru) olduklarını da anlıyoruz.

(1) 17. sayfadaki 5 numaralı dipnotuna bkz. (Çev.)
(2) Varlıkları ve nesnelerin an'da (zihinde) var olduğunu savunanların görüşü. (Çev.)

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİSAYARLAR DÜŞÜNEBİLİR Mİ?

Bir önceki bölümde, 'akıl-beden sorunu' denilen sorun konusuna çözüm olarak, en azından bir taslak ortaya koydum. Beynin nasıl çalıştığı konusunda ayrıntılı bilgimiz olmamasına karşın, beyin süreçleriyle akıl süreçleri arasındaki ilişki konusunda yeterince bilgimiz vardır. Akıl süreçlerinin oluşmasını, beyinsel öğelerin davranış özellikleri sağlamaktadır. Aynı zamanda bu süreçler, bu öğelerden oluşan bir yapı içinde gerçekleşmektedir. Bu yanıtın, standart biyolojik yaklaşımların biyolojik olguya bakış açısıyla da uyumlu olduğunu düşünüyorum. Gerçekten de, dünyanın nasıl 'işlediği' konusunda ne biliyoruz sorusuna, sağduyuya dayanarak verilen bir tür yanıttır bu. Bununla birlikte bu, küçük bir azınlığın görüşüdür. Felsefede, psikolojide ve yapay zekâ konusunda baskın olan görüş, insan beyninin işlev-

leriyle sayısal bilgisayarların işlevleri arasındaki benzerlikleri vurgulayan görüştür. Bu görüşün en aşırı biçimi de, beynin yalnızca bir bilgisayar olduğunu, aklınsa yalnızca bir bilgisayar programı olduğunu vurgular. Bu görüşü şöyle özetleyebilirim (buna, bundan sonra 'güçlü yapay zekâ' ya da 'güçlü YZ' diyeceğim): Beyne göre akıl, bilgisayarın donanımına[1] göre program gibidir.

Bu görüş, insan beyni konusunda, temel olarak biyolojik hiçbir şeyin olmadığı sonucuna varmaktadır. Sonsuz sayıda farklı türleri olan bilgisayarların donanımları gibi, beyin de yalnızca insan zekâsını oluşturan programları saklar. Bu bakış açısına göre, ne olursa olsun, doğru bir programı ve doğru 'girdileri' ve 'çıktıları'[2] olan herhangi bir fiziksel sistem, tam olarak sizin ve benim zekâlarımızla aynı anlamda bir zekâya sahip olacaktır. Böylece, örneğin bira kutularından yel gücüyle çalışan bir bilgisayar yaparsanız ve onun doğru bir programı varsa, bu bilgisayar zekâya sahip olacaktır. Ve asıl sorun, bildiğimiz kadarıyla bu bilgisayarın duyguları ve düşünceleri olabileceği değil, duyguları ve düşünceleri olması gerektiğidir; çün-

---

(1) Bilgisayarın elektronik/elektromekanik ve mekanik kısımlarına verilen addır. Örneğin, bilgisayarın ekranı, klavyesi, entegre devre ve transistörleri, enerji kabloları, disket sürücüleri, açma-kapama anahtarı, yazıcısı birer donanımdır. *Hardware*. (Çev.)

(2) Bilgisayara verilen ham bilgiler ve alınan işlenmiş bilgiler. (Çev.)

kü onun duyguları ve düşünceleri olması için bütün yapılacak olan şudur: doğru programı koymak.

Bu düşüncede olan birçok insan, henüz böyle zekâ denilebilecek programlar tasarımlamadığımızı düşünüyorlar. Ama onlar arasında bile, bilgisayarbilimcilerin insan beyninin ve zekâsının dengi olabilecek donanımları ve programları hazırlamalarının, ancak zaman sorunu olduğu konusunda düşün birliği vardır. Bunlar, insanların ve hayvanların zekâlarına her bakımdan benzeyen yapay beyinler ve zekâlar olacaktır.

Yapay zekâ konusunun dışında olan birçok insan için, birinin böyle bir görüşe inandığını keşfetmek çok şaşırtıcıdır. Bu konuyu değerlendirmeden önce, bu alanda çalışanların söylediklerinden örnekler vermeme izin verin. Carnegie-Mellon Üniversitesi'nden Herbert Simon, bizim daha şimdiden düşünebilen makinelere sahip olduğumuzu söylemektedir. Gelecekteki makineleri beklememize hiç gerek yok; çünkü zaten var olan sayısal bilgisayarlar, sizin ve benim düşünebildiğimiz anlamda düşünüyorlar. Düşünün bir! Filozoflar, yüzyıllar boyu, makinelerin düşünüp düşünemeyeceği konusunu merak edip durmuşlar; şimdiyse biz, Carnegie-Mellon'da, zaten düşünebilen makinelerin olduğunu keşfediyoruz. Simon'ın meslektaşı Alan Newell, şimdi bizim zekânın yalnızca fiziksel simgelerin ustalıkla kullanılmasından başka bir şey olmadığını keşfettiğimizi (Newell'in

'varsaydığımızı' ya da 'olabilir olduğunu düşündüğümüzü' değil de *keşfettiğimizi* dediğine dikkat edin) ileri sürüyor; bunun biyolojik ya da fiziksel donanımla hiçbir temel bağlantısı yoktur. Tersine, doğru yöntemle fiziksel simgeleri ustalıkla kullanan herhangi bir dizge, insan zekâsıyla aynı anlamda bir zekâ gücüne sahiptir. Simon da, Newell de inanılır kişilerdir ve bu savı ileri sürerken söylediklerinde hiçbir eğretilemeli anlam olmadığını vurgulamaktadırlar; ne söylüyorlarsa, onu söylemektedirler. Freeman Dyson, bilgisayarların evrimleşmesinin huzurumuz açısından bir ilerleme olduğunu söylüyor. Çünkü, bilinçlilik yalnızca biçimsel bir süreçtir ve gerçekte, bilgisayarlardaki bu biçimsel süreçler, evrendeki var oluşu, bizim gibi karmaşık ve 'pis' maddelerden oluşmuş yaratıklardan çok daha soğukkanlı biçimde sürdürebilirler. MIT'ten (Massachusetts Institute of Technology) Marvin Minsky, gelecek kuşak bilgisayarların o denli zeki olacağını söylüyor ki, ona göre, "Bunlar evlerde kediler, köpekler gibi bulunmamıza istekli olurlarsa, kendimizi şanslı saymalıymış"ız. Benim sayısal bilgisayarlar alanında abartılmış savlar bakımından her zaman en beğendiğim kişi olan John McCarthy, 'yapay zekâ' terimini bulan kişidir. McCarthy, "Makinelerin, inanç bakımından, termostatlar kadar basit düşündükleri söylenebilir," demektedir. Ona göre, gerçekten de sorun çözme yeteneği olan hemen hemen hiçbir makinenin, çözdüğü konuda inancı olmadığı

söylenebilir. McCarthy'nin cesaretini çok beğeniyorum. Bir zamanlar ona, "Senin termostatının ne tür inançları var?" diye sormuştum. Yanıtı şu oldu: "Benim termostatımın üç tür inancı var: Burası çok sıcak, burası çok soğuk ve burası normal." Bir filozof olarak, basit bir nedenden dolayı bu savlardan hoşlanıyorum. Bunlar hiçbir felsefecide tanık olamayacağımız denli apaçık söylenmiş savlardır ve basit, kararlı bir *karşı çıkmayla* ilgilidir. Bu bölümde, bu karşı çıkmayı ele alacağım.

Bu karşı çıkmanın doğasında, bilgisayar teknolojisinin herhangi bir aşamasıyla ilgili hiçbir şey yoktur. Önemli olan bu noktayı vurgulamaktır; çünkü bizim ilgimizi çeken, sorularımızın yanıtlarını, henüz yaratılmamış olan teknolojik mucizeler yaratılana kadar beklememiz gerektiğidir. Ama aslında bu karşı çıkma, teknolojinin herhangi bir gelişme aşamasından tümüyle bağımsızdır. Bu, sayısal bilgisayarların çok özel bir açıklamasıyla; bir sayısal bilgisayarın *ne olduğuyla* ilgilidir.

Bu, işletimi tümüyle biçimsel ve özelleşmiş olan sayısal bilgisayar kavrayışımızın temelidir; yani bilgisayarı soyut simgelerden oluşan terimlerle (örneğin sıfırlar ve birleri değişik birleşimlerle bir şerit üzerine yazar gibi) çalıştırırken, çalıştırma aşamalarını özelleştirmekteyiz. Tipik bir bilgisayar karar verme 'kuralı'dır bu: Makine belli bir durumdayken ve şeridin üzerinde belirli bir simge bulunduğu zaman, makinenin belli bir işlemle bu simgeyi silmesi ya

da başka bir simgeyi yazması ve sonra da sola doğru bir harflik hareket etmesi gibi. Ancak simgelerin anlamları yoktur; simgelerin anlam içeriği bulunmaz; onlar hiçbir şey değildirler. Simgeler, biçimsel ya da sözdizimsel yapılarına göre, tam anlamıyla özelleşmek zorundadırlar. Örneğin sıfırlar ve birler, yalnızca rakamdırlar; sayıları temsil etmezler. Gerçekte, sayısal bilgisayarları bu denli güçlü kılan da bu özellikleridir. Birbirinin benzeri tipteki donanımlar, uygun biçimde tasarlanmışlarsa, sonsuz çeşitlilikte farklı programları kullanabilirler. Benzer programlar da sonsuz çeşitlilikte farklı tip donanımlarda çalıştırılabilirler.

Ama, biçimsel ya da sözdizimsel olarak nitelenen programların bu özellikleri, aklın işleyiş ilkesiyle programın işleyişi özdeş kabul edilirse, korkunç yanılgılara yol açar. Bunun nedeni çok basit bir biçimde belirtilebilir: Bir zekâya sahip olmak, biçimsel ya da sözdizimsel işletime sahip olmaktan çok daha ötede bir şeydir. Açıklamak gerekirse, bizim akıl çalıştırmamızda belirli türde içerikler vardır. Ben Kansas City hakkında düşünüyorsam ya da soğuk bir bira içmek istiyorsam ya da hisse senedi fiyatlarının düşüp düşmeyeceğini merak ediyorsam, hangisi olursa olsun, benim akıl durumumda bulunabilecek biçimsel özelliklere ek olarak, belirli bir akıl içeriğim de var demektir. Yani, düşüncelerim aklıma çarpıcı simge kümeleri halinde gelse bile, düşünce, bu soyut kümelerden çok daha fazla bir şeydir; çünkü,

simge kümelerinin herhangi bir anlamları olamaz. Düşüncelerim bir şey *konusundaysa*, o zaman bu simge kümelerinin, bu şey hakkında düşünmemi sağlayacak bir *anlamları* olmaları gerekir. Tek cümleyle söylersek, akılda sözdizimin ötesinde bir şey vardır; akılda, anlam vardır. Hiçbir bilgisayar programının akla denk olamayacağının nedeni çok basittir; bilgisayar programı yalnızca bir sözdizimdir; akılsa, sözdizimden çok başka bir şeydir. Akıl, anlamsaldır ve içeriği vardır.

Bu konuyu açıklığa kavuşturmak için, bir düşünce-deneyi tasarladım. Bir grup bilgisayar programcısının, bir bilgisayarın Çince anlamasını ve anında çeviri yapmasını sağlayacak bir program düşlemleyin. Örneğin Çince bir soru sorulduğunda, bilgisayar bu soruyu belleğindeki ya da veri tabanındaki bilgiyle karşılaştıracak ve soruya en uygun Çince yanıtları verecektir. Bilgisayarın yanıtlarının, anadili Çince olan birininki kadar şiveye uygun olduğunu varsayalım. Şimdi bu bağlamda, bilgisayarın Çince anladığını, en iyi biçimde anladığını, Çinlilerin Çince anladığı kadar kusursuz anladığını söyleyebilir miyiz? Bir odada kilitli olduğunuzu düşünün; odada, üzerlerinde Çince tabelalar bulunan sepetler olsun. (Benim gibi) tek sözcük Çince anlamadığınızı düşlemleyin. Ama elinizde Çince tabelaları İngilizce olarak açıklayan bir kural kitabı bulunsun. Kurallar Çinceyi tamamen biçimsel olarak, yani sözdizimlerine uygun olarak açıklarlar; anlamlarına göre

değil... Kural şunu söyleyebilir: "Falan falan tabelayı bir numaralı sepetten al ve iki numaralı sepetten aldığın, filan filan tabelanın yanına koy." Şimdi, odaya başka Çince simgelerin de getirildiğini ve size Çince simgeleri odanın dışına götürmek için, başka kurallar da verildiğini varsayın. Odaya getirilen ve sizin tarafınızdan bilinmeyen simgelerin oda dışındakilerce 'soru' diye; sizin oda dışına götürmeniz istenen simgelerin ise 'soruların yanıtları' diye adlandırıldığını düşünün. Dahası, bu programı yazanlar da, bu simgeleri işleten siz de çok ustasınız, verdiğiniz yanıtlar anadili Çince olan birininki kadar kusursuz. Siz kilitli odanın içinde kendi simgelerinizi karıştırıyorsunuz ve gelen Çince simgelere yanıt olarak en uygun Çince simgeleri dışarı veriyorsunuz. Betimlediğim bu örnek çerçevesinde, siz bu Çince simgelerle çalışarak Çince öğrenebilirsiniz.

Şimdi, anlattıklarımın ana noktası çok basittir: Biçimsel bir bilgisayar programını işletirken, dışta bulunan bir gözlemcinin bakış açısından sanki Çince anlayan bir insan gibisiniz; ama aynı zamanda, tek bir sözcük bile Çince anlamıyorsunuz. Ama Çince anlamak için en uygun bir program bile Çince anlamanızı sağlamıyorsa, o zaman *herhangi bir sayısal bilgisayarın* da Çince anlaması olanaklı değildir. Ve yine, bunun nedeninin çok basit olduğunu söyleyebiliriz. Siz Çince anlamıyorsanız, bir programın işletilmesiyle çalışan hiçbir sayısal bilgisayar da Çince anlamaz; çünkü, bilgisa-

yarda, sizde olmayan hiçbir artı özellik yoktur. Bilgisayarda da, sizde olduğu gibi, açıklanmamış Çince simgeleri işleten bir biçimsel program vardır. Yinelemek gerekirse, bilgisayar programında bir sözdizimi vardır; ama anlam yoktur. Anlattığım örnekteki odanın önemi, bize bildiklerimizin neler olduğunu anımsatmasıdır. Bir dili anlamak demek, birtakım biçimsel simgeleri bilmek demek değil, akıl durumlarına sahip olmak demektir. Bu da yorum yapabilmek ya da ilgili simgeleri anlamlandırabilmek demektir. Açıklandığı gibi, bir sayısal bilgisayarın, biçimsel simgeler dışında bir özelliği yoktur; çünkü, bilgisayarın çalıştırılması, daha önce de belirttiğim gibi, işletilen programların yeteneğiyle açıklanabilir. Bu programlar ise tamamen biçimsel olarak özelleşmişlerdir; hiçbir anlam içerikleri yoktur.

Bu tartışmanın önemini, bize İngilizce sorular sorulup İngilizce yanıtlar istenmesiyle, sözcüklerinin anlamlarını bilmediğimiz herhangi bir dilde sorular sorulup o dilde yanıtlar istenmesi durumunu karşılaştırırsak, açıkça görebiliriz. O kilitli odada, size yaşınızla ya da yaşamöykünüzle ilgili İngilizce sorular da sorulduğunu ve sizin de bu sorulara yanıt verdiğinizi düşlemleyin. Soruların Çince sorulmasıyla İngilizce sorulması arasında ne fark vardır? Yine söyleyeyim, benim gibi siz de Çince bilmiyorsanız ve anadiliniz İngilizceyse, fark çok açıktır. Size, anlamlarını bildiğiniz simgelerle sorulan soruları, İngilizce olarak anlayacaksınız. Aynı

şekilde, yine anlamlarını bildiğiniz simgelerle İngilizce olarak yanıt vereceksiniz. Ama sorular Çince sorulduğunda, hiçbir yanıt veremezsiniz. Çincede, yalnızca bir bilgisayar programına uygun biçimde biçimsel simgeleri çalıştıracaksınız ve herhangi bir öğenin anlamını da anlayamayacaksınız.

Bu tartışmaya, felsefede olduğu gibi, psikoloji ve yapay zekâ alanında çalışan bilim adamlarınca, değişik açıklamalar önerilmiştir. Ama hepsinde ortak olan bir nokta vardır; bunların tümü de yetersiz açıklamalardır. Bunların neden yetersiz olduğu apaçıktır; çünkü, tartışma, çok basit bir mantık gerçeğine dayanmaktadır, yani sözdizim tek başına anlamlı olmak bakımından yeterli değildir ve sayısal bilgisayarlar, şimdiye değin her tip bilgisayarda olduğu gibi, yalnızca sözdizimine sahiptirler.

Bana karşı her zaman ileri sürülen iki itiraz üzerinde düşünerek, bu konuyu açıklığa kavuşturmak istiyorum.

Kimileri, bu Çince odası örneğine, bütün sistemin Çince bildiğini söyleyerek, itiraz etmeye girişirler. Bu itirazda, odada simgeleri işleten kişinin Çince anlamadığı, bu bilgisayar dizgesinin merkezi işletim biriminin ben olduğum düşüncesi vardır. Bunlar, oda, simgelerle dolu sepetler, programları içeren anadefterler ve belki de odadaki öteki şeyler de dahil olmak üzere, dizgeyi bir bütün olarak ele alırlar ve dizgenin bütününün Çince bildiğini söyleyebilirler. Ancak, buna verilecek yanıt, benim daha önce

yaptığım itirazın aynıdır. Bu dizgede, sözdizimden anlama giden hiçbir yol yoktur. Merkezi işletim birimi olarak, benim bu simgelerin hangi anlama geldiğini düşünmemi sağlayacak hiçbir yol yoktur. Ama o zaman bunu, bütün dizge için de söyleyebiliriz.

Bir başka ortak yanıt da, bir robotun içine Çince anlayan bir program koyduğumuzu düşlemlemektir. Robot ortalıkta dolaşır ve dış dünya ile etkileşim içine girerse, bu onun Çince anladığını gösteren yeterli bir kanıt olmaz mı? Bu manevraya, bir kez daha, anlam-sözdizim karşıtlığı ile acımasızca karşılık verilebilir. Biz, robotun beyin olarak yalnızca bir bilgisayara sahip olduğunu varsaydıkça, robot istediği kadar Çince anlıyormuş gibi hareket etsin, yine de onun için sözdizimden anlam çıkarmanın hiçbir yolu olmayacaktır. Beni bir bilgisayar olarak düşlemleyebilirseniz, bunu siz de görebilirsiniz. Robotun kafatasının içinde bir yerde, simgelerden bazılarının bana robotun kafasına iliştirilmiş televizyon kameralarından geldiğini ve bazılarının robotun kollarını ve bacaklarını hareket ettirmek üzere bağlantılı olduğunu bilmeksizin bu simgeleri karıştırıyorum. Benim elimde olan biçimsel bir bilgisayar programıysa, simgelerin hangi anlamlarla bağlantılı olduklarını bilmeme olanak yoktur. Robotun dış dünyayla kurduğu rastlantısal ilişkiler, bu konuda ben gerçeği anlamanın bir yolunu bulmadıkça, herhangi bir anlamı simgelerle bağlantılandırma konusunda bana yardımcı olmaya-

caklardır. Robotun bir hamburgeri eline aldığını ve bunun hamburger simgesini odanın içinde harekete getirdiğini varsayalım. Ben bu simgenin harekete geçmesi ya da ortaya çıkması konusunda hiçbir şey bilmiyorsam, o zaman anlamı konusunda da hiçbir şey bilmiyorum demektir. Robot ve dış dünya arasındaki rastgele ilişkiler, bir zihinde değerlendirilmedikçe, anlamsızdır. Ama bu simgelerin tamamen biçimsel ve sözdizimsel olarak işletilmeleri nedeniyle, bir zihinde değerlendirilmeleri de olanaksızdır.

Benim tartışmamda neyin savlandığını ve neyin savlanmadığını tam olarak görebilmek çok önemlidir. Bölüm başında sözünü ettiğim şu soruyu sorduğumuzu varsayın: "Bir makine düşünebilir mi?" Eh, bir bakıma kuşkusuz, hepimiz birer makineyiz. Kafatasımız içindeki maddeyi, etten bir makine olarak yorumlayabiliriz. Ve kuşkusuz, biz hepimiz düşünebiliriz. 'Makine' sözcüğünün bir anlamıyla, yani belirli türden işlemleri yapabilen bir fiziksel dizge anlamıyla hepimiz birer makineyiz ve düşünebiliyoruz. Şaçma gibi gelecek ama, düşünebilen makineler de vardır. Ama bizim canımızı sıkan bu değildir. Gelin bu konuda başka bir formül deneyelim. İnsan yapımı olan bir şey düşünebilir mi? İnsan eliyle yapılmış bir şey düşünebilir mi? Bir kez daha söyleyelim ki bu, insan yapımı nesnenin ne olduğuna bağlıdır. Molekül molekül insana benzeyen, insandan hiçbir farkı olmayan bir makine tasarladığınızı varsayın.

Nedenleri kopyalayabilirseniz, olasılıkla etkileri de kopyalarsınız. Bu sorunun yanıtı, bir kez daha, en azından ilke olarak, saçma bir evettir. İnsanla aynı yapıda bir makine yapabilirseniz, olasılıkla bu makine düşünebilecektir. Gerçekten bu makine yargıçlık bile yapabilir. O halde yeniden düşünelim.

Asıl soru, "Bir makine düşünebilir mi?" ya da "İnsan yapımı bir nesne düşünebilir mi?" sorusu değildir. Soru şudur: "Sayısal bilgisayar düşünebilir mi?" Ama, bu soruyu yorumlarken son derece dikkatli olmak zorundayız. Matematiksel bakış açısından, ne olursa olsun herhangi bir şey *sanki* sayısal bir bilgisayarmış gibi betimlenebilir. Ve bu nedenle de bu şey, bütünleyici bir bilgisayar programı olarak görülebilir. Düpedüz saçma gelecek, ama önümdeki masada duran bir kalem bile, sayısal bir bilgisayar olarak düşünülebilir. Ancak bunun programı oldukça can sıkıcıdır; bu program ancak şunu belirtir: "Olduğun yerde kal." Şimdi bu açıdan, sayısal bilgisayar sayılan herhangi bir şey, bütünleyici bir bilgisayar programına sahip olduğu için, sorumuzun yanıtı bir kez daha saçmadır. Beyinlerimiz de sayısal birer bilgisayardırlar; çünkü işlevlerini bütünleyici pek çok programları vardır. Ve kuşkusuz, beyinlerimiz düşünebilir. Sorumuza, bir kez daha saçma bir yanıt aldık. Ama, bizim gerçekte sormaya çalıştığımız soru bu değildi ki! Sormak istediğimiz soru şuydu: "Bir sayısal bilgisayar, açıklandığı gibi, düşünebilir mi?" Yani şunu demek istiyo-

ruz: "Doğru girdileri ve doğru çıktılarıyla doğru bir program konulmuş bir bilgisayar, yeterli ya da yargı üretici bir biçimde düşünebilir mi? Ve bu soruya verilecek yanıt, daha öncekilere verdiğimiz yanıtın açıkça tersidir: "Hayır." Bu 'hayır'ın nedenini daha önce belirtmiştik; yani bilgisayar programı, tümüyle sözdizimsel olarak tanımlanabilir. Ama düşünmek, anlamsız simgeleri işletmekten çok daha fazla bir şeydir; düşünmek, anlamlı bir içerikle mümkündür. Bu anlamlı içerik, 'anlam' derken neyi demek istiyorsak, odur.

Bilgisayar teknolojisinin özel bir aşamasından söz etmediğimizi bir kez daha belirtmekte yarar var. Tartışmamız, bilgisayar teknolojisinde ileride görülecek olan şaşırtıcı gelişmelerle ilgili değildir. Seri ya da paralel süreçler arasındaki ayrımla ya da programların gücüyle ya da bilgisayar işlemlerinin hızıyla ya da çevreyle rastlantısal olarak etkileşime giren bilgisayarlarla ya da hatta robotların yaratılmasıyla ilgili de değildir. Teknolojik gelişme her zaman abartılmıştır; ama bu abartıyı görmezden gelsek bile, bilgisayarların yine de dikkate değer bir gelişme gösterdiğini yadsıyamayız ve gelecekte önemli gelişmelerin sağlanabileceğini umabiliriz. Hiç kuşku yok ki, bilgisayarların insan gibi davranmasını şimdi olduğundan çok daha iyi, geçmişte olduğundan ise çok çok daha iyi sağlayabileceğiz. Benim üzerinde durduğum nokta, akılsal durumlara sahip olmak, yani bir akla sahip olmak ise, bütün bu benzerliklerin ko-

nuyla ilgisi olmadığını söyleyebilirim. Teknolojinin ne kadar geliştiği, bilgisayarların hesaplamaları ne kadar hızlı yaptıkları, konumuz açısından hiç önemli değildir. Eğer makinemiz gerçekten bir bilgisayarsa, işletimlerinin sözdizimsel olması gerekir; ama bilinçlilik, düşünme, duyumsama, duygulanma vb. şeyler, sözdizimden çok daha ötede şeylerdir. Açıklamak gerekirse, bilgisayar bu özelliklerin belki *benzetimini* [1] yaratabilir, ama bunları aynen *kopyalayamaz*. Buradaki anahtar sözcükler, kopyalamak ve benzetimini yaratmaktır. Ve hiçbir 'benzetimini yaratmak', aynısını yaratmak demek değildir.

Şimdiye değin yaptığım, üzerinde konuşmaya başladığım konular ne kadar akla aykırı olarak görünüyorlarsa o kadar akla aykırı oldukları hakkında bir temel hazırlamaktı. Bu tartışmada, şaşırtıcı bir soru da vardır: "Herhangi bir kişi, neden bilgisayarların düşünebildiklerini, duyumsamalara ve duygulara sahip olabileceklerini düşünsün?" Sonunda, ne olursa olsun, biçimsel bir betimlemesi verilebilen herhangi bir sürecin ya da nesnenin bilgisayar benzetimini yapabiliyoruz. Böylece, İngiliz ekonomisindeki para akışının ya da Labour Party'-

(1) Herhangi bir dizgeyi bilgisayar ekranında oluşturma işlemi. Bu işlem herhangi bir şeyi ya da dizgeyi gerçekleştirmeden ya da üretmeden önce, bu dizgenin işleyişi, görünümü vb. bakımlarından denetlemek için yapılır. *Simulation*. (Çev.)

deki (İşçi Partisi) güç dağılımının bilgisayar benzetimini yapabiliriz. Ülkenin çeşitli bölgelerinde yağmur getiren fırtınaların ya da Doğu Londra'da bulunan depolarda çıkabilecek yangınların bilgisayar benzetimini yapabiliriz. Şimdi, bütün bu olasılıklarda tasarlanan bilgisayar benzetimlerinin gerçek olduğunu hiç kimse ileri süremez; hiç kimse, bilgisayardaki yağmur getiren fırtına benzetiminin bizi sırılsıklam ıslatacağını, ya da bir yangın benzetiminin evi çatıdan temele yakabileceğini düşünemez. O halde sağduyusu olan bir kişi, neden akıl süreçlerinin bilgisayar benzetiminin gerçekten akıl süreçleri olduğunu düşünsün ki tanrı aşkına? Yanıtı gerçekten bilmiyorum; açıkça söylemek gerekirse, bu düşünce bana başından beri çılgınca görünüyor. Ama bir iki düşünce jimnastiği de yapabilirim.

Her şeyden önce, akılla ilgili her konu, davranışçı bakış açısı, birçok kişiye hâlâ çekici gelebiliyor. Onlar düşünüyorlar ki, bir dizge Çince anlıyor gibi davranabiliyorsa, gerçekten Çince biliyor demektir. Ama biz, Çince simgelerle dolu oda örneğinde, bu türden davranışçı bakış açısını çürütmüştük. Bazıları da aklın, biyolojik dünyanın bir parçası olmadığını, doğanın bir parçası olmadığını düşünüyorlar. Güçlü yapay zekâ görüşünün altında, aklın tümüyle biçimsel olduğu düşüncesi yatmaktadır; bu ve benzeri görüşte olanlar için, öteki herhangi bir biyolojik doğa yaratımı gibi, akıl da biyolo-

jik süreçlerin somut ürünleri gibi davranamaz. Bu tartışmada, kısaca, ikiciliğin bir tür kalıntısı vardır. YZ'nin gözü kara savunucuları, aklın, doğal biyolojik dünyanın bir parçası olmaktan çok daha fazla bir şey olduğuna inanırlar; onlar aklın bütünüyle biçimsel olarak özelleştiğini savunurlar. Bu konudaki karşıtlık, YZ konusunda yazılan tüm yazıların, kimilerinin 'ikicilik' diye adlandırdığı görüşe verip veriştirmelerle dolu oluşudur; ama aslında, güçlü YZ savı da bir tür 'ikicilik' anlayışını temel olarak alır. Bu görüş, dünyadaki öteki her şey gibi, aklın da yalnızca doğal biyolojik bir olgu olduğu düşüncesini reddetmeye dayanır.

Bu bölümü, son bölümdeki savla bu bölümdeki savı birleştirerek bitirmek istiyorum. Her iki sav da çok basit bir biçimde söylenebilir. Gerçekten de, bunları belki de aşırı bir kabalıkla belirteceğim. Ama ikisini birleştirirsek; akıllar, beyinler ve bilgisayarlar arasındaki ilgi kavramını daha iyi anlarız diye düşünüyorum. Bu tartışmanın çok basit bir temeli vardır ve siz, bu savların geçerli olup olmadığını görebilirsiniz. İlk öncül[1] şudur:

1. *Aklın nedeni beyindir.*

Şimdi, bu sav gerçekten kabaca bir anlatımdır. Bununla demek istediğimiz şudur: Aklı oluşturduğunu düşündüğümüz akıl süreçleri-

(1) Mantıkta, bir çıkarımın öncüller kümesini oluşturan önermelerden herhangi biri. (Çev.)

nin nedeni, bütün nedeni, beynin içindeki süreçlerdir. Ama izin verirseniz bunu kabaca belirtelim; bu yargıyı üç sözcüğe indirgeyelim: Aklın nedeni beyindir. Bu aslında, dünyanın nasıl 'işlediğini' de açıklamaktadır. Şimdi de ikinci önermemiz:

2. *Sözdizim, anlam için yeterli değildir.*

Bu önerme, kavramsal bir gerçektir. Neyin tamamen biçimsel olduğu, neyin anlam içerdiği konusundaki ayrımımızı açıklığa kavuşturmaktadır. Şimdi bu iki önermeye ("Aklın nedeni beyindir" ve "Sözdizim, anlam için yeterli değildir") bir üçüncüsünü ve dördüncüsünü ekleyelim:

3. *Bilgisayar programları, bütünüyle kendi biçimsellikleri, sözdizimsellikleri ya da yapılan çerçevesinde açıklanırlar.*

Bu önerme, bana sorarsanız, açıklama olarak doğrudur; bilgisayar programı sözcükleriyle anlatmak istediğimiz anlamın bir parçasıdır.

4. *Akılda akılsal içerik vardır; akıllar özellikle, anlam içeriğine sahiptir.*

Ve bu, bana sorarsanız, aklımızın nasıl çalıştığı konusunda açık bir gerçektir. Düşüncelerim, inançlarım, özlemlerim bir şey hakkındadır; onlar bir şeye gönderme yaparlar ya da dünya işlerinin bir durumuyla ilgilidirler ve bu, içerikleri kendilerini öyle yönlendirdiği için öyledir. Şimdi bu dört öncülden yola çıkarak ilk sonucumuza varalım; tabii ki bunu 2., 3. ve 4. öncüller izleyecek:

SONUÇ 1: *Hiçbir bilgisayar programı, tek başına aklın dizgesine sahip değildir. Kısaca, programlar akıl değildir. Onlar, tek başlarına zekâ sahibi olmak için yeterli değillerdir.*

Şimdi, bu çok güçlü bir sonuçtur; çünkü, yalnızca program yazarak akıl yaratmaya çalışan tasarıları, daha baştan yerle bir etmektedir. Ve yeniden vurgulamak önemlidir ki, bu, teknolojinin özel herhangi bir aşamasıyla da, programların çok çok karmaşık oluşuyla da ilgili değildir. Bu yalnızca bir dizi belit'ten[1] çıkarılan biçimsel ya da mantıksal sonuçtur ve konuyla ilgili herkes tarafından (ya da hemen hemen herkes tarafından) kabul edilir. Yani, yapay zekânın en direngen savunucuları bile, beyin süreçlerinin aslında biyolojik bir süreç olan akılsal süreçlerin nedeni olduğunu kabul ediyorlar. Bunlar, programların salt biçimsel olduğunu da kabul etmektedirler. Ama bu sonuçları, bildiğimiz öteki bazı şeylerle birleştirirseniz, çok geçmeden, güçlü YZ tasarısının başarıya ulaşmasının olanaksız olduğu sonucuna varırsınız.

Bununla birlikte, bu önermeleri çıkardığımıza göre, başka hangi sonuçlara varabileceğimizi de görelim:

SONUÇ 2: *Beyin işlevlerinin aklı oluşturma*

---

(1) Mantıkta, gerçek olduğu kendiliğinden apaçık görünen ve tanıtlanması gerekmeyen söz: "Bir evin odalarından her biri, evin bütün kullanım alanından küçüktür" yargısı, bir belittir. (Çev.)

yolu, yalnızca bir bilgisayar programının işletilmesi değildir.

Ve bu ikinci sonucu, bizim ilk sonucumuzla birleşen birinci öncülümüz izler. Yani beyin aklın nedenidir gerçeğiyle, programlar beyin görevi yapmak için yetersizdir gerçeğini, beyin aklı yalnızca bir bilgisayar programı işleterek yaratamaz öncülü izler. Bu da bence çok önemli bir sonuçtur; çünkü beyin sayısal bir bilgisayar değildir sonucuna ya da en azından beyin yalnızca bir sayısal bilgisayar değildir sonucuna varır bu öncül. Daha önce, saçma da olsa, herhangi bir şeyin bilgisayar olarak betimlenebileceğini, beynin de bu konuda istisna oluşturmadığını görmüştük. Ama bu sonucun önemi, bilgisayar özellikleri göstermesinin beynin işlevlerinin yalnızca akılsal durumları yaratmakla açıklanamayacağı konusundadır. Ve gerçekten bu durum bize, sağduyuya dayanan bilimsel bir sonuç olarak görünmelidir; çünkü bize, beynin biyolojik bir makine olduğunu anımsatmaktadır. Yapay zekâ yandaşı olan birçok kişinin ileri sürdüğünün tersine, insan beyninde gerçekleşen akıl konusu, tartıştığımız konuyla ilgisiz değildir.

Şimdi ilk öncülümüzden üçüncü sonucumuzu da çıkarabiliriz:

SONUÇ 3: *Aklın ortaya çıkmasına yol açan herhangi bir şey, rastlantısal olarak beyin güçleriyle eşdeğerde güçlere sahip olmalıdır.*

Ve bu üçüncü sonuç, bizim ilk öncülümüzün saçma bir sonucudur. Bu, benzin motoru,

arabamın saatte yetmiş beş mil gitmesini sağlıyorsa, bu hızı sağlayabilen herhangi bir dizel motoru da en azından benim benzinle çalışan motorumla eşdeğerde çekici güce sahip olmak zorundadır demeye benzemektedir biraz. Kuşkusuz başka bir dizge, beynin kullandıklarından bütünüyle farklı kimyasal ya da biyokimyasal maddeleri kullanarak aklın ortaya çıkmasına yol açabilir. Başka gezegenlerde ya da başka güneş dizgelerinde bizim biyokimyasal yapımızdan bütünüyle farklı, akıllı varlıklar var olabilir. Marslıların Dünya'ya geldiklerini ve onların akıllı yaratıklar olduğunu düşünün. Ama yine bunların kafatasları açıldığında, içlerinde yapışkan, yeşil bir madde bulunduğunun keşfedildiğini düşünün. Bu madde bilinç ve bütün öteki akılsal durumları üretiyorsa, o zaman onların beyinlerinin de insan beynindekilerle eşdeğerde rastlantısal güçleri olduğu düşünülebilir. Ama şimdi, ilk sonucumuzdan yola çıkarsak, programlar yeterli değildir; herhangi bir başka dizge, rastlantısal olarak beyin güçleriyle eşdeğerde güçlere sahip olmalıdır biçimindeki sonucumuzu, hemen dördüncü sonucumuz izleyecektir:

SONUÇ 4: *İnsanın akılsal durumlarına eşdeğerde akılsal durumlara sahip olan herhangi bir insan yapımı bir nesne için, içine konulacak bilgisayar programı tek başına yeterli olmayacaktır. Bu nesnenin, insan beynindeki güçlere eşdeğerde güçlere sahip olması da gerekmektedir.*

Bu tartışmanın sonucu, bize zaten uzun sü-

redir bildiğimiz şeyi anımsatıyor: Yani akılsal durumlar, birer biyolojik olgudur. Bilinçlilik, maksatlılık, öznellik ve akılsal nedensellik; büyümeyle, üremeyle, safra salgılamayla ve sindirimle birlikte, bizim biyolojik yaşam geçmişimizin birer parçasıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ALGILAYAN BİLİM

"Basil, Mrs Thatcher'ın Falkland olayındaki tutumunu beğendiği için Torylere[1] oy verdi," gibi şeyler söylerken, kendimizi söylediklerimizden çok emin duyumsarız. Ama "Basil, hipotalamusunun durumu nedeniyle Torylere oy verdi," gibi şeyler söylerken, neden söz ettiğimiz konusunda pek de fikrimiz yoktur. Yani insanların akılsal davranışlarına göre; onların özlemlerine, isteklerine, korkularına, umutlarına vb. göre, akla uygun açıklamalarımız vardır. İnsan davranışlarının, onların beyin işleyişlerine göre bir tür nörofizyolojik açıklaması olması gerektiğini varsayarız. Sorun, bu tür açıklamalardan ilkinin günlük yaşamda işe yaraması, ama bilimsel hiçbir değerlerinin olmamasıdır; ikincisi ise kesinlikle bilimseldir; ama bunun

(1) Aşırı tutucu parti üyeleri hakkında kullanılan bir siyasal terim. (Çev.)

günlük yaşamda ne işimize yarayacağı konusunda hiçbir fikrimiz yoktur.

Bu da bizi açıkça bir boşlukta bırakıyor; akıl ve beyin arasındaki boşlukta. Ve yirminci yüzyılın en büyük zekâlarından kimileri bu boşluğu doldurmaya, büyükannelerimizin görgüden kaynaklanan psikolojilerine dayanmayan, ama aynı zamanda bilimsel nörofizyolojiye de dayanmayan bir insan davranış bilimi geliştirmeye çalıştılar. Boşluğu doldurma çabaları, günümüze değin, istisnasız başarısızlıkla sonuçlandı. En görkemli başarısızlık da, Davranışçılık'tı. Yaşamım boyunca da abartılmış savlar arasında yaşadım ve Oyun Kuramı, Sibernetik, Bilgi Kuramı, Yapısalcılık, Sosyobiyoloji gibi savlar beni düşlem kırıklığına uğrattı. Peşin olarak ileri süreyim ki, bütün bu boşluk doldurma çabaları başarısızlıkla sonuçlanacaktır; çünkü, doldurulacak herhangi bir boşluk yoktur.

En son boşluk doldurma çabaları, sayısal bilgisayarlarla insan arasındaki benzerliklere bel bağlamıştır. Bu görüşün en aşırı uçtaki örneğine göre, ki ben bunu 'güçlü yapay zekâ' ya da kısaca 'güçlü YZ' diye adlandırıyorum, beyin, sayısal bir bilgisayardır, akıl da onun programıdır. Bu savı ben son bölümde çürüttüm. Boşluk doldurma çabalarının en sonuncusuna sık sık 'algılayıcılık' adı veriliyor; çünkü bu görüş, algılama psikolojisinden ve yapay zekâdan hareket ediyor ve 'algılama bilimi' denen yeni bir disiplinin temel görüşünü biçim-

lendiriyor. Güçlü YZ gibi, bu da bilgisayarı insan aklının tam bir eşdeğeri olarak görüyor; üstelik bunu bir eğretileme olarak da kullanmıyor. Ama güçlü YZ'den farklı olarak, bu görüşün, bilgisayarların tam anlamıyla düşündükleri ve duyumsadıkları gibi bir savı yoktur ya da hiç değilse bu görüşün sahipleri, böyle bir savı ileri sürme zorunda duyumsamıyorlar kendilerini.

Algılamacılık'ın araştırma programını özetlemek gerekirse, şu görülür: Düşünmek, bir bilgiişlemdir, ama düşünme süreci yalnızca simge kullanımıdır. Bilgisayarlar simgeleri kullanırlar. Böylece düşünmeyi (ya da yandaşlarının yeğlediği adıyla 'algılama'yı) araştırmanın en iyi yolu, hem beynin hem de bilgisayarların içindeki simge-kullanan programları incelemektir. Bu görüşe göre algılayıcı bilimin görevi, beyni sinir hücreleri ya da bilinçli akıl durumları düzeyinde değil, bir bilgiişlem dizgesi olarak işlevleri düzeyinde betimlemektir. Ve boşluğun dolduğu yer, bu noktadır.

Akıl biliminde çok büyük bir ilerlemeyi temsil ettiği için, bu araştırma tasarısının boyutlarını abartamam. Gerçekten de bu görüşün destekleyicilerine göre, bu görüş büyük bir *bilimsel ilerleme* olabilir; bu da sonunda psikolojiyi güvenli bir bilimsel temele oturtacak ve onu davranışçılığın sabuklamalarından kurtaracaktır.

Bu konferansımda algılamacılığa saldıracağım; ama söze, bu görüşün çekiciliğini anlata-

rak başlamak istiyorum. Safgönüllü, görgüye dayanan büyükanne psikolojisi düzeyini de, nörofizyoloji düzeyini de —nöronlar, nöron modülleri, sinapsesler[1], sinirsel iletileri yayım ağı, vb. düzeyini de— biliyoruz. O zaman, neden bu iki düzey arasında, bilgisayara özgü işlemlerin yapıldığı bir akılsal düzeyin var olduğunu varsayalım ki? Ve gerçekten, bunun, organizmanın yaşaması için temel koşul olarak gördüğümüz işlevleri (yani bilgiişlemleme işlevlerini) yerine getiren beyin düzeyinde gerçekleştiğini varsayalım ki?

Eh, bu konuda çeşitli nedenler vardır: Her şeyden önce, biraz kötü bir ün kazandığı halde, aslında en etkili olanını belirtmeme izin verin. Pek iyi bilmediğimiz beyni anlayabilmek için model olarak en yeni teknolojiyi kullanmak, bize her zaman çekici gelmiştir. Çocukluğumda beynin bir telefon santralı gibi olduğunu düşünürdük. ("Başka ne olabilirdi ki?") Ünlü İngiliz sinirbilimcisi Sherrington'ın, beynin bir telgraf dizgesi gibi çalıştığı yolundaki açıklamasını öğrendiğimde çok mutlu olmuştum. Freud da beyni sık sık hidrolik ve elektromanyetik dizgelere benzetmiştir. Leibniz, beyni değirmenle karşılaştırırdı ve bana eski Yunanlılardan bazılarının beyin işlevlerini mancınığa benzettikleri söylenmişti. Şimdiyse, apaçık bir eğretilemeyle beyin, bir bilgisayara benzetiliyor.

(1) Nöronların birleşme noktaları. (Çev.)

Unutmadan söyleyeyim ki, bu, bilgisayarlar ve robotlar hakkında duyduğumuz en genel, en abartılmış saçmalıktır. Popüler basında sık sık, ev işleri yapacak, bebeklere bakacak, söyleşileriyle bizi eğlendirecek ve yaşlandığımızda hizmetlerimizi görecek ev robotlarının bir süre sonra yaygınlaşacağı haberleri çıkar. Kuşkusuz, bu da büyük bir saçmalıktır. Bu işlerden herhangi birini yapabilecek robotlar üretmenin eşiğinde falan değiliz. Aslında robotların, otomobil yapımı gibi sınırlı alanlarda kullanılabileceği doğrulanmıştır ancak.

İnsanların, algılayıcılığın gerçek olduğunu varsaymalarına yol açan ciddi nedenlere dönelim şimdi. Her şeyden önce bu kişiler, bu görüşün doğru olduğu konusunda, psikolojik kanıtlar gösteriyorlar. İki tür kanıtları var: Bunlardan ilki, tepki-süresinden kaynaklanıyor, yani insanların farklı zihinsel işlemleri farklı zaman dilimi içinde yerine getirmeleri. İnsanların bu işlemleri farklı zaman dilimlerinde yerine getirmeleriyle bilgisayarların işlem yapmaları arasında bir koşutluk varsa, bunun en azından insan dizgesinin bilgisayarlarla aynı ilkeyle çalıştığının bir kanıtı olduğunu söylüyorlar. İkinci türden kanıtsa, dilbilimden, özellikle Chomsky ve benzerlerinin dilbilim konusundaki çalışmalarından kaynaklanıyor. Buna göre, insanların bir dili konuşurken uydukları biçimsel kurallar, bilgisayarın işlem yaparken uyduğu kuralların bir benzeridir.

Tepki-süresi konusunda fazla konuşma-

yacağım; çünkü bu görüşün sonuçsuz ve farklı yorumlara açık olduğunu herkesin kabul edeceğini düşünüyorum. Dilbilimsel kanıt konusunda bir şeyler söyleyeceğim.

Bununla birlikte, her iki tür kanıtın yorumunun da derinliği olduğunu vurgulayarak, inanıyorum ki, algılamacılığı kabul etmek için daha etkili kanıta gerek vardır. İkinci neden genel bir savdır ki, bu savda iki tür kanıtın da örnek olarak alındığı varsayılmıştır. Bu sav şudur: Mademki bilgiyi işlerken bir kurallar dizisini izleyen bilgisayarları tasarlayabiliyoruz ve insanlar da düşünürken bazı kuralları izliyorlar, o halde beyinle bilgisayarın işleyişi arasında bir benzerlik (ve aslında, belki de aynılık) vardır.

Algılamacı araştırma programının arkasındaki üçüncü varsayım, yeni bir şey değildir. Bunun geçmişi Leibniz'e, belki de Platon'a değin uzanır. Bu, akılsal yaklaşımın kuramsal nedenleri olduğu konusundaki varsayımdır. Bu varsayıma göre, bir dizgenin çıktısı *anlamlı* ise, bu bakımdan da, örneğin bizim dil öğrenme yeteneğimiz ya da yüzleri tanıma yeteneğimiz anlamlı algılama yeteneğiyse, o zaman bu yeteneğin, her nasılsa beyinde içselleşmiş bir kuramı olmalıdır.

Son olarak, insanların algılamacı araştırma programına inanmak için bir başka nedenleri daha vardır; özellikle filozofça düşünme eğilimindelerse. Onlar, akıl ve beyin arasındaki bağlantıyı anlamak için, başka bakış açıları ol-

duğunu anlayamazlar. Onlara göre bilgisayar programıyla bilgisayar donanımı arasındaki ilişkiyi anlamamız, akıl ve beyin arasındaki ilişkiyi açıklayabilmemiz için bize olağanüstü bir örnek, belki de eşi olmayan bir örnek sağlamaktadır. Bu sav konusuna yanıtımı birinci bölümde vermiştim; konuyu burada daha fazla tartışmak istemiyorum.

Peki, algılamacılık konusundaki tartışmayı neden yapıyoruz? Algılamacılığı, güçlü YZ görüşünü çürütme konusunda yeterli kanıtım olduğu halde, her yönüyle çürütebildiğime inanmıyorum. Ama şuna inanıyorum ki, algılamacılık lehine öne sürülen çıkarımları[1] incelersek, bunların ne denli zayıf olduklarını görürüz. Ve gerçekten, bunların zayıflıklarının meydana çıkması, insan davranışlarının biçimiyle bilgisayarların işleme biçimleri arasındaki farkları anlamamızda bizi güçlü kılacaktır.

Kural-izleme kavramından başlayalım. Bize, insanların da, bilgisayarların da kuralları izledikleri söylenmiştir. Ama ben, çok önemli bir farkın olduğunu tartışmak istiyorum. İnsanlar kuralları izlerken, onları yönlendiren, kuralın anlamı ya da içeriğidir. Kuşkusuz insanın davranışlarını yalnızca bu anlam ya da içerik belirlemez, ama kurallar davranış geliştirmede kesinlikle rastlantısal roller oynarlar. Örneğin

---

(1) Mantıkta, doğruluğu kesin olarak bilinmeyen önermenin, doğru kabul edilmiş başka önermelerle bağlantısına dayanılarak doğruluğunu ortaya çıkarma işi. Çıkarsama. (Çev.)

şu kuralı düşünün: İngiltere'de trafik soldan işler. İngiltere'ye geldiğimde, bu kuralı kendi kendime anımsatmak zorundayımdır. Bu nasıl olur? Kurala uyuyorum demek, kuralın anlamına uyuyorum, demektir. Yani benim nasıl davranacağım konusunda, kuralın anlam içeriği rastlantısal bir rol oynamaktadır. Ne yapılması gerektiğini belirleyen daha pek çok kural olduğuna dikkat edin. Ama bunlar benim izlemem gereken kurallar değildirler. Örneğin, iki şeritli bir yolda, yönelteci sağda bulunan bir arabayı sürdüğümü düşünün. Benim bu davranışımın kurallara uygun olduğunu söyleyebilirsiniz: Yöneltecin böyle bir konumda olması, onun yolun orta çizgisine en yakın konumda olmasını sağlamaktadır. Ve aslında benim davranışımın en doğru betimlemesi de budur. Ama benim İngiltere'de uyduğum kural bu değildir. Uyduğum kural şudur: Arabanın yolun sağında sürülmesi.

Bu noktayı açıklığa kavuşturmak için bir başka örnek daha vermek istiyorum. Çocuklarım Oakland Sürücü Okulu'na gittiklerinde, onlara arabalarını park etmek için bir kural öğretilmişti. Kural şuydu: Yönelticinizi olabildiğince sağa çevirerek arabanızı kaldırımın yanına doğru, arabanızın ön tekerlekleriyle önünüzdeki arabanın arka tekerlekleri bir hizaya gelene değin manevra yaptırın. Sonra yönelticinizi, sola çevirin. Şimdi, çocuklarım bu kurala uydukları zaman, kuralın anlamının onların davranışlarında rastgele bir rol oynadığına dik-

kat edin. Bu benim uyduğum bir kural olmadığı için, bu kuralı ilgiyle öğrenmek istedim. Aslına bakarsanız, ben arabamı park ederken, asla kurala uymam. Yalnızca kaldırımın kenar taşına bakarım, önümdeki ve arkamdaki arabalara çarpmamaya dikkat ederek, kaldırımın olabildiğince yakınına yanaşmaya çalışırım. Ama dışarıdan bakınca, benim davranışımın kurala uyan birinin davranışlarıyla aynı olduğu görülür. Her şeye karşın, benim kurala uyduğumu söylemek doğru olmaz. Davranışın biçimsel özellikleri, kurala uyulduğunu gösterme konusunda yetersizdir. Kurala uyulması için, kuralın anlamının davranışın oluşmasında rastlantısal bir rol oynaması gerekir.

Algılamacılığın tartışmasının kıssadan hissesi basit bir biçimde ortaya konabilir: *Bilgisayarlar, kurallara insanların uyduğu* (algılamacıların tersine, insanlar kurallara pek az uyarlar) *anlamda uymazlar. Bilgisayarlar yalnızca biçimsel kurallara uyarak çalışırlar.* Bilgisayarın atacağı adımlara, bilgisayar programı karar verir; program, bir durumdan sonuç durumuna nasıl geçeceğini kararlaştırır. Ve biz, *eğretilemeli olarak*, bu işlemin kuralları uygulamak olduğunu belirtiriz. Ama *gerçek anlamda* bilgisayar, kurallara, insanların uyduğu biçimde uymaz; bilgisayarlar yalnızca kurallara uyuyormuş gibi çalışırlar. Aslında eğretileme kullanmanın pek de zararı yoktur, gerçekte eğretilemeler günlük yaşamda da, bilimde de çok kullanılırlar. Örneğin eğretilemeli olarak, güneş

dizgesi gibi bir dizgenin kurala uyduğunu söyleyebiliriz. Eğretileme, ancak gerçek anlamda karışıklığa yol açarsa zararlı olur. Bilgisayar konusunda açıklama yaparken psikolojik eğretileme kullanmaya evet diyorum. Karışıklık, eğretileme anlamı gerçek anlam olarak görmekten doğmaktadır. Kurala uyma konusunu psikolojik anlamda açıklarken, eğretilemeli olarak bilgisayarın kurala uymasıyla karşılaştırırsak, o zaman eğretilemeyi, gerçek anlamın önüne almış oluruz.

Şimdi de, algılamacılık konusunda ileri sürülen dilbilimsel kanıtın yanlışlığı üzerinde duracağım. İnsanların konuşurken sözdizim kurallarına uydukları gerçekten doğru olsa bile, bu onların sayısal bilgisayar gibi davrandıklarını göstermez; bilgisayar, kurallara insanların sözdizim kurallarına uydukları gibi uymaz. Bilgisayar yalnızca biçimsel işlemleri yapar.

Böylece, iki türlü kurala uyma tutumumuz oluyor: Biri gerçek anlamda, öteki eğretilemeli anlamda. Bu ikisinin birbirine karışması çok kolaydır. Şimdi bu dersleri bilgiişlem kavramına uygulayacağım. İnanıyorum ki, bilgiişlem kavramı da, büyük bir karışıklığa yol açmaktadır. Düşündüğüm zaman bilgiyi işlediğim görüşü ile hesap makinemin girdileri alması, dönüştürmesi ve çıktı olarak bu dönüşmüş bilgiyi vermesi arasında özdeşlik kuran görüşe göre, her iki bilgiişleme sürecinde de özdeşlik vardır. Bu görüş, bana açıkça yanlış görünüyor. Ben düşünmeye başladığımda bilgiişlem yaparken,

bilinçli ya da bilinçsiz olarak belirli akılsal süreçlere bağlanıyorum. Ama bilgiişlem anlamıyla hesap makinesi, kesinlikle herhangi bir akılsal sürece sahip olmadığından, gerçek anlamda bilgiişlem yapmamaktadır. Yalnızca beni öykünmekte, ya da benim sahip olduğum akılsal süreçlerin benzerini gerçekleştirmektedir. Yani hesap makinesinin sonucu alırken izlediği yol, benim düşünürken izlediğim yola benzese bile, yine de benim gibi davrandığı söylenemez; çünkü hesap makinesinin aklı yoktur. Hesap makinesi 6 ile 3'ü toplarken, 6'nın altı sayısını; 3'ün üç sayısını; toplama işaretinin de toplama işlemini simgelediğini bilmez. Bunun da en basit nedeni, hesap makinesinin hiçbir şey bilmemesidir. Hesap makineleri hesaplama işini, herhangi bir akılsal güç harcamadığı için bizden daha çabuk yapar. Bizim yapmak zorunda olduğumuz bilgiişlem anlamındaysa, hayır.

O zaman, iki bilgiişlem kavramı arasında ayrım yapmaya gerekseme duyarız. Ya da hiç değilse, temelden farklı iki bilgiişlem olduğunu düşünmek zorundayız. İlki, benim 'psikolojik bilgiişlem' adını verdiğim, akılsal durumlarla ilgili olanıdır. En kaba çizgileriyle bu şöyledir: İnsan akılsal işlemler yaptığında gerçek anlamda düşünmektedir ve düşünmek, şu ya da bu düşünceyi üretmektir. Ama akıl süreçleriyle ilgili olmayan bir bilgiişlem daha vardır ki, bunda kesinlikle akılsal durumlar söz konusu değildir. Bunda söz konusu olan, bilgiişlemin *sanki* akılsal süreçler söz konusuymuş gibi

sürdürülmesidir. Bu ikinci tip bilgiişleme 'sanki bilgiişlem' adını verelim. Onları birbirine karıştırmaksızın her ikisi için de böyle bir yakıştırmada bulunmanın, kesinlikle hiçbir zararı yoktur. Bununla birlikte, algılamacılıkta bulduğumuz özellik, her iki bilgiişlemi sürekli birbirine karıştırmasıdır.

Şimdi bu ayrımı kesin olarak gördükten sonra, Algılamacı anlayışın en önemli zayıflığını görebiliriz. Düşündüğüm zaman bilgiişlem yaptığım, bilgisayarın da aynı işlemi yaptığı gerçeğinden yola çıkarak (hatta bilgiişlem, benim biçimsel düşünce özelliklerimi de öykünebilir) bu işlemin, bilgisayar programı açısından, psikolojik hiçbir şeyle bağlantılı olmaması gerçeğidir. Psikolojik ilişkiyi göstermek için, bunun, bilgisayarın 'sanki bilgiişlem' tartışmasından bağımsız olarak incelenmesi zorunluluğu vardır. Bilgi-işlem kavramı, bu karışıklığı örtmek için kullanır; çünkü bu anlatım, iki çok farklı olguyu gizlemek için kullanılmaktadır. Kısacası, kurala uyma konusunda karşılaştığımız bu karışıklığın temelinde, bilgiişlem kavramıyla tam bir koşutluk göstermesi bulunmaktadır.

Ancak, bilgiişlem kavramıyla ilgili olarak, kavranması zor ve daha derin bir karışıklık da vardır. Bilgi-işlemin 'sanki' anlamını düşünerek, herhangi bir dizge, sanki bilgiişlem yapıyormuş gibi betimlenebilir ve aslında biz bu dizgeyi bilgi elde etmede de kullanabiliriz. Bu yargıda, yalnızca hesap makineleri ve bilgisa-

yarlar kastedilmemektedir. Örneğin tepeden aşağı akan suyu düşünün. Şimdi biz bu suyu bilgiişlem yapıyormuş gibi betimleyebiliriz. Bunu bilgi elde etmede de kullanabiliriz. Örneğin akan sudan, tepenin en az engebeli yerini saptama konusunda bilgi çıkarabiliriz. Ama bu bilgiyi elde ederken, tepeden aşağı akan suya etki eden hiçbir psikolojik etkenin varlığından söz edilemez. Yerçekiminin su üzerinde, kesinlikle hiçbir psikolojik etkisi yoktur.

Ama bu noktada çıkardığımız dersleri, beyni incelerken de kullanabiliriz. Açık bir gerçektir ki, beynin psikolojik nitelikli bilgiişleme düzeyi de vardır. Yinelemek gerekirse, insanlar gerçekten düşünür ve düşünme işi beyinde olur. Dahası, beyinde nörofizyolojik düzeyde olup biten her şey, aslında düşüncelerin oluşmasına yol açar. Buna ek olarak, birçok kişi bu iki düzeyden başka günlük yaşam psikolojisi ve nörofizyoloji düzeyleri bulunduğunu; biçimsel bilgiişleme ek olarak başka düzeylerin bulunduğunu da varsayar. Şimdi bu varsayımın nedeni nedir? İnanıyorum ki, bunun nedenlerinden biri, bu kişilerin psikolojik olarak, gerçek bilgiişlem düzeyi ile beyinde olagelen işlemlerin 'sanki' bilgiişlem özellikleri göstermesi olasılığını birbirine karıştırmalarıdır. Siz suyun akışından söz ederken, bunun psikolojik nedeni bulunmadığını herkes bilir. Bu örnek, beyne uygulandığında, bu noktayı anlamak daha zordur.

Psikolojik süreci içeren ve bu süreçlere ne-

den olarak onları gerçekleştiren nörofizyolojik gerçekler, beyin konusundaki psikolojik bağlamı oluşturur. Ama beyindeki öteki işlemleri 'sanki bilgiişlem' bakış açısından görebileceğimiz gerçeği, kendi kendisine psikolojik gerçek olan ve hatta psikolojik bağlamı oluşturan hiçbir kanıt sağlamaz bize. Bir kez beynin içinde olup bitenler konusunda konuşmaya başlayınca, karışıklığı fark etmek daha da zorlaşır; ancak bu, tepeden aşağı akan suyun 'sanki' bilgiişlem yaptığını ve suyun akışında gizlenmiş bir psikolojik etken bulunduğunu düşünmekle içine girdiğimiz karışıklığın aynıdır.

Araştırmada bundan sonraki varsayım, bütün anlamlı davranışların arkasında birtakım içsel kuramların bulunduğu düşüncesidir. Bu varsayım, yalnızca algılamacılık alanında değil, birçok alanda bulunabilir. Böylece örneğin Chomsky'nin evrensel dilbilgisi konusundaki araştırmaları, "Bütün dillerde ortak bazı özellikler varsa ve bu özellikler insan beyninin ortak özelliklerinin zorunlu sonucuysa, o zaman beyinde, evrensel nitelikteki dilbilgisinin bütün karmaşık kurallarının bulunması gerekir," varsayımına dayanmaktadır. Ama çok daha basit bir varsayım, beynin fizyolojik yapısının, kuralların ve kuramların araya girmesine gerek kalmadan, mümkün olan dilbilgisini zorunlu kılacağını öngörmektedir. Yalnız bu varsayımın basitliği değil, beynin yaratılış özelliğinin gösterdiği evrensel dil özelliklerinin varlığının ortaya koyduğu nörofizyolojik düzey de yeterli değil-

dir. Nörofizyolojik yapının üstünde herhangi bir kuralın var olduğunu varsaymaya hiç de gerek yoktur.

Vereceğim iki örnekseme, umarım bu konuyu açıklayacaktır. Kızılaltı ve morötesi ışınları görememe, insanın görme yetisi konusunda basit bir gerçektir. Öyleyse, görsel bilgiyle ilgili olarak 'kızılaltı ve morötesi ışınları görme' diyen bir evrensel kuralımız var mı demektir? Hayır. Bu ışınları göremeyişimizin nedeni de hem açık, hem de basittir; görme organımız, spektrumun bu iki ucuna duyarlı değildir. Kuşkusuz, kendimizi görsel bir dilbilgisinin kurallarına uyuyormuş *gibi* düşünebiliriz, ama her şeye karşın bu doğru değildir. Ya da başka bir örnek verelim: İnsanın yürürken dengede kalma yeteneğinin kuramsal çözümlemesini yapmaya çalışsaydık, bu çözümleme, sanki az ya da çok karmaşık akılsal işlemlerin varlığını gösteriyor; bu işlemler sanki farkında olmadan çözdüğümüz ikinci dereceden logaritmik eşitlikler dizisinin ipuçlarını içeriyor ve bu da bizim devrilmeden yürüyebilmemizi sağlıyor gibi görünebilirdi. Ama biz biliyoruz ki, aslında bu tür bir akıl kuramı, bizim devrilmeden yürümeyi başarabilmemizi açıklamak için hiç de gerekli değildir. Aslında bunu sağlayan, içkulaktaki, kesinlikle hesaplama yapmayan sıvıların önemli bir bölümüdür. Bu sıvıların dengesini bozacak kadar yeterince kendi çevrenizde dönerseniz, yere devrilme olasılığınız çok büyüktür. Şimdi, düşünme başarımızın da büyük öl-

çüde buna benzediğini söylemek istiyorum. Bunu başaran da yalnızca beyindir. Akılsal durumlarımızın düzeyine ve nörofizyolojik düzeye ek olarak, birtakım bilinçdışı hesaplamalar yapıldığını varsaymak için hiçbir zorunlu nedenimiz yoktur. İnsanların yüzlerini tanıma yeteneğimizi düşünün. Hepimiz dostlarımızın, akrabalarımızın, tanışlarımızın yüzlerini hiçbir zorluk çekmeden tanırız; gerçekten de beynin yüz tanımada özelleşmiş belirli bölümleri bulunduğu konusunda kanıtımız da vardır. Tanıma mekanizması nasıl işler? Şimdi, bizim gibi yüzleri tanıyabilen bir bilgisayar tasarladığımızı varsayalım. Bu makine, topolojik[1] birçok hesap yaparak, tam anlamıyla sayısal bir işlemi gerçekleştirmektedir. Ama yüzleri tanımak için, insanların buna benzer hesaplar yaptığı konusunda bir kanıt var mıdır? Islak kumda ayak izlerimizi bıraktığımızı düşünün; ne ayağımız ne de kum herhangi bir hesap yapabilir. Ama kum üzerindeki diferansiyel[2] basınç konusundaki bilgiden ayak izinin topolojisini hesaplayacak bir programı tasarlasaydık, bu hesap çok karmaşık bilgisayar işlemleri gerektirirdi. Doğal bir olgunun bilgisayar benzetiminin karmaşık bir bilgiişlemle yapılabilmesi, bu olgunun ortaya çıkarken aynı işlemi yapmış olma-

(1) Geometrik cisimlerin nitel özellik ve bağıl konumlarını biçim ve büyüklüklerinden ayrı olarak inceleyen geometri dalı. (Çev.)
(2) Matematikte, ölçülebilir değerde fark gösteren. (Çev.)

sını gerektirmez. Ve yüzleri tanımak, kumda ayak izi bırakmak kadar basit ve kendiliğindendir.

Gerçekten de, bilgisayar örneksemesini izlemeyi sürdürürsek, bilgisayarda, aslında sayısal işlem sayılamayacak önemli şeylerin olup bittiğini buluruz. Örneğin hesap makinesi konusunda, "Hesap makinesi yediyle üçü nasıl çarpar?" diye sorarsanız, yanıt, "Üçü, yedi kez kendi kendisiyle toplar"dır. Ama, "Üçü kendi kendisiyle nasıl toplar?" diye sorarsanız, bunun yanıtı hesaplamayla ilgili değildir; bu işlem, makinenin donanımında gerçekleşir. Yani yanıt, "makine bunu öylece yapar"dır. Görme, dil öğrenme gibi birçok mutlak temel yeteneklerimiz konusunda, bu yeteneklerimizin temelinde herhangi bir akılsal düzeyin bulunmadığını söylüyorum; beyin bu işleri öylece yapmaktadır. Nörofizyolojik olarak öyle bir yapımız vardır ki, ışık-duyarlı hücrelerimize fotonların çarpışı görmemizi sağlamaktadır; nörofizyolojik olarak öyle bir yapımız vardır ki, başkalarının söylediği şeyleri işiterek ve onlarla etkileşerek, dil öğrenmemiz mümkün olmaktadır.

Bununla birlikte, kuralların yaşamımızda hiçbir rol oynamadığını da söylemek istemiyorum. Tam tersine, uygun biçimde davranmamız konusunda kesin rolü, örneğin dil kuralları ya da oyun kuralları oynar. Ama ben diyorum ki, bu soru, hangi davranışlarımızı kuralların yönettiği, hangilerini yönetmediği konusu açısından hileli bir sorudur. Ve her anlamlı

davranışın altında ille de bir kurallar dizgesi bulunduğunu da düşünemeyiz.

Belki de, algılamacılıkla ilgili hiçbir araştırma tasarısı konusunda iyimser olmadığımı söylememin de tam sırasıdır. Ben düşünüyorum ki, birçok sezgi ve içgörü, çabalamayla ve denemeyle kazanılmıştır; benim yanlış düşündüğümü kanıtlamaya çalışacak herhangi bir kimsenin cesaretini kırmak da istemiyorum. Ben haklıysam, birçok sezgi ve içgörü, araştırma tasarımlarının başarısızlıkla sonuçlanmasıyla kazanılmıştır; bu konuyla ilgili iki örnek, davranışçılık ve Freudcu psikolojidir. Algılamacılık olayında beni özellikle etkileyen, David Marr'ın görme üzerine yazdığı yapıt ve çeşitli araştırmacıların 'doğal dil anlayışı', yani bilgisayarların sıradan insan konuşmasının ve bu konuşmanın yorumlanmasının benzetimini elde etme konusundaki girişimleri olmuştur.

Bu bölümü olumlu bir notla sonuçlandırmak istiyorum: Bu yaklaşımın içeriği, akıl konusundaki çalışmalardır. Toplumsal bilimlerin üzerinde durduğu sorunların çözümü konusunda algılamacıların sunduğu çerçeveye karşı çıkmanın bir yolu olarak, bir yaklaşım seçeneği sunayım şimdi. Gelin, akıl ve beyin arasında bir bilgisayar programı bulunduğu düşüncesini bir yana bırakalım. Aklın ve akılsal süreçlerin, tıpkı büyüme, sindirim ya da safra salgısı gibi biyolojik temelli olduğunu düşünün. Örneğin, insanın görme deneyiminin, fotonların re-

tinaya ve beyinde bir yere çarpmasıyla başlayan bir dizi olayın sonucu olduğunu düşünün. Şimdi, hayvanların görmelerinin açıklanmasında iki önemli aşamanın bulunduğunu söylemek gerekir. Birinci aşama, nörofizyolojik düzeydir; bu, tek tek nöronlardan, sinapslerden, özgüç-değişiminden[1] söz edebileceğimiz düzeydir. Ama nörofizyolojik düzeyde, daha aşağı ve daha yüksek aşamalar da vardır. Kendimizi *yalnızca sinapslerle ve nöronlarla* sınırlandırmamıza da gerek yoktur. Korteksteki sütunlarda ve retinada bulunan nöron tiplerinin farklı düzeyleri gibi; görme olgusunda korteksin rolü gibi; görme korteksindeki 18. ve 19. bölgelerin rolü gibi ya da görsel uyaranların işlenerek görülmesinde beynin geri kalan bölgeleriyle görme korteksi arasındaki bağlantılar gibi, nöron modüllerinin ya da gruplarının farklı düzeylerinden de söz edebiliriz. Böylece, nörofizyolojik düzeyde bir dizi düzey olmalıdır; bunların hepsi de aynı oranda nörofizyolojiktir.

Şimdi buna ek olarak bir de akılsal düzeyin bulunması gerekmektedir. Örneğin biz biliyoruz ki, buradaki algılama, bir ummanın işlevidir. Bir şeyi görmeyi umuyorsanız, onu haydi haydi görürsünüz. Dahası, bu algılamanın, çeşitli akılsal olgularla da etkilenebileceğini de biliyoruz. Bu biçim bir algılamanın, kişinin ne-

---

(1) Organizmada, sinirler ve kaslar gibi işlevsel birimlerin yoğun fizyolojik çalışması sırasında elektrik özgücünde ortaya çıkan herhangi bir değişiklik. *Action potential.* (Çev.)

yi nasıl gördüğünü de etkilediğini biliyoruz. Ve yine bu akılsal düzeyde, farklı türde anlama düzeyleri de olmalıdır. Algılamanın yalnızca bireysel inançlar ve özlemlerden değil, kişinin genel dünya görüşü, yetenekleri gibi bütünsel akıl olgusundan da etkilendiğini biliyoruz. Ama nörofizyolojinin ve maksatlılığın düzeyine ek olarak bir başka düzeyin; sayısal bilgisayar işlemleri düzeyinin var olduğunu düşünmemiz için hiçbir neden yoktur. Ve düşünme olgusunda bilgiişlemin gerçek psikolojik biçimiyle 'sanki' biçimini birbirine karıştırmadıkça, hem akılsal düzeyleri hem de nörofizyolojik düzeyleri bir bilgiişlemci gibi düşünmekte, kesinlikle hiçbir zarar yoktur.

O zaman, sonuç olarak, biz algılamacı araştırma programının zararları konusunda, hangi konumdayız? Eh, ben kesinlikle bu programın tümüyle yararsız ve sahte olduğunu göstermedim. Bu program, doğru yöne çevrilebilir. Bunu başarma şansının, elli yıl önce ortaya çıkan davranışçılığı başarıya gidecek yöne çevirme şansı kadar olduğunu düşünüyorum. Ama bu tartışmayı şunun için açtım; tartışma basit olarak üç şeyi izliyor: İlki, daha önce, temel önermelerin algılamacılığın arkasına gizlendiğini, bunların son derece açık biçimde akla uygun olmadığını belirtmiştim. Ama bu önermeler, büyük ölçüde zihinsel kültürümüzün içinde derinlemesine yer almaktadır, bazılarını söküp atmak çok güçtür, hatta bazılarının bütünüyle farkında bile değilizdir. Benim ilk savım

şudur: Bir kez bu önermelerin yapısını anladık mı, artık onların akla uygunsuzluğu apaçık ortaya çıkar. İkinci nokta, bu önermelerin doğru olduğu konusunda yeterli görgül kanıtlara şu anda sahip olmamamızdır. Çünkü var olan kanıtların yorumu, bilgiişlemede ve kurala uymada olduğu gibi, yapılan işin sonucunun iki anlama da gelmesinde yatar. Ve üçüncüsü; ben hem bu bölümde hem de ilk bölümde akıl ve beyin arasındaki bağlantı konusunda seçenek olabilecek bir görüş sundum; bu görüş, aklın maksatlılığı ve beynin nörofizyolojisi arasında düşünürken bizden orta düzeyde hiçbir logaritma hesabı yapmamızı istemez. Tartışmamız açısından önemli olan bu görüşün genel özelliği, inançlar, özlemler ve nörofizyolojik düzeyin bir düzeyi gibi akılsal durumlara ek olarak başka bir düzeyin olmaması, akıl ve beyin arasında bir boşluk olmadığı için herhangi bir boşluk doldurucuya gerek olmamasıdır. Beyin için kullanılan bilgisayar eğretilemesi, daha önce kullanılan mekanikle ilgili eğretilemelerden herhalde ne daha iyidir ne de daha kötü. Beyni bir telefon santralına, bir telgraf dizgesine, bir su pompasına ya da bir buhar makinesine benzeterek ne kadar açıklayabiliyorsak, bilgisayara benzeterek de o kadar açıklayabiliyoruz.

Saatlerin nasıl çalıştığını hiç kimsenin bilmediğini düşünün. Onların nasıl çalıştığını anlamak çok zor olsun, çünkü dünyada milyonlarca saat olmasına karşın, nasıl çalıştıklarını

anlayabilmek için onları kırmak gereksin. Şimdi, bir grup araştırmacının şunları söylediklerini düşünün: "Bütün işlevleri saat gibi olan, zamanı saat gibi doğru gösteren bir makine tasarlayabilirsek, saatin nasıl çalıştığını anlayabiliriz." Bunlar bir kum saati tasarımladıktan sonra, "Şimdi saatin nasıl çalıştığını anladık," ya da belki de "Zamanı saat gibi doğru gösteren kum saati bulabilseydik, saatin nasıl çalıştığını anlayabilirdik," savında bulunacaklardır. Şimdi bu eğretilemede 'saat'in yerine 'beyin'i; 'sayısal bilgisayar programı'nın yerine de 'kum saati'ni; zekâ yerine de zamanı ölçme kavramını koyun; işte, yapay zekânın ve algılamacı bilimin ne olduğunu anladınız (tümünü değil!).

Benim bu araştırmadaki bütün amacım, insanın kendisini, kendisi dışındaki evrenin neresine oturttuğu konusundaki çok şaşırtıcı bilmeceye yanıt bulmaktır. Birinci bölümde 'akıl-beden sorunu'nu çözmeye çalıştım. İkinci bölümde akılla sayısal bilgisayarları aynı şey sayan aşırı savları sergiledim. Bu bölümde ise, algılamacı araştırma programına bazı kuşkularımı gösterdim. Kitabın ikinci yarısında, dikkatimi insan eyleminin yapısını, toplumsal bilimlerin doğasını ve isteğin özgürlüğünü açıklamaya yönelteceğim.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

EYLEMİN YAPISI

Bu bölümün amacı, insan eyleminin yapısını açıklamaktır. Bu konuyu işlememin birçok nedeni vardır. Bu konuyu, eylemin doğasının benim daha önceki bölümlerin içeriğini oluşturan akıl-beden sorunu konusunda savımla ve yapay zekâ konusuna olan itirazımla bağlantısı olması nedeniyle işleme gereğini duyuyorum. Aklı oluşturan bileşenleri açıklamak ve bunların fiziksel bileşenlerle nasıl bağlantılı olduğunu göstermek istiyorum. Eylemin yapısının eylemin açıklanmasıyla nasıl bağlantılı olduğunu göstermek istiyorum. Ve toplumsal bilimlerin doğası ve isteğin özgürleşebilme olasılığı konusunda son iki bölümde açacağım tartışmaya zemin hazırlamak istiyorum.

İnsanın eylemleri konusunda düşünürsek, bu eylemlerle doğanın öteki olguları arasında şaşırtıcı farkların olduğunu hemen görürüz. Her şeyden önce, eylem ya da davranış tipleriy-

le beden devinim tipleri arasında bir özdeşlik olduğunu düşünmek, oldukça kışkırtıcıdır. Ama bu özdeşliği kurmanın yanlış olduğu da açıktır. Örneğin, insanın yaptığı bir dizi beden devinimi bir dans, bir işaret, beden eğitimi, bir kişinin kaslarının denetimi olabilir ya da bunların hiçbiri olmayabilir. Dahası, bir örnek olarak yapılan fiziksel devinimler dizisi, bütünüyle farklı türdeki eylemlerden kaynaklanabilir; öyle ki bir eylem tipi, bütünüyle farklı sayıdaki fiziksel devinimlerle oluşturuluyor olabilir. Örneğin bir arkadaşınıza bir ileti (mesaj) gönderdiğinizi düşünün. Bu iletiyi bir tabaka kâğıt üzerine yazabilirsiniz. Daktiloda yazabilirsiniz. Birisiyle ya da telgraf çekerek gönderebilirsiniz. Ya da telefonda söyleyebilirsiniz. Ve gerçekten aynı iletiyi gönderirken kullandığınız yolların tümü de bunu çok çeşitli fiziksel devinimlerle başaracaklardır. İletinizi sol ya da sağ elinizle, ayak parmaklarınızı kullanarak, hatta kalemi dişlerinizin arasında tutarak yazabilirsiniz. Dahası, eylemleri genel olarak olaylardan farklı kılan tuhaf özelliklerin, eylemlerin özelliklerinin betimlenebilmelerinin yeğlenmesidir. Ben Hyde Park'ta yürüyüşe çıktığımda, yürüyüş yolumun üzerinde bulunan birçok şey vardır, ama bunların betimlenmesi benim maksatlı eylemimi de betimlemiş olmaz; çünkü eylemi yaparken yaptığım iş, büyük ölçüde o işi yapmayı düşünmeme bağlıdır. Böylece örneğin, saçlarımı rüzgârda dalgalandırarak, ayakkabılarımın iyice eskimesini göze alarak, hava moleküllerî-

ni devindirerek Patagonya'ya doğru yürüyor da olabilirim. Ama bu betimlemelerin hiçbiri, bu eylem için esas olan değildir.

Eylemlerin üçüncü özellikleri de, özel bir durumdaki bir kişinin ne yaptığını bilmesidir. O kendi kendisini gözlemlemek ya da hangi devinimin yapıldığını görmek için araştırma yapmak ya da en azından o eylemi yapmaya çalışmak zorunda değildir. Bu nedenle bana "Hyde Park'a gitmeye mi, yoksa Patagonya'ya daha da yaklaşmaya mı çalışıyorsun?" diye sorarsanız, yanıt vermekte hiç de duraksamam, dahası yaptığım fiziksel devinimler her iki yanıta da uygun olabilir.

Hiçbir güç harcamadan kendimizi ve öteki insanları tanıyabilmemiz, davranışlarımızı ya da başkalarının davranışlarını açıklayabilmemiz, insan konusundaki en dikkate değer gerçeklerdendir. Ben inanıyorum ki, bu yetenek, bizim belirli birtakım ilkelere bilinçdışı olarak hükmedebilmemizden kaynaklanmaktadır; tıpkı İngilizce bir cümleyi tanımamızın, İngilizce dilbilgisine bilinçdışı olarak hükmedebilmemizden kaynaklanması gibi. Ben inanıyorum ki, örneğin Basil'in Torylere, onların enflasyon sorununa çözüm getireceklerine inandığı için oy verdiğinden ya da Sally'nin Birmingham'a, orada iş bulma olanaklarının daha fazla olduğuna inandığı için gittiğinden söz ederken, bizler önceden kabul ettiğimiz bir dizi ilkeden yola çıkarız; hatta çok daha basit olarak bir kişinin tuhaf hareketlerle bir baltayı bilemesinden ya da

ayakkabılarını boyamasından söz ederken de bu böyledir.

Bu kuramsal ilkelerin var olduğunu bilen insanlar arasında, bunların yalnızca halk arasında inanılan şeyler olduğunu söyleyerek onları küçümseme eğilimi çok yaygındır ve onlar, bu ilkelerin yerine insan davranışı konusunda daha bilimsel açıklamalar koymak gerektiğini savlarlar. Bu savdan kuşkuluyum; tıpkı önceden var olan İngilizce dilbilgimizin yerine, dili öğrenerek edineceğimiz dilbilgisini koymamız gerektiği gibi bir savdan duyacağım kadar kuşkuluyum. Her iki durumda da kuşkumun nedeni aynıdır: Dilbilgisi kurallarının konuşmanın bir parçası olduğu gibi, önceden var olan kuram da eylemin bir parçasıdır. (Bu sava göre) birini ötekine eklememiz ya da dil ve davranışlar konusunda bunlarla bağlantılı olarak yeni şeyler keşfetmemiz gereğine karşın, bu olgunun dışsal ve 'bilimsel' olarak eklenmesi, zaten dilde ve devinimde dolaylı olarak var olduğu ve kısmen bunların temelini oluşturduğu için, pek olası değildir.

Aristoteles de, Descartes da, insan davranışlarına, bizim açıkladığımız oranda bütünüyle âşinaydılar, ama davranışları fiziksel ve biyolojik olgular olarak bilmiyorlardı. Buna kanıt olarak, genellikle, bir yandan hem Aristoteles'in hem Descartes'ın fizik ve biyoloji konularındaki; öte yandan da insan davranışları konusundaki kuramlarının ilkel olduğu ileri sürülür. Fizik ve biyoloji konularındaki gelişme-

mizin, insan davranışlarının açıklanması bakımından hatırı sayılır bir ilerleme sağlamadığı söylenebilir. Ben, seçenek olarak başka bir görüş ileri sürmek istiyorum: Aristoteles'in de, Descartes'ın da insan davranışları konusunda zaten bizimkiler gibi karışık ve karmaşık kuramları vardı. İnsan davranışı konusunda, örneğin Freud'un kuramı gibi bilimsel olduğu varsayılan kuramlar, aslında insan davranışı konusunda örtük olarak var olan kuramımızın ilkeleri yerine başka ilkeleri koymamış, ancak bu ilkeleri kullanım alanına sokmuşlardır.

Şimdiye değin söylediklerimi özetlemek gerekirse: Fiziksel devinim tiplerinden daha fazla eylem tipleri olamaz; eylemlerin yeğlenmiş betimlemeleri vardır; insanlar, gözlem yapmaksızın da ne yaptıklarını bilirler ve özdeşleştiğimiz ve açıkladığımız eylemlerin belirlediği ilkeler, bizzat eylemin birer parçasıdırlar, yani kısmen *eylemin temelidirler*. Şimdi, davranışın yapısı konusunda bir şeyler söylemek istiyorum.

İnsan davranışının yapısını açıklamak için, bir iki teknik terimi açıklama gereğini duyuyorum. Eylemin yapısı konusundaki anahtar kavram, maksatlılık kavramıdır. Akılsal durumun maksatlılık özelliğinden söz etmek demek, basit olarak, bir şeyden söz etmektir. Örneğin bir inanç, olgu ne olursa olsun bir inançtır ya da bir özlem, ne olursa olsun bir özlemdir. Sıradan bir durumda, maksadın, maksatlılık konusunda hiçbir özel rolü yoktur. Bir şeyi yapmaya *kastetmek*, inanış, özlem, umut, korku

vb. maksat türlerinden yalnızca biri ile hareket etmek demektir.

İnanç gibi, özlem gibi maksatlı durumların iki ana bileşeni vardır. Bir maksatlı durumda, bizim 'durumun içeriği' adını verdiğimiz ve maksadı bir konuyla sınırlayan bir içerik; 'psikolojik biçim' ya da 'tip' bulunur. Bu ayrıma gerek duymamızın nedeni, aynı içeriği farklı tiplerde bulabilmemizdir. Örneğin odadan çıkmak istiyorum; odadan çıkacağıma inanabilirim (kararım kesindir) ve odadan çıkmaya niyetlenebilirim. Her iki durumda da içerik aynıdır: odadan çıkmak; ama yine her iki durumda da farklı psikolojik tarz ya da tip vardır: sırasıyla inanç, özlem ve niyet (kasıt).

Dahası, durumun içerik ve tipi, aklın dünya ile bağlantı kurmasına hizmet edecektir. Zihinlerimizde akılsal durumların varlığının nedeni de budur: Dünyayı kendimize açıklayıp sunmak; dünyanın nasıl olduğunu, nasıl olursa ondan hoşlanacağımızı, dünya altüst olursa nasıl korkacağımızı, bu konuda neler yapabileceğimizi vb. anlamaktır. Bu çaba, inançlarımızla çakıştığı zaman gerçeğe varmakla sonuçlanacaktır; aksi halde gerçek olmayan bir sonuca ulaşacaktır; özlemlerimiz doyuma ulaşacak ya da engellenecektir, niyetlerimiz yerine gelecek ya da gelmeyecektir. O zaman genel olarak, maksatlı durumların 'doyum koşulları'nı içerdiği söylenebilir. Her durum, hangi koşulların doğru olduğuna bizzat karar verir (yani bu bir inançtır) ya da hangi koşulların doyum sağla-

yacağına karar verir (yani bu bir özlemdir) ve hangi koşulların düzenleneceğine karar verir (yani bu bir maksattır). Her bir durumda da akılsal durumlar kendi doyum koşullarını temsil ederler.

Böylesi durumlar konusunda dikkat edilecek üçüncü özellik, bazen her durumun birtakım olgulara da neden olmalarıdır. Örneğin ben sinemaya gitmek istiyorsam giderim, doğal olarak özlemim, temsil ettiği olayı gerçekleştirmemi yani benim sinemaya gitmemi sağlar. Her durumda da neden ve etki arasında içsel bir bağlantı vardır; çünkü neden, neden olan olayı temsil eder. Bu tür neden ve etki türlerine 'kasıtlı nedensellik' adını veriyorum. Göreceğimiz gibi, kasıtlı nedensellik, insan eyleminin açıklaması için de yapısı için de uygun bir kanıttır. Bu, çok çeşitli bakımlardan, nedenselliği anlatan standart kitaplardan çok farklıdır, bunlarda bir milyar top, bir milyar topa vurur ve devinim de bundan doğar. Maksatlı nedensellik konusunda amacımız açısından temel olan şey, bu gibi durumlarda devinimin önce akıl tarafından düşünülmesidir. Maksatlılık tartışmasını özetlersek, insan davranışını çözümleme konusunda akılda tutmamız gereken üç özellik vardır; bir: maksatlı durumlar, belirli bir akılsal tipin içeriğinden kaynaklanır; iki: bunlar, kendi doyum koşullarına kendileri karar verirler, yani dış dünyanın akılsal içeriği ile uyumlu olup olmadığına bağlı olarak doyum sağlarlar ya da sağlayamazlar; ve üç: bazen

bunlar maksatlı nedensellikle dış dünya arasında uyum sağlarken olayların oluşuna da neden olurlar; yani kendi doyum koşullarını kendileri yaratırken, temsil ettikleri olayın ortaya çıkmasına da yol açarlar.

Bu düşünleri kullanarak, şimdi bu bölümün ana konusuna dönüyorum. Eylemin ya da davranışın yapısı adı verilebilecek olguyu kısaca anlatmaya söz vermiştim. Burada davranış derken, gönüllü olmayı, insanın kasıtlı davranışını anlatmak istiyorum. Yürüme, koşma, yemek yeme, sevişme, seçimlerde oy verme, evlenme, satın alma ve satma, dinlenceye gitme, bir işte çalışma gibi şeyleri kastediyorum. Sindirme, yaşlanma ya da horlama gibi şeyleri değil. Kendimizi maksatlı şeyler yapmaktan alıkoysak bile, bunlar insansal eylemler olarak şaşırtıcı çokluktaki tiplerle kendilerini belli ederler. Burada, bireysel davranışla toplumsal davranış arasındaki ayrımı belirlemeye gerek vardır; ortak toplumsal davranışla bir toplumsal ortaklaşalığın arasındaki ayrımı; bir şey için bir şey yapma ile bir şeyi kendisi için yapma arasındaki ayrımı... Belki hepsinde de daha zoru, zamanın geçişi sırasında, uyumlu davranış dizilerini anlatmaktır. İnsan eylemleri arka arkaya gelen devinimsiz şipşak resimler değil, yaşamımızın hareketli bir filmi gibidir daha çok.

Bu sorunların tümüne yanıt verebileceğim konusunda umutlu değilim. Ama umuyorum ki, sonunda söylediklerim, devinimin yapısının

doğru bir açıklamasını oluşturacak. Haklıysam, söylediklerim de açıkça doğru görünecek. Ama düşündüklerim, tarihsel bakımdan, sağduyunun ifadesi olarak pek de açık görünmedi bana. Felsefedeki ve psikolojideki davranışçı gelenek, birçok kişiyi, eylemin akılsal bileşenlerini ihmal etmeye sürüklemiştir. Davranışçılar eylemi açıklamak istemişlerdir ve gerçekten, bütün akıl yaşamımızı, sırf fiziksel devinimlere göre ele almışlardır. Bir zamanlar birisi, davranışçı yaklaşımı, benim düşünceme uygun olarak, yalancıktan duyumsuzlaşma olarak nitelemişti. Felsefede bunun karşıtı olan aşırı uca göre, yaptığımız eylemler iradenin akılsal eylemidir. Bu görüşe göre, kolumuzu kaldırdığımızı kesinlikle söyleyemeyiz. Bizim bütün yaptığımız, 'irade etmek'tir ki, kolumuzu da biz değil, irade kaldırır. Kolumuz kalkıyorsa, bu bir şanstır, gerçekte bu bizim eylemimiz değildir.

Bir başka sorun da, yakın zamanlara değin, eylem felsefesinin her nasılsa ihmal edilmiş olmasıdır. Batı felsefesi, sürekli olarak, bilmenin yapmaktan çok daha önemli olduğunu vurgulamıştır. Bilgi ve anlam kuramı, eylem kuramından çok daha önemli sayılmıştır. Şimdi ben, eylemi fiziksel ve anlamsal bakımlardan birlikte ele almaya çalışacağım.

Davranışın yapısı, en iyi biçimde, bir dizi ilkenin incelenmesiyle yapılabilir. Bu ilkeler, eylemi akılsal ve fiziksel bakımlardan birlikte açıklayacaktır. Onların sunuluşu sırasında, inançlarımızın, özlemlerimizin vb. nereden gel-

dikleri konusunu tartışmak istemiyorum. Ama davranışlarımızda nasıl rol oynadıklarını açıklayacağım.

Bu ilkeleri anlatmanın en basit yolu, onları anlatıp sonra da savunmamı yapmaktır. İşte böyle:

1. İlke: Karakteristik olarak, eylemlerin bir akıl bileşeni, bir de fiziksel bileşeni olmak üzere iki bileşeni vardır.

Örneğin bir arabayı ittiğinizi düşünün. Bir yandan, itme işi sırasındaki güç harcama konusunda bilinçsel deneyimleriniz vardır. Bu konuda başarılı olursanız, bu deneyimler sizin bedeninizin ve buna bağlı olarak da arabanın devinimlerini belirleyecektir. Başarısız olursanız bile, sizde hâlâ, hiç değilse akıl bileşeni bulunmaktadır, yani hâlâ arabayı kımıldatmak için hiç değilse bazı fiziksel bileşenler olduğu konusunda deneyiminiz vardır. Bunlar, arabanın üzerine daha fazla basınç yapmak vb.dir. Bu da bizi ikinci ilkeye götürür.

2. İlke: Akılsal bileşen, bir 'niyet'tir (kasıt, maksat).

Her devinimde bir niyet (maksatlılık) vardır. Eylemin başarılı ya da başarısız olacağı konusundaki hesabı, bu niyet yapar; eylem başarılıysa, niyet bedensel devinimi sağlar, bedensel devinim de arabayı iter. Bu itme olgusu, devinimin temelidir. Maksatlılık kuramına göre verdiğimiz örnekte, eylem iki bileşenle gerçekleşmektedir: akılsal bileşen ve fiziksel bileşen. Eylemin başarılı olduğu durumda, akılsal bile-

şen fiziksel bileşene yol açar ve fiziksel bileşeni temsil eder. Bu nedensellik biçimine ben, 'maksatlı nedensellik' adını veriyorum.

Eylemin iki farklı bileşeninin yapısını anlamak için en iyi yol, ikisini birbirinden ayırmak ve ayrı ayrı incelemektir. Aslında bunu bir laboratuvarda yapmak çok kolaydır. Zaten elimizde Montrealli Wilder Penfield'in nörofizyoloji konusunda yaptığı deneyler hakkında bilgi vardır: Penfield, hastanın korteksindeki devinimle ilgili bölümü elektrikle uyararak hastanın kollarını ve bacaklarını oynatmasına yol açmıştır. Hastaların tümü, buna çok şaşırmış ve hepsi de hemen hemen aynı şeyi söylemiştir: "Kollarımı, bacaklarımı ben oynatmadım; siz oynattınız." Böyle bir durumda, bedensel devinimi, niyetten (maksattan) ayırmış oluyoruz. Bu deneyde, bedensel devinimin aynı maksatlı devinimindeki gibi olduğunu düşünün; ama yine de bir fark olduğu açıktır. Ne farkı? Akılsal bileşeni bağlantılı olduğu fiziksel bileşenden ayırma deneylerinin geçmişi, William James'e değin gider. James'in deneyinde bir hastanın kolu uyuşturulmuş, hasta karanlık bir odaya alınmış ve ondan kolunu kaldırması istenmiş. Hasta isteğe uyduğunu düşünerek kolunu kaldırmış, ama sonra kolunun aslında kalkmadığını anlayıp çok şaşırmış. Bu olayda akılsal bileşen ayrılmıştır. Yani niyet, bedensel devinimden ayrılmış olmaktadır. Hastanın kolunu kaldırmaya, gerçekten niyeti vardı. Yani biz doğru

olarak, onun kolunu kaldırmaya çalıştığını söyleyebiliriz.

Olağan olarak, bu iki bileşen bir bütündür. Bizim hem niyetimiz, hem de bedensel devinimimiz vardır; ama bunlar birbirinden bağımsız değildirler. İlk iki ilkemiz, bu ikisi arasındaki bağlantıyı açık olarak anlatmaktadır. Doyum sağlayan koşulların bir parçası olarak akılsal bileşen, hem *temsil etme* hem de *neden olma* görevini yapmak durumundadır. Aynı zamanda, bu ilkelerin işlemesini belirtmek için 'uğraşmakla', 'başarmak'la, 'başarısız olmak'la, 'kastetmek'le, 'kasıtsız olmak'la, 'eylem' ve 'devinim'le ilgili ne zengin bir söz dağarcığımız olduğunu düşünün.

3. İlke: Hem eylemin açıklanması hem de eylemin yapısı bakımından esas olan nedensellik türü, kasıtlı nedenselliktir.

Eylemlerimizdeki bedensel devinimlerin nedeni, bizim niyetlerimizdir. Niyetlerimiz, nedenseldir, çünkü bir şeyin olmasına yol açarlar; ama bunların içerikleri de vardır ve mantıklı akıl yürütme sürecini de biçimlendirirler. Hem bedensel olabilirler, hem de mantıklı olma özellikleri vardır; çünkü sözünü ettiğimiz nedensellik, akılsal ve niyetsel nedenselliktir. Dünyayı etkileyen, niyetsel nedensellikteki akılsal içeriktir. Bütün bu mekanizma, birinci bölümde açıkladığım gibi, beyinde gerçekleşerek çalışır.

Burada tartıştığımız nedenselliğin biçimi, felsefe kitaplarında anlatılan standart nedensellik biçiminden farklıdır. Bu bir kurallar dizi-

sinden, bilimsel yasalardan ya da değişmez bağlamlardan başka bir şeydir. Aslında ben bunun, günlük yaşamda kullandığımız nedensellik kavramına daha yakın olduğunu düşünüyorum; buna göre, nedensellik derken biz yalnızca, bir şeyin oluşuna başka bir şeyin neden olmasını kastederiz. Kasıtlı nedenselliğin özelliği, bir şeyin oluşuna akılsal durumun neden olmasıdır ve olan bir şey, ona neden olan akılsal durumu temsil eder.

4. İlke: Eylem kuramında, önceden düşünülen ve bir tür planlamanın sonucu olan eylemlerle, önceden düşünülmeyen ve kendiliğinden olan eylemler arasında temel bir ayrım vardır.

Bu ayrımla bağlantılı olarak da, *birincil niyet* ile yani eylemin gerçekleşmesinden önce biçimlenmiş niyetle, *eylem sırasındaki niyet*'i yani biz eylemi yaparken ortaya çıkan niyeti birbirinden ayırma gereğimiz vardır.

Eylem kuramında yapılan yaygın bir yanlış da, bütün maksatlı eylemlerin, düşünülüp taşınılarak yapıldığı varsayımıdır. Bunlar, pratik akıl yürütmeler zincirinin birer sonucudurlar. Ama yaptığımız birçok eylemin, bu türden olmadığı açıktır. Biz bir şeyi, önceden düşünmeden yaparız. Örneğin, olağan bir karşılıklı konuşmada, insan biraz sonra ne diyeceğini düşünmez, yalnızca söyler. Böyle durumlarda gerçekte bir niyet vardır, ama bu, eylem sırasında ortaya çıkan niyettir. Eylem içinde niyet adını verdiğim niyet de budur. Bununla birlikte, başka durumlarda da niyetimizi önceden

belirleriz. Ne istediğimizi ve onu en iyi hangi yolla elde edebileceğimizi düşünürüz. Bu düşünme süreci (Aristoteles buna 'pratik akıl yürütme' der) hem önceden düşünmeyle, hem de Aristoteles'in dediği gibi, bazen eylem sırasında karakteristik olarak sonuçlanır.

5. İlke: Önceden niyetin biçimlenmesi, genel olarak, pratik akıl yürütmenin bir sonucudur. Pratik akıl yürütme, her zaman için, çatışan özlemlerin en iyisinin hangisi olduğuna karar vermektir.

İnsan (ve hayvan) eyleminin arkasındaki devindirici güç, özlemdir. İnançlar, özlemlerimizi en iyi nasıl giderebileceğimiz konusunda düşünmemizi sağlar yalnızca. Örneğin ben Paris'e gitmek istiyorum ve her olasılığı gözden geçirdikten sonra, en iyi yolun uçakla gitmek olduğuna inanıyorum. Bu, tipik ve bilinen anlamda bir pratik akıl yürütmedir. Ama pratik akıl yürütme, kuramsal akıl yürütmeden esas olarak farklıdır; bu fark akıl yürütmenin niteliğinden kaynaklanır. Pratik akıl yürütme, her zaman için çatışan özlemler arasında en iyisinin hangisi olduğuna karar vermektir. Böylece örneğin Paris'e gitmeyi düşündüğümde, en iyi yolun oraya uçakla gitmek olduğuna karar veririm. Bununla birlikte, çok sayıdaki öteki özlemlerimi giderme konusunda yapacak hiçbir seçeneğimiz kalmaz. Para harcamak istemiyorum; havaalanlarında kuyruklarda beklemek istemiyorum; uçak koltuğunda oturmak istemiyorum; uçakta verilen yemekleri yemek istemiyorum;

benim kolumu dayamak istediğim koltuk koluna başkasının kolunu dayamasını istemiyorum. Bu istemediklerim sonsuz sayıda olabilir. Bununla birlikte, Paris'e uçakla gittiğimde gerçekleşmeyecek bu özlemlere karşın, yine de Paris'e giderken binebileceğim en iyi aracın hâlâ uçak olduğunu düşünebilirim. Bu, tipik bir pratik düşünme biçimi değildir; ama pratik düşünmenin özlemlerin çatışmasında hakem rolü oynadığını göz önünde bulundurursak, pratik düşünmede bu özelliğin çok kapsamlı olduğunu anlıyorum.

Bu beş ilkenin birleşmesinden ortaya çıkan resim, eylemin itici gücünü sağlayan akılsal enerjinin resmidir; bu enerji maksatlı nedensellikle işlev görür. Bununla neden, ister özlem ister niyet biçiminde olsun, yol açtığı durumu temsil eder.

Şimdi başlangıçta dikkatimizi yönelttiğimiz eylem konusunda bazı noktalara geri dönelim; çünkü bu noktaları açıklamak için yeterince veri topladık sanıyorum. Eylemin betimlemeyi yeğlediğine dikkati çekmiştik ve aslında sağduyu, bizi eylemin yeğlediği betimlemeyle özdeşleşmeye yönlendirmektedir. Şimdi, bir eylemin yeğlediği betimlemenin, eylemdeki niyet tarafından belirlendiğini anlayabiliriz. İnsan gerçekte ne yapıyorsa ya da en azından ne yapmaya çalışıyorsa, bu baştan sona eylemin niyetinin ne olduğuyla ilgilidir. Örneğin ben Hyde Park'a gitmeye çalıştığımı, ama Patagonya'ya daha yakın olmaya çalışmadığımı biliyorum;

çünkü yürüyüşe çıkmamın niyeti budur. Ben bunu *gözlem* yapmaksızın biliyorum; çünkü bu bilgi benim dışsal davranışımın bilgisi değil, akılsal durumlarımın bilgisidir.

Bu da insan eylemi konusunda yaptığım açıklamaların bazı mantıksal özelliklerini açıklar. Bir eylemin açıklanması, eylemin nedeninin açıklanması demektir. Eylemin nedenleri, psikolojik durumlardır. Bu psikolojik durumlar, ister niyete aşama aşama götüren pratik akıl yürütmeler, isterse niyetin kendisi olsun, eylemle bağlantılıdır. Eylemin açıklamasının en önemli özelliği, ayrı bir ilke ile anlatılmaya değer.

6. İlke: Bir eylemin açıklaması, eylemi yapan insanın kafasındaki ya da eylemi yapmaya niyetlenen insanın kafasındaki içerikle aynıdır. Açıklama gerçekten açıklayıcıysa, niyete bağlı nedensellik yoluyla davranışa yol açan içerik, davranışın açıklamasının içeriğiyle özdeş olmalıdır.

Bu bakımdan, eylemler dünyadaki öteki doğal olaylardan farklıdır, buna bağlı olarak bunların açıklamaları da farklı olacaktır. Bir depremi ya da tayfunu açıklarken, açıklama, yalnızca ne olduğunu ve neden olduğunu içermek zorundadır. Burada açıklama, olayın bizzat nedeni değildir. Ama insan davranışında, hem nedenin hem de açıklamanın içeriği vardır ve açıklama, nedenle aynı içeriğe sahip olduğundan, yalnızca açıklayıcıdır.

Şimdiye değin insanlar yalnızca durup du-

rurken bir eyleme niyetlenmişler gibi açıklamalar yaptık. Kuşkusuz bu, gerçekçi bir tutum değildir. Şimdi daha karmaşık birtakım açıklamalara gireceğiz; bunlar bizi gerçek yaşamdaki olguları çözümlemeye biraz daha yaklaştıracak. Hiç kimse durup dururken bir şeye niyetlenmez. Örneğin arabamla Londra'dan Oxford'a gitmeye niyetleniyorum: Bu niyetim birdenbire ortaya çıkabilir, ama yine de bu niyetin ortaya çıkması için, birtakım niyetsel aşamaların bulunması gerekir. Bir araba sahibi olmam ve Oxford'un arabayla gidilecek uzaklıkta olması inancı gibi. Dahası, yolların çok kalabalık olmaması, havanın araba sürmek için çok kötü olmaması gibi karakteristik özlemlerim de vardır. Hatta (burada eylemin açıklanması kavramına daha da yaklaşıyoruz) Oxford'a yalnızca arabayla gitmek için gitmeyeceğim; Oxford'a gitmemin bir de amacı vardır. Durum buysa, ben pratik akıl yürütmeye bağlıyım demektir. Pratik akıl yürütme, bizi inançlara ya da tartışmanın sonuçlarına değil, niyete ve o andaki eyleme götüren düşünme biçimidir. Biz bu düşünme biçimini anladığımız zaman eylemlerin açıklaması bakımından büyük bir adım atmış oluruz. Özel anlam taşıyan niyet durumuna 'niyet ağı' adını verelim o halde. Genel bir sonuçla, 7. ilkeyle bunu anlatalım.

7. İlke: Herhangi bir niyet durumu, öteki niyet durumları ağının bir parçası olarak işlev görür. Ve burada 'işlev' sözcüğüyle, öteki bütün ni-

yetsel durumlarla bağlantılı olarak doyum koşullarını belirlemeyi anlatmak istiyorum.

Şimdi bu ağın ayrıntılarına girmeye başladığımızda, bir başka ilginç olguyu da keşfediyoruz. Ve basit olarak söylemek gerekirse, aklımızın eylemleri akılsal durumlardan kaynaklanmaz. Daha doğrusu, akılsal durumlarımız daha çok kapasitemizin, yeteneklerimizin, becerilerimizin, alışkanlıklarımızın arka planıyla uyumlu ve denk olarak işlev görür; niyet bakımından dünya karşısındaki genel konumu kendi başına değildir. Benim açımdan, Oxford'a arabayla gitme niyetimin ortaya çıkması için, araba sürme yeteneğimin olması gerekir. Ama araba sürme yeteneği öteki bir sürü niyetsel durum içinde bir başına değildir. Araba sürebilmek için, daha birçok inanç ve özlem gerekir. Aslında araba sürebilmek için, buna yeteneğim de olmalıdır. Bu durumda yalnızca araba sürme bilgisi de yetmez. Gelin buna, bir beceriler, alışkanlıklar, yetenekler kümesi diyelim; yetenekler kümesi, 'niyetselliğin arka planı' olarak görev yapar. Ağ savına, yani niyetsel durumun, bir ağın parçası olarak işlev yapması durumuna, şimdi arka plan savını da ekleyeceğiz.

8. İlke: Bütün bir niyetlilik ağı, yalnızca kendileri akılsal durum olmayan insansal yetilerin arka planına karşı görev yapar.

Davranış konusunda bilimsel olduğu varsayılan birçok sav, benim ana çizgileriyle belirttiğim modelden ya kaçar ya da bu modele üstün

gelmeye çalışır. Ama sanıyorum ki, bunu başarabilecekleri bir yol bulamayacaklardır, çünkü bu ilkeler olguyu tam olarak betimlemiyorlar: Bunlar olguyu kısmen uydurma yoluna gidiyorlar. Örneğin Freudcu açıklamaları düşünün. Freud metapsikolojisini kurarken, yani çalışmalarının kuramını oluştururken, sık sık bilimsel karşılaştırmalar yapar. Psikolojiyle elektromanyetizm ya da hidrolik arasında birçok örneksemeler vardır ve aklın işlevlerini söz konusu ederken, hidrolik ilkeleri örneksemesinden yararlanırız vb. Ama Freud, bir hastasını muayene ettikten sonra hastanın nevrozunun oluşumunu açıklarken, şaşırtıcı biçimde günlük yaşamla ilgili örneksemelerden yararlanır. Dora öyle davranmaktadır, çünkü Herr K.'ya aşıktır ya da Dora, Mariazell'e giden yeğenini öykünür. Freud'un bilinene eklediği şey, davranışlarımızın nedeni olan akılsal durumların çoğu kez bilinçaltı olduğu gözlemidir. Gerçekten de bu akılsal durumlar bastırılmıştır. Biz çoğu kez utandığımız için ya da başka nedenlerle bazı niyetsel durumları gerçekleştirmeye karşı direniriz. Bundan başka Freud, akılsal durumların birbirine dönüşmesi kuramını da ortaya atar; bir niyetsel durumun, başka bir niyetsel duruma nasıl dönüştüğünü açıklar. Ama Freudcu açıklama, günlük yaşamla ilgili örneksemelerle örülüdür. Ben, davranışı açıklarken günlük yaşamla ilgili örneksemeler üzerinde ısrar etmenin daha akla yakın olduğunu ileri sürüyorum. Çünkü açıkla-

manın yapısının açıklananın yapısıyla karşılaştırılması gerekir; yeni ve duyulmadık biçimde örneklerle geliştirilen açıklama, pek de 'akla uygun' gelmeyecektir.

Bu bölümde, davranışın hangi bakımdan nasıl bir içeriği olduğunu ve bunun içsel, akılsal durumların sonucu olduğunu açıklamaya çalıştım. Psikolojinin ve algılamacı bilimin bu bağlantıları reddetmesi şaşırtıcı görünebilir. İnsanın davranışı konusundaki görüşümün bazı sonuçlarını, toplumsal bilimler açısından da araştıracağım. Neden toplumsal bilimler başarısız olmuştur; başarılarını nasıl kazanmıştır ve biz bu başarılardan akla yakın olarak neleri öğrenmeyi bekleyebiliriz?

BEŞİNCİ BÖLÜM

TOPLUMSAL BİLİMLERE BAKIŞLAR

Birinci bölümde, çağımızın en tedirgin edici sorunlarından birini tartışmaya çalıştım: Neden doğa bilimlerinin yöntemleri, fizikte ve kimyada olduğu gibi, bize insan davranışının incelenmesinde önemli sonuçlar sağlamamıştır? 'Toplum'u ya da 'davranış'ı inceleyen hangi bilim dalından akla uygun sonuçlar umabiliriz? İnsan davranışıyla doğa bilimlerinin incelediği olgular arasında kökten bazı farklılıklar olduğunu ileri süreceğim burada. İnsan bilimlerinde elde ettiğimiz başarıların ve başarısızlıkların nedeni olan bu farkları tartışacağım.

Başlangıçta dikkatinizi, insan davranışının bilinen açıklama biçimiyle, standart bilimsel açıklama biçimi arasındaki çok önemli bir farka çekeceğim. Bilimsel araştırma anlayışının standart kuramına göre, bir olgunun açıklaması, o olgunun belirli bilimsel yasaları izleyerek nasıl ortaya çıktığını göstermektir. Bu yasalar,

olguların nasıl olduğu konusunda evrensel genellemelerdir. Örneğin size, düşen bir nesnenin davranışını betimleyen bir yasayla ilgili bir bilgi verilmişse, siz düşme olgusunun nerede başladığını biliyorsanız, bu bilgiden yola çıkarak, düşme eyleminin sonunda ne olacağını kestirebilirsiniz. Aynı biçimde, bir yasayı açıklamak istiyorsanız, bunu daha yüksek düzeydeki bir başka yasadan çıkarabilirsiniz. Burada açıklama ve kestirme (tahmin) işi, birbirine koşuttur. Tümdengelerek ne olacağını kestirirsiniz; tümevararak ne olduğunu açıklayabilirsiniz. Şimdi bu bölümde, doğal bilimlerde her ne olursa olsun bir değeri olan bu açıklama biçiminin, insan davranışlarını açıklarken bizim açımızdan hiçbir değeri olmadığını vurgulayacağım. Bunun nedeni, insan davranışının bireysel örneklerini açıklamak için elimizde yasaların bulunmayışı değildir. Bunun nedeni, elimizde böyle yasalar olsaydı bile, bunların konumuz açısından bize yararlı ve açıklayıcı olamayacaklarıdır. Sanırım, sizden elimizde gerçekten bur tür bir 'yasa', yani evrensel bir genelleme olsaydı, davranış biçiminiz bakımından ne olacağını düşlemlemenizi isteyerek bu konuyu anlamanızı sağlayabilirim.

Son seçimlerde Torylere oy verdiğinizi ve oyunuzu Toryler dışında bir partinin enflasyon sorununa çözüm bulamayacağına inandığınız için bu yönde kullandığınızı düşünün. Şimdi bunun, sizin Torylere oy vermeniz konusunda basit bir gerçek olduğunu düşünün; tıpkı sizin

Torylere oy vermek zorunda olduğunuz gibi basit bir gerçek... Ama yine düşünün ki, tıpkı size benzeyen (sizin sosyo-ekonomik düzeyinizde, sizin gelir grubunuzda, sizinle benzer düzeyde eğitim görmüş, sizinle aynı ilgileri paylaşan vb.) insanlar konusunda ellerinde değişmez genellemelerle birtakım politik sosyologlar ortaya çıkıyorlar. Şimdi sormak istiyorum: Hangisi sizin neden Torylere oy verdiğinizi açıklayabilir? Torylere oy vermenizin nedeni, onlara olan içten inancınız mıdır; yoksa evrensel genelleme midir? Kendi davranışlarımız konusunda hiçbir zaman genellemeleri kabul etmeyeceğimizi tartışmak istiyorum. Genellemeler, hep bir kurala uygunluğu içerir. Böyle bir 'kurala uygunluğu' bilmek, belki olacak olanı önceden kestirmemize yararlı olur, ama insan davranışının bireyselliği konusunda hiçbir şeyi açıklamaz. Gerçekten de, kurala uygunluğun da açıklanması gerekmektedir. Örneğin bu grup içindeki insanlar neden Torylere oy verir? Yanıt, kendisi içindir (başka bir şeye bağlı değildir / Çev.). Siz Torylere oy verdiniz, çünkü enflasyondan yana dertlisiniz (belki de sizin grubunuza giren insanlar da enflasyondan etkilenmektedirler), bu da onların neden aynı partiye oy verdiklerini açıklamaktadır.

Kısacası, kendi davranışımızı ya da başkalarının davranışlarını açıklamada genellemeyi kabul edemeyiz. Böyle bir genelleme bulunsaydı, onu da açıklamak gerekecekti. İnsan davranışıyla ilgili her alanda, biz doğal olarak, bir

önceki bölümde betimlediğim gibi, davranışı ortaya çıkarma biçiminde işlev gören akılsal durumlarla —inançlar, korkular, umutlar, özlemler vb.— özelleşen bir açıklama biçimi ararız.

Özgün sorumuza geri dönelim: Doğal bilimlerde olduğu gibi, neden toplumsal bilimlerde de benzer yasalarımız yoktur? Bu soruya verilebilecek birkaç standart yanıtımız vardır. Bazı düşünürler, mobilyabilim diye bir şey neden yoksa, davranışbilim diye bir şeyin de o nedenle olmadığını söylerler. Böyle bir bilim dalımız olamaz; çünkü mobilya kavramının içinde sandalye, masa, okul sırası gibi şeylerin fiziksel özelliklerini bir mobilya yasa dizisi çerçevesinde toplayacak ortak fiziksel özellikler söz konusu değildir. Ayrıca açıklamak istediğimiz herhangi bir şey için, örneğin tahta masa neden serttir ya da demir masa neden paslanır sorularının yanıtını aramak için var olan bilimlerden yararlanabileceğimize göre, böyle bir bilime gereksinmemiz de yoktur. Aynı şekilde, insan davranışlarında ortak olan özellikler de yoktur. Bundan başka, insan davranışları konusunda, yapmak istediğimiz açıklama konusunda, fizikten, fizyolojiden ve öteki bilimlerden yararlanabiliriz.

Bu tartışmayla bağlantılı olarak bazı düşünürler, kendimizi ve başka insanları betimlemek için kullandığımız kavramların, fizik ve kimya gibi temel bilimlerin kavramlarıyla karşılaştırılamayacağını belirtmektedirler. Onlar

insanbilimin, belki yalnızca havabilime benzediğini söylerler. Meteoroloji ya da bir başka adla havabilim diye bir bilimimiz vardır, ama havabilim kesin bir bilim değildir; hava konusunda bizi ilgilendiren şeyler, fizikteki *doğal* kategorilerle bir tutulamaz. 'Midland'da hava açık' ya da 'Londra'da hava parçalı bulutlu' gibi kavramlar, dizgesel olarak fiziksel kavramlarla benzerlik taşımaz. Bu konu Jerry Fodor'un yapıtında, enine boyuna incelenmiştir. Fodor, yerbilim ve havabilim gibi dünyanın değişik görünümlerini araştıran özel bilimlerin çeşitli yollarla fiziksel bilimlerde gerçekleşmesi ve bu nedenle de özel bilimlerle daha temel bilim sayılan fiziksel bilimler arasındaki bağlantının gevşemesi özelliğinin, toplumsal bilimlerin de karakteristik özelliği olduğunu söylemektedir. Tıpkı dağların ve fırtınaların mikro-fiziksel yapıların farklı biçimleri olarak oluşması gibi, örneğin para da altın, gümüş ya da basılı kâğıt kullanılıp fiziksel olarak gerçekleştirilebilir. Bu olgunun yüksek düzeyi ile aşağı düzeyi arasındaki böyle ayırıcı bağıntılar, bizim gerçekten çok çeşitli bilimlere ulaşmamızı sağlamıştır. Ama bunlar, kesin bilim yasalarına ulaşmamızı sağlamaz; çünkü bu bağıntıların gevşek olması, ayrıksı yasaların ortaya çıkmasına da yol açar.

Akılsal ve fiziksel bağıntılarla ilgili kesin yasaların olmaması görüşü konusunda bir başka tartışma konusu da, Donald Davidson'ın akılcılığın, uyumluluğun ve tutarlılığın, bizim akıl-

sal olgu kavramımızın kısmen temelini oluşturduğu ve bu kavramların dizgesel olarak fiziksel bilimlerin kavramlarıyla ilgili olmadığı savıdır. Davidson'ın da dediği gibi, fiziksel bilimlerde bunların 'yankısı' yoktur. Bununla birlikte, bu görüşle ortaya çıkan bir güçlük de, fiziksel bilimlerde yankısı olmayan ama aynı derecede 'kesin' olan birçok bilimin bulunmasıdır. Örneğin biyoloji, organizma kavramını içerir ve 'organizma'nın fiziksel bilimlerde hiçbir yankısı yoktur; ama bu durum, biyolojinin kesin bir bilim olmamasını gerektirmez.

Geniş olarak ele alınan bir başka konu da, bizim akılsal durumlarımızın karşılıklı karmaşık ilişkilerinin, nörofizyolojik durumlarla bağıntılı olarak dizgesel bir yasalar dizisini elde etmemizi engellemesidir. Bu görüşe göre, akılsal durumlar karmaşık, karşılıklı ilişkiler ağı geliştirmiştir; ama bunların beyindeki yerleri dizgesel olarak belirlenemez. Bu tartışma, bir kez daha sonuçsuz kalmaktadır. Örneğin Noam Chomsky'nin, hepimizin beyninde doğuştan bir evrensel dilbilgisi kuralları dizisinin bulunduğu görüşünün doğru olduğunu düşünün. Evrensel dilbilgisi kurallarının karmaşıklığının ya da birbirine bağımlılığının, beynin nörofizyolojisinde dizgesel olarak gerçekleşmesini engelleyen hiçbir şey yoktur. Karşılıklı bağımlılığın ve karmaşıklığın bulunması, kesin psikolojik yasaların mümkün olması konusunda yeterli kanıt değildir.

Ben bu söylenenleri tartışmaya değer bulu-

yorum, ama bunların akılla ilgili bilimlerle fiziksel bilimlerin arasında köklü farklılıkları ortaya çıkarabileceğine de inanmıyorum. Bir yandan toplumbilim ve ekonomi arasındaki, öte yandan fiziksel bilimlerle, örneğin bir havabilim, bir yerbilim, bir biyoloji ve fiziğe değin öteki özel doğa bilimleri arasındaki ilişki gerçekten birbirinden farklıdır. Bunun neden böyle olduğunu açıklamamız gereklidir. Aslında size, kesin yasalarla çalışan toplumsal bilimlerin var olma olasılığı konusundaki tartışmaları adım adım anlatmak isterdim, ama şimdilik bu disiplinlerin gerçek yapısını ve gücünü göstereceğim. Ancak toplumsal bilimlerin Newton'dan önce fiziksel bilimlere benzediği; akıl ve toplum konusunda Newton'ınkilere benzer yasalar beklediğimiz görüşünü bir yana bırakmamız gerektiğini düşünüyorum.

Önce, var olduğu düşünülen sorun nedir? Biri kalkıp, "Toplumsal olgular da, psikolojik olgular da başka herhangi bir şey kadar gerçektir, o zaman neden bu alanlardaki davranışların da yasası olmasın ki?" diyebilir. Neden moleküllerin davranış yasaları olması gerekir ve neden toplumun davranışlarının yasaları yoktur? Eh, bir savı çürütmenin bir yolu da, onu bir an için doğru olarak kabul edip, sonra bu varsayımın nasıl akla aykırı olduğunu göstermektir. Şimdi, savaşların ve devrimlerin ne zaman olacağını gösteren toplumsal ve tarihsel yasaların gerçekten var olduğunu düşünelim. Varsayalım ki, savaşların ve devrimlerin ne za-

man olacağını, bir nesnenin boşlukta deniz düzeyine düşerken kazandığı ivmeyi hesaplayabildiğimizi kesinlikle ve doğru olarak kestirebiliyoruz.

Gerçek sorun şudur: Savaşlar ve devrimler, her ne iseler, molekülsel devinimlerle sınırlıdırlar. Bunun sonucu olarak, savaşların da devrimlerin de molekül yasalanyla son derece uyumlu olan oluşum yasalarının bulunması gerekir. Bir devrimin şu ya da bu günde başlaması için, uygun moleküllerin doğru yönde patlaması gerekir. Ama öyleyse, devrimin başlama gününü tahmin etmeye yarayan yasalar, aynı tahmini zorunlu olarak, fiziksel parçacıklar düzeyindeki molekül devinim yasalarıyla davranan devrimler ve devrimlere katılanlar düzeyinde de yapmalıdır. Böylece şimdi, asıl sorumuz yeniden düzenlenebilir. Makro-düzeydeki yasalar, yani devrim-düzeyindeki yasalar, neden mikro-düzeydeki, yani parçacık düzeyindeki yasalarla uyumlu olmasın ki? Eh, neden uyumlu olamayacağını anlamak için, gelin, yüksek düzeydeki yasalarla alt düzeydeki yasalar arasında gerçekten kusursuz bir uyum bulunan bazı olguları inceleyelim ve bu olguların, toplumsal olgulardan nasıl farklı olduklarını görelim.

Bir düzeydeki yasaları alt düzeydeki yasalara indirgeme konusunda bütün zamanların en önemli başarılarından biri de, gaz yasalarını (Boyle Yasası ve Charles Yasası) istatistiksel mekanik yasalarına indirgemektir. Bu indirge-

me nasıl oluyor? Gaz yasaları, gazların basınçları, ısıları ve oylumları arasındaki ilişkiyle ilgilidir. Bu yasalarla, örneğin bir silindirdeki gazın ısısını yükselttiğinizde, gazın silindirin çeperlerine yapacağı basıncın da yükseleceğini kestirebilirsiniz. İstatistiksel mekanik yasaları, parçacık kütlelerinin davranışlarıyla ilgilidirler. İstatistiksel mekanik yasalarıyla, örneğin gaz parçacıklarının devinimlerini hızlandırdığınızda, giderek daha çok parçacığın, silindirin duvarlarına daha sert biçimde çarpacağını kestirebilirsiniz. Bu iki tür yasa dizisi arasında görülen bu olağanüstü uyumun nedeni, ısı, basınç ve oylumun bütünüyle parçacıkların davranışlarıyla ilgili terimlerle anlatılabilir olmasıdır. Gazın ısısının artması, parçacıkların hızını arttırır; silindirin çeperine vuran parçacıkların sayısının ve hızının artmasıysa, basıncın artmasına yol açar. Bunun kısa söylemiyse, ısının artmasının basıncı arttıracağıdır. Şimdi, düşünce üretme bu ya; bu bağıntının böyle olmadığını varsayalım. Temel parçacıklara göre basıncın ve ısının açıklamasının olmadığını varsayalım. O zaman ısı ve basınç konusundaki herhangi bir yasa, bize mucizevi görünecektir. Mucizevi görüneceği için de, parçacık düzeyindeki dizgenin davranışıyla ısı ve basınç düzeyindeki dizgenin davranışı arasında dizgesel bir bağlantı yoksa, ısının ve basıncın davranışının parçacıkların davranışıyla bağıntısı rastlantısal sayılacaktır.

Bu çok basit bir örnektir. Şimdi biraz daha

karmaşık bir örneği görelim. Alınan kalori ile verilen kalorinin eşit olması gerekir; kalorinin az ya da çok olması, yağ birikimine neden olur biçiminde bir 'beslenmebilim' yasası vardır. Tam anlamıyla uydurma bir yasa değildir bu; ama aynı oranda da tam anlamıyla gerçekçi bir yasa da değildir. Hepimizin bildiği gibi, çok yiyip hiç beden eğitimi yapmazsanız, şişmanlayacağınız gerçeği, bu yasayla ilgilidir. Bu yasa, gaz yasalarının tersine, parçacıkların yasalarındaki herhangi bir basit davranışa bile benzemez. Örneğin, yaşayan organizmada yiyeceğin yağa dönüşmesi oldukça karmaşık bir dizi işlemin sonucudur. Yine de, daha temel parçacıkların davranışlarına göre —daha karmaşık da olsa— bu yasanın bir geçerliliği de vardır. Çok yemek yediğinizde, öteki şeylerdeki moleküller de benzer bir biçimde sizi şişmanlatmak üzere yağa dönüşecektir.

Şimdi, sonuca doğru, beslenme ve gaz yasalarına benzer yasaların, devrimler ya da savaşlar konusunda bulunmayışını tartışabiliriz. Daha basit düzeydeki öğelerin davranışlarında görülen basınç ya da yağ birikmesi gibi kavramlar, dünyada savaş ve barış, evlenme, para ve mülk gibi kavramlarla algıladığımız daha temel düzeydeki öğelerin davranışlarında görülmez. Bu karşılaştırmanın, bizi bilimin en yüksek düzeyinde dev adımlarla ilerlememizi sağlayan bir sonuca ulaşacağını düşünün. DNA'nın yapısının bulunmasının nedeni, biyoloji bilimi açısından ya da hastalıkların mikroplar-

dan kaynaklandığı konusundaki mikrop kuramının bulunuşunun nedeni, tıp açısından öylesine önemlidir ki, temel öğelere göre hastalık belirtilerinin ya da kalıtım izleri gibi yüksek düzeydeki öğelerin dizgesel olarak açıklanmasında yaşamsal niteliktedir.

Ama şimdi de şu sorun ortaya çıkıyor: Toplumsal ve psikolojik olgular, neden bu yolla ortaya çıkmıyorlar? Neden çıkamıyorlar? Bir başka deyişle, savaşlar ve devrimler de, öteki her şey gibi moleküllerin devinimleriyle davranıyorlar. O zaman, neden savaşlar ve devrimlerle molekül devinimleri arasında, kalori alımıyla şişmanlama arasındaki dizgesel bağıntıya benzer bir bağıntı yoktur?

Neden böyle bir bağıntı olmadığını anlayabilmek için, toplumsal olguların hangi özelliklerinin onları kategorilere ayırabilmemizi sağladığını sormak zorundayız. Psikolojik ve toplumsal olguları hangi temel ilkelere göre kategorilere ayırıyoruz? En önemli özellik şudur: Toplumsal ve psikolojik olguların büyük bir bölümü için, olguya ad vermemizi sağlayan kavram, bizzat olgunun bileşenleridir. Bir olguyu evlilik töreni, bir sendika, bir mülk, para, hatta savaş ya da devrim saymamız için, bu etkinliklerin belirli ve uygun bir düşünce düzenine sahip olması gerekir. Genel olarak bunlar neyseler, o olarak düşünülmelidirler. Böylece, örneğin evlenmek ya da mülk satın almak için, siz ve öteki insanlar, ne yaptığınızı bilmek zorundasınızdır. Bu özellik, toplumsal olgularda çok

önemlidir. Ama biyoloji ve fizik bilimlerinde bu özellik yoktur. Hiç kimse öyle olması gerektiğini düşünmese de, bir şey, ağaç ya da bitki; bir kişi ise verem olabilir. Bitki ya da verem olgusunun ortaya çıkması için, "İşte bu bir bitki ya da bu verem," diye düşünmesine gerek yoktur. Ama toplumsal olguları betimleyen terimlerin pek çoğu, onların yapılarından kaynaklanmak zorundadır. Bunun da daha geniş bir sonucu, bu terimlerin kendilerini ifade ederken, göstergesi oldukları olguları da ifade etmeleridir. 'Para' sözcüğü, kim kullanırsa kullansın, 'para'yı ifade eder. 'Vaat' sözcüğünün anlamıysa, bu sözcüğü kullananın 'vaat'ten ne anladığına bağlıdır. Paranın, herkes için kesin bir anlamı bulunduğunu söylemek istemiyorum. Tersine, insanların bir şeye para demeleri için, o şey hakkında belirli düşünceleri ve davranış biçimleri olması gerekir: Bu düşünce ve davranışlar, 'para'nın açıklamasının bir parçasıdır.

Bu özelliğin bir başka önemli sonucu da vardır. Fiziksel bakımdan gerçekleşmesi söz konusu olmayan toplumsal bir olgunun açıklayıcı ilkesi de yoktur. Bu da, zorunlu olarak, o olgunun fiziksel, toplumsal ve akılsal özellikleri arasında dizgesel bağıntıların bulunmadığı anlamına gelir. Bir sorunun toplumsal özelliğine, bizim ona bakış açımız ve davranışımız anlam verir. Bizim tavrımızı belirleyen, söz konusu sorunun fiziksel özellikleri değildir. Bundan dolayı da, akılsal düzeyle fiziksel düzeyi karşılaştırmak mümkün değildir; bunun yapılabil-

mesi için, toplumsal bilimlerin kesin yasalarının bulunması da zorunlu olacaktır.

Toplumsal bilimlerle doğa bilimleri arasındaki köklü bağlantısızlık konusundaki tartışmada en önemli adım, toplumsal olgunun asıl yapısını aklın oluşturmasına bağlı oluşudur. Ve benim daha önce belirttiğim örneksemeler (yani havabilim, yaşambilim ve yerbilim arasındaki örneksemeler) ihmal edilebilir türdendir. Psikolojik ve toplumsal bilimlerle doğa bilimleri arasındaki kökten bağlantısızlık, bu disiplinlerdeki aklın rolünden kaynaklanmaktadır.

Fodor'un toplumsal yasaların fiziksel olgularla çok gevşek bir bağlantısı olması, hatta çoğu kez hiçbir bağlantısı olmaması nedeniyle, bunların bir ayrıksılık oluşturduğu yolundaki savını bir düşünün. Bu savın, dikkatinizi çekmeye çalıştığım temelden bağlantısızlık konusunu açıklamadığı bir kez daha görülmektedir. Bu sav bir noktaya değin doğru olsa bile, yine de bunun dışında sonsuz sayıda seçeneği de bulunabilecektir. Paranın her zaman sınırlı bir fiziksel biçimde yapıldığını (altın, gümüş, basılı kâğıt vb.) düşünün. Ama yine de, herhangi bir kişi ya da toplum, herhangi bir şeyi para olarak kabul edip kullanabilir. Gerçekten de, paranın fiziksel yapısı onun değişim aracı olmasını sağladıktan sonra, bu paranın özelliklerinin pek de önemi yoktur.

Birisi şöyle karşı çıkabilir: "Kesin toplumsal bilimlere sahip olmak için, dünyada gördüğümüz nesnelerin karşılaştırılmasına gerek yok-

tur. Bize bütün gereken, beynin psikolojik niteliklerini ve özelliklerini karşılaştırmaktır. Fiziksel dünyadaki gerçek anlamda ekonomik ve toplumsal var oluşlar, çevremizde gördüğümüz nesnelerin özelliklerinden ortaya çıkmış değildir; bunlar, beynin fiziksel özelliklerinden ortaya çıkmışlardır. Böylece, bir şeyin para olmasını, o şeyin para olduğu düşünülmesi sağlar; o nesnenin para olarak düşünülmesi, beynin süreçlerinden biridir. Böylece, toplumsal bilimlerde kesin yasalar olamayacağını göstermek için akıl tipleriyle beyin durumları arasında kesin bağıntılar olamayacağını göstermek zorundasınız ve siz bunu göstermediniz."

Böyle yasaların neden olamayacağını anlamak için, nöropsikolojik, yani akıl olgusuyla nörofizyolojik bağlantının kesin olduğu alanları incelemek gerekir. Ağrıyı düşünün. Ağrının nörofizyolojik nedenlerinin, hiç değilse insanda, çok sınırlı ve özgül olduğunu varsaymak akla uygun görünüyor. Aslında bunu, daha önceki bölümlerden birinde tartışmıştık. İlke olarak, kusursuz bir ağrı nörofizyolojisine sahip olmaya hiçbir engel yoktur. Peki, ya görme konusunda ne söylenebilir? Bu konuda da ilke olarak görmenin uygun ve yeterli nörofizyolojisi olduğunu kabul etmeye hiçbir engel bulunmaz. Belirli türde görsel deneyimlere sahip olmak için nörofizyolojik koşulları anlatmaya giriştiğimiz zaman, bu noktaya ulaşmak zorunda kalırız. Örneğin, bir şeyin kırmızı olduğunu görme deneyimi. Anlattıklarımdaki hiçbir şey, bizi nö-

rofizyolojik psikolojiye ulaşmaktan alıkoyamaz.

Ama şimdi en önemli noktaya geldik: Nörofizyoloji ve ağrı ya da nörofizyoloji ve kırmızıyı görme deneyimi arasında dizgesel bağlantılar kurmamızın zorunlu olduğunu belirtmemize karşın, bu bağıntıyı, benzer biçimde, bir şeyi para olarak *görme* nörofizyolojisini anlatırken kuramazdık. Neden kuramazdık? Önünüzdeki parayı gördüğünüzde bazı nörofizyolojik süreçlerin işlediği kabul edilir; aynı süreçlerin her zaman işlemesini engelleyen nedir? Paranın sonsuz sayıda fiziksel biçimi olabilmesi demek, paranın sizin sinir dizgeleriniz üzerinde etkili olan sonsuz sayıda uyaranı var demektir. Ama görme dizgeleriniz üzerinde etkili olan sonsuz sayıda uyaran var olmasına karşın, bunların beyin üzerinde tam olarak aynı nörofizyolojik etkiyi yapması mucize olur.

Bir şeyin para olarak *algılanması* sırasında ne oluyorsa, onun para olduğuna *inanılması* sırasında zorunlu olan da aynı şeydir. Hangi dilde ve kültürde olursa olsun, insan her zaman para sıkıntısı içinde olduğuna inansaydı, mucize konusunda da sıkıntı olmazdı; bu inanç, nöropsikolojik gerçeklikle aynı olurdu. Ve bunun en basit nedeni de, nörofizyolojik uyaranların olası sayısının bu inancı sonsuz kılması olurdu. Bunun karşıtı olarak da, akılsal bozukluklar fiziksel engeller gibi, aklın kesin bir biliminin olmasını engeller.

Toplumsal ve fiziksel olgular arasında bu tür bir etkileşim bulamadığımız durumlarda,

kesin yasalı toplumsal bilimlere sahip olmamızı önleyen bu engelin ortada olmadığına dikkat edin. Chomsky'nin evrensel dilbilgisi savı hakkında daha önce verdiğim örneği düşünün. Hepimizin, beyinlerimizde evrensel dilbilgisi programlanmış olarak doğduğumuzu varsayın. Bu bilgilerin beynimizde doğuştan var olması ve organizmanın çevreyle herhangi bir etkileşiminden bağımsız bulunması nedeniyle, beynin özellikleri ve bu kurallarla bağlantılı psikofiziksel yasaların kesin olmasını engelleme konusu, benim tartışmam çerçevesinde görülmeyecektir; bununla birlikte, karşılıklı bağıntılı ve karmaşık kurallar bulunabilir. Birçok hayvanda bilinçli akıl durumları vardır, ama bildiğimiz kadarıyla bu hayvanlar, insanların dilleri ve toplumsal kurumları yaratmasına benzer bir özyaratıma sahip değillerdir. Benim tartışmamda hiçbir şey, hayvan-davranış-biliminin olasılığını engellememektedir. Örneğin kuşların akıl durumlarıyla yuva-yapma davranışı arasında karşılıklı bağıntı olmalıdır.

Konuyu adım adım açıklayan bir özet vereceğime söz vermiştim. Şimdi sözümü ne kadar tutabileceğimi görelim bakalım. Şimdi konuyu adım adım göz önüne serelim:

1. Toplumsal bilimleri bu bağlamda yasaları olabilmesi için, toplumsal ve psikolojik terimlerle fiziksel terimlerin 'özdeşleşmiş' yasaları arasında bir bağıntı olması gerekir. Bu, fiziksel olgularla bağıntılı hava (havabilim) olgusu kadar karmaşık bir bağıntı olabilir. Ama bu ba-

ğıntıda dizgesel karşılıklı etkileşim olmalıdır. Günümüzde kullanılan jargonla belirtirsek, yüksek düzeydekilerle alt düzeydeki dizgeler arasında köprü olabilecek bağıntılardır bunlar.

2. Toplumsal olgu, büyük ölçüde, insanların takındığı psikolojik tavırları belirten terimlerle açıklanabilir. Para olduğu varsayılan herhangi bir şey, verilen bir söz ya da bir evlilik, büyük ölçüde, insanların paradan, sözden ve evlilikten ne anladıklarına bağlıdır.

3. Bu da, psikolojideki kategorilerin, her zaman açık kapı bıraktığı sonucuna vardırır bizi. Parayı, sözü ya da evlilik törenini anlamlandırmak için, bunları özel koşullara bağlamak ya da bunlara fiziksel bir sınır koyma gereği yoktur.

4. Bunun zorunlu sonucu da, dünyadaki fiziksel olgularla toplumsal olgular arasında, yani toplumsal terimlerle belirtilen bir olgu ile fiziksel terimlerle belirtilen aynı olgu arasında herhangi bir köprü ilkesi olamayacağıdır.

5. Dahası, akılsal terimlerle belirtilen olguyla nörofizyolojik terimlerle, yani akıl ve beyin sözcükleriyle belirtilen olgu arasında doğru bir köprü ilkesinden söz etmek olanaksızdır. Ve bunun nedeni de, herhangi bir toplumsal olgunun ortaya çıkışında, sonsuz sayıda bileşenlerin rolünün bulunmasıdır. Bu sonsuz sayıdaki engeller, dizgesel olarak fiziksel olgularla akıl arasında bağıntı kurmamızı engeller.

Bu bölümü, toplumsal bilimlerin kişiliğinin bana nasıl göründüğünü betimleyerek bitirmek

istiyorum. Toplumsal bilimler, genel olarak maksatlılığın değişik görünümleridir. Ekonomi malın üretimi, dağıtımı ve bunun servis hizmetleriyle ilgilidir. Ekonomi alanında çalışan birinin, maksatlılığı çok basitmiş gibi anladığını bir düşünün. Ona göre satıcılar daha çok para kazanmaya çalışır; tüketicilerse, en iyisini almaya çalışır. Ekonomi 'yasaları' o zaman, dizgesel olarak var olmaya başlar ya da bu ilişkinin 'yasa' olduğu varsayılır. Verili olan belirli varsayımlardan yola çıkan ekonomist, akılcı satıcıların, mallarını en pahalı fiyatla satacakları sonucuna varır. Şimdi, bu yasanın, işadamının kendi kendisine soracağı, "Acaba ben malımı, mümkün olan en pahalı fiyattan mı satıyorum?" sorusunun yanıtını kestiremeyeceğine dikkat edin. Hayır, bu yasa, bireysel maksatlılığı belirleyemez. Böyle bir maksatlılığın sonuçlarını ortaya koyamaz. Mikroekonomideki bir kuram, tüketicilerin özlemleri ve olanakları ile üreticilerin alış, üretiş ve satışla ilgili belirli varsayımların sonuçlarını ortaya koyar. Makroekonomi, bütün ulusların ve toplumların ekonomilerindeki böyle varsayımlarla ilgilidir. Ama ekonomistlerin "Para aslında nedir?" ya da "Alıcının özlemi nedir gerçekten?" gibi sorularla uğraşmak gibi dertleri yoktur. Ekonomist refah ekonomisi konusunda iyice bilgiliyse, alıcı ve satıcıların tam olarak özelliklerinin ne olduğunu kendisine dert edinir, ama bu durumda bile, maksatlılığın sonuçlarının incelenme-

sinde kendi açısından, dizgesel bir disipline sahip olması gerekir.

Ekonomik olgular, molekül yapısında olduğu gibi fiziksel kesinlik taşımadığı, kimya gibi molekül yapısındaki kesin gerçeklere dayanmadığı; ama özlemler, uygulamalar, teknolojinin koşulları, bilgi düzeyi gibi insanın maksatlılığına dayandığı için, tarihten ve insan bağlamından ayrı düşünülemez. Ekonomi bir bilim olarak, ekonominin bir parçası olmayan insanlar ve toplumlar konusunda bazı tarihsel gerçeklerin bulunduğunu varsayar. Bu gerçekler değiştiğinde, ekonomi de değişmek zorundadır. Örneğin, Phillips eğrisi (sanayi toplumlarında bir dizi sanayileşme etkeniyle ilgili formül) yakın zamanlara değin toplumlardaki ekonomik gerçeklerin en doğru betimlemesi sayılıyordu. Bu formül son dönemlerin gerçeklerini açıklayamaz oldu. Birçok ekonomist, bunun nedenini, formülün gerçeği çok da iyi anlatamamasına bağlıyor. Ama bunlar şöyle de düşünebilirlerdi: "Belki formül, zamanında doğru bir ekonomik anlamı içeriyordu." Bununla birlikte petrol bunalımından ve '70'li yılların çeşitli olaylarından sonra, gerçek değişti. Ekonomi, dizgesellik kazanmış bir bilimdir, ama tarihin isteminden ve bağlamından bağımsız değildir. Ekonomi insanın pratiğinden kaynaklanır, ama bu pratik, zamandan bağımsız, sonsuz ve kaçınılmaz değildir. Zorunlu nedenlerden dolayı para buzdan yapılmış olsaydı, o zaman ekonominin kesin kurallarından biri de, paranın

0°'nin üzerinde erimesi olurdu. Ama bu kural, yalnızca para buzdan yapıldığı sürece geçerli olacaktı o zaman. Ayrıca bu durum, para açısından hiç de ilginç bir özellik oluşturmayacaktı.

Şimdi dilbilime dönelim. Dilbilimin günümüzdeki amacı, çeşitli kuralları (sesbilimsel, sözdizimsel ve anlambilimsel) saptamaktır; yani dillerin sessel ve anlamsal kurallarını saptamaktır. Bütün kuralları saptamış yetkin bir dilbilim, bütün dillerin her türlü kuralını saptamış bir bilim olurdu. Ben, dilbilimin böyle bir hedefinin oluşunun doğru bir hedef saptama olduğundan emin değilim. Ya da bu, başarılması olası bir hedeftir, ama dilbilimin bugünkü amaçları açısından bir kez daha belirtilmesi gereken, maksatlılık biliminin vargılarını da göz önünde bulundurmak zorunda olmamızdır. Bu, kimyada ya da yerbilimde olduğu gibi değildir. Bütün dillerin kurallarını incelerken, bu dillerin oluşmasında etkili olan insanların kafalarının içindeki, maksatlılık nedeniyle özelleşmiş tarihsel nedensellikleri de gözardı edemeyiz. Ekonomide olduğu gibi, dilbilimde de bileşenleri birbirine bağlayan, maksatlılık ilkesidir.

Bu bölümün vardığı sonucu, şimdi basitleştirerek özetleyebiliriz. Toplumsal bilimlerin ve doğa bilimlerinin kuralları arasındaki temelden bağlantısızlık, toplumsal olgularla doğal olgular arasındaki bağlantısızlıktan kaynaklanmamaktadır. Dahası bu, toplumsal bilimlerdeki,

fiziksel bilimlerde ve hatta toplumsal yaşamın karmaşıklığında yankısını bulmayan bilimsel disiplinlerden de doğmamaktadır. Yerbilim, yaşambilim ve havabilim gibi birçok bilimsel disiplin, bu özelliklere sahiptir, ama böyle olması bu bilimlerin dizgesel doğa bilimleri olmalarını engellemez. Hayır, söz konusu olan temelden bağlantısızlık, toplumsal ve psikolojik olguların temelindeki akılsal karakterden doğmaktadır.

Toplumsal bilimlerin, güçlerini akıldan aldıkları gerçeği, bunların doğa bilimleri karşısındaki zayıflıklarının da nedenidir. Ama bu özellikleri, aynı zamanda, toplumsal bilim olarak onların güçlü yanlarını oluşturmaktadır. Bizim toplumsal bilimlerden beklediklerimiz ve elde ettiklerimiz, salt ve uygulanabilir maksatlılık kuramlarıdır.

ALTINCI BÖLÜM

İSTEMİN ÖZGÜRLÜĞÜ

Bu sayfalarda, biz insanların evrenle nasıl uyum halinde olduğumuz konusunda, beni pek rahatsız eden sorulara yanıt vermeye çalıştım. Bizim kendimizi geniş kapsamlı biçimde algılamamızın temelinde, kendimizi özgür bireyler olarak algılamamız yatmaktadır. Şimdi ideal olarak ben, hem bilimsel inançlarıma, hem de sağduyuma inanmak durumundayım. Örneğin akıl ve beden ilişkisi konusunda böyle yaptım. Ama konu özgürlük ve zorunluluk olunca, bu ikisini uzlaştırmada (birçok öteki filozof gibi) ben de başarılı olamadım.

İnsan, iki bin yıldır bundan yakındıktan sonra, istemin özgürlüğü sorununun şimdiye değin çözümlenmiş olması gerektiğini düşünebilir. Aslında birçok filozof bu sorunun çözümlenmiş olduğunu düşünmektedir. Bunlar sorunun Thomas Hobbes, David Hume ve öteki gör-

gül-düşünceli[1] filozoflarca çözüldüğünü düşünüyorlar. Bunların çözümlemeleri, sonrakilerce yinelenmiş ve yirminci yüzyıla geliştirilerek taşınmıştır. Bu konferansımda ben, sorunun ne olduğunu, neden çağımızdaki çözümünün bir çözüm olmadığını açıklamaya çalışacağım ve sorunun neden bizimle birlikte hâlâ var olmakta sürdüğünü inceleyeceğim.

Bizler doğanın parçacıklardan ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerinden yapılandığını ve her şeyin parçacıklar ve bunların birbirleriyle olan ilişkileriyle açıklanabileceğini söylemeye eğilimli olduğumuzdan, istemin özgürlüğü, bu söylemin dışında kalmaktadır. İnsanın özgürlüğü söz konusu oldukça, Newton fiziğinde olduğu gibi fiziğin gerekirci olup olmadığı da, çağdaş kuvantum mekaniğinde olduğu gibi parçacık fiziği düzeyindeki gerekirciliğin zorunlu olmaktan çıkması da, hiç önemli değildir. Fizikte parçacık düzeyinde yadgerekircilik[2] herhangi bir istemin özgürlüğü öğretisi için, gerçekten bir destekleyici olamaz; çünkü, ilkin, parçacıklar düzeyinde istatistiksel olarak yadgerekircilik bizim için önemli olan nesneler düzeyinde herhangi bir yadgerekirci özellik göstermez; örneğin insan bedeni açısından. Ve ikinci olarak fiziksel parçacıkların davranışla-

(1) Bilginin tek kaynağının görgüye dayanan tek kaynak olduğunu ileri süren öğretiyi savunan filozofların düşünce tarzı. *Empirically minded.* (Çev.)

(2) İnsan isteminin özgürlüğünü ya da elindeliğini savunan öğretilerin genel adı. *Indeterminism.* (Çev.)

rında bir yadgerekirci öğe olsa bile (bunlar istatistiksel olarak kestirilebilse bile) bunlar bize insanın istem özgürlüğü konusunda bir fikir vermez; çünkü bunlar, insan aklının istatistiksel gerekirciliğe uyan parçacıkları sapmaya zorlayabilmesi nedeniyle, gerçeği yansıtamazlar. Yadgerekircilik, insan özgürlüğünün, moleküllerin davranışlarını etkileyebilen akılsal enerjinin var olduğu ya da var olabileceği konusunda bir kanıt değildirler. Böylece, fiziksel güçler konusunda bildiğimiz her şey, bize insan özgürlüğünün bir yadsıması gibi görünmektedir.

Gerekircilik kavramının ortaya çıkmasındaki en güçlü imge, hâlâ Laplace tarafından formüle edilmiş olandır: Bir gözlemci belirli bir anda bütün parçacıkların konumlarını ve bu parçacıkların devinim yasalarını biliyorsa, evrenin bütün tarihini baştan sona kestirebilir. Çağdaş kuvantum mekaniği açısından Laplace, istatistiğe dayanıyor olabilir; ama kuvantumcular da, hâlâ insanın özgürlüğü konusunu, konularının dışında tutuyorlar.

Gerekirciliğe bu kadar başvuru yeter. Şimdi, istemin özgürlüğü tartışmasına dönelim. Birçok filozofun da belirttiği gibi, hepimizin bildiği deneyim denen bir şey varsa, bu kendi seçimlerimizin, kendi kararlarımızın, kendi akıl yürütmelerimizin basit bir gerçeğidir ve düşüncelerimizin, davranışlarımızın farklılaşmasında önemli rol oynadığı anlaşılmaktadır. Günlük yaşamımızda, ne yaparsak yapalım yaptığımız

her şeyin doğru olduğunu, çünkü bunun yaşam deneyimimizin bir sonucu olduğunu düşündüğümüz her türlü deneyim vardır. *Başka herhangi bir şey* yapabileceğimizi de biliyoruzdur; ama belirli nedenlerle *bunu* yapmayı yeğlemişizdir. Ama başka bir şeyi yeğlememiz için de nedenlerimiz olduğunun farkındayızdır; gerçekten de, başka bir nedene göre hareket edebilir, başka bir şeyi yapmayı yeğleyebilirdik. Bu konuyu açıklığa kavuşturmak için bir başka yol da şudur: Davranışlarımız üzerinde söyleyeceklerimiz, eğik düzlemde aşağı yuvarlanan bir nesnenin davranışını kestirmeye benzemeyen, basit bir görgül gerçeğe dayanmaktadır. İnsanın özgürlüğü, yalnızca bir deneyim sonucudur. Bu gerçeği belirtmek için görgücü bir örnek gerekirse, yalnızca işaret edebiliriz ki, herhangi bir kişinin bizim davranışımız konusundaki herhangi bir tahmini, her zaman için bizi yalancı çıkarabilir. Bu tür bir seçme durumu, dağ eteklerine inen buzullar, eğik düzlemden yuvarlanan toplar ya da elips biçimindeki yörüngesinde dönenen gezegenler için geçerli değildir.

Bu tipik bir bilmece durumudur. Bir yandan bir dizi güçlü çıkarım, bizi evrenin hiçbir yerinde özgür istem olamayacağı sonucuna varmaya zorlamaktadır; öte yandan da, deneyimlerimizden kaynaklanan bir dizi güçlü çıkarımsa, özgür istemin bulunduğunu düşünmeye itmektedir; çünkü biz özgür istemin her zaman var olduğunu deneyim yoluyla biliyoruz.

Bu felsefi bilmecenin standart bir çözümü vardır. Bu çözüme göre, özgür istem ve gerekircilik (zorunluluk) birbiriyle çok iyi bağdaşabilir. Evrendeki her şey zorunludur kuşkusuz, ama tersine, bazı insan davranışları özgürdür. Bazı insan davranışlarının özgür olduğunu söylemek, onların zorunlu olduklarını yadsıma anlamına gelmez, yalnızca o davranışların zorlama sonucu olmadıkları anlamına gelir. Biz o davranışlarda bulunmaya zorlanmamışızdır; örneğin, bir adam ölüm tehdidi altında bir şeyler yapmaya zorlanabilir ya da psikolojik çöküntü içinde olabilir; o zaman onun davranışı gerçek anlamda özgür değildir. Ama öte yandan o kişi özgürce davranırsa, dediğimiz gibi kendi özgür istemiyle davranırsa, o zaman onun davranışı da özgürdür. Kuşkusuz bu davranış tümüyle zorunlu davranıştır; çünkü nasıl davranırsa davransın, bütün evrendeki nesnelerde olduğu gibi, kendi bedenini oluşturan parçacıkların etkili fiziksel güçlerince zorlanmaktadır. Böylece özgür davranış vardır; ama bu zorunlu dünyanın yalnızca küçük bir köşesidir; öyle bir köşe ki, orada belirli türden güçler ve zorlamalar yoktur.

Şimdi, bu görüş, özgür istemin ve zorunluğun bağdaşabileceğini ileri sürmesi nedeniyle, genellikle basit bir adla 'bağdaşımcılık' diye adlandırılır. Ben bunun, sorunun çözümü için yetersiz olduğunu düşünüyorum. Nedenini anlatayım. İstemin özgürlüğü sorunu, dış dünyadaki fiziksel nedenler ve içsel zorunluklar gibi,

bir şeyi yapmamıza neden olan içsel psikolojik nedenler olması ya da olmaması değildir. Tersine, davranışlarımızın nedeni olsun olmasın, bunlar davranışlarımızı belirlemede *yeterlidir*, çünkü nesneler neyseler o olmak *zorundadırlar*.

Bu sorunu açıklamak için bir başka yol daha vardır. Bir kişinin, bütün koşullar aynı kalırsa, *başka türlü* davranması söz konusu olabilir mi? Örneğin, Torylere oy veren kişinin, oy verme nedenleri ve koşulları değişmeksizin, başka bir partiye oy vermesi mümkün müydü? Şimdi, bağdaşımcılık, bir bakıma sıradan bir 'istemin özgürlüğü' kavramına başka bir bakış açısıyla bakma sorununa yanıt vermez gerçekten. Her şey aslında nedensellik kuralına göre olur. Bazı şeyler, dış koşulların etkisiyle ya da psikolojik zorunluluklarla değil, belirli içsel psikolojik koşulların nedenselliğine göre olur (bunlara 'eylemin nedenleri' adını verebiliriz). Böylece biz hâlâ asıl sorunun dışında kalıyoruz. İnsanın başka şekilde davranabileceğini söylemek, bu durumda hiç doğru olabilir mi?

Bağdaşımcılık sorunu, bizim özgür istemimize dayanan inançlarımız bakımından, "Bütün koşullar aynı kalırsa, biz başka türlü davranabilir miydik?" sorusunun yanıtı değildir o halde. Kısaca bağdaşımcılık, kalıplaşmış eylem niteliğini sürdürürken özgür istem özelliğini de reddeder.

O halde yeni bir başlangıç yapalım. Özgür istemimizin, yalnızca insan deneyimlerinin ger-

çeklerinden kaynaklandığına dayandığını söylemiştim. Ama bu deneyimlere ne denli güvenilebilir? Daha önce de belirttiğim gibi, filozoflarca sık sık belirtilen tipik durum, bizim bir seçenekler dizisiyle karşı karşıya olmamız, hangi seçeneğin en iyisi olduğunu düşünmemiz, kararımızı vermemiz ve karar verdiğimiz şeyi yapmamız durumudur.

Ama insan özgürlüğünü destekleyen bu deneyimler konusundaki inancımız, bir yanılsamadır belki de. Şöyle bir örneği düşünün. Aşağıda anlatacağım türden tipik bir hipnoz deneyini. Hipnoz altındaki hastaya, hipnozdan uyandıktan sonra geçerli olmak üzere bazı telkinlerde bulunulur. Örneğin ona, zararsız, saçma bir şey yapmasını, örneğin odanın döşemesinde emekleyerek yürümesini söyleyebilirsiniz. Hipnozdan çıktıktan sonra hasta, başkalarıyla söyleşiler yapacak, kahve içecek, birdenbire, "Şu odanın ne harika bir döşemesi var!" ya da "Şu halıyı bir inceleyeyim," ya da "Şu odanın döşemesindeki kaplamaları şöyle bir incelesem," türünden bir şeyler söyleyecektir. Sonra da halının üzerinde emeklemeye başlayacaktır. Şimdi bu olayda ilginç olan, deneğin, halının üstünde emeklemeye az çok akla uygun bir neden bulmasıdır. Yani o kendi kendisine, özgür davranıyor görünür. Öte yandan biz, onun bu halının üzerinde emeklemesinin yersiz bir davranış olduğunu, böyle davranmasının ona önceden telkin edildiğini, davranışının kesinlikle özgür olmadığını, yani aslında

onun hipnoz sonrası için verilen telkine göre davrandığını çok iyi biliyoruzdur. Bu konuda bilgisi olan herhangi bir kişi, onun nasıl davranacağını önceden tahmin edebilir. Şimdi, bu sorundaki nedenselliği ya da hiç değilse nedensellik sorununun bir yönünü şöyle anlatabiliriz: "Bütün insan davranışları böyle midir?" Bütün insan davranışları, böyle hipnoz altındaki insanın davranışı ile özdeş nitelikte midir?

Ancak ciddiye alırsak, bu örnek istemin özgürlüğü konusunda bir kanıt gibi görünür bize; tersi değil. Davranışının belirlenmiş olmasına karşın, denek kendisinin özgür davrandığını düşünür. Ama deneyimsel olarak, biz bütün insan davranışlarının böyle olmadığını biliyoruz. Kimi zaman insanların hipnoz etkisi altında kaldıklarını, kimi zaman da denetleyemedikleri bilinçdışı güçlerin elinde kıvrandıklarını biliyoruz. Ama insanlar her zaman böyle midirler? İnsanın bütün davranışları *psikolojik* zorlamalarla mı belirlenir? Davranışlarımız konusundaki psikolojik nedenselliği, gerçeklikle ilgili bir olgu olarak görmeye çalışırsak, bu yanlış olur. Psikolojik nedensellik savı, eroin içenlerin ya da hipnoz altında bulunanların davranışlarını belirleyen nedensellikte olduğu gibi, bütün davranışlarımızı belirleyen birincil psikolojik nedenlerdendir. Bu görüşe göre, bütün davranışlar, şöyle ya da böyle, psikolojik zorunluluklardan kaynaklanır. Ama kanıtlarımız bu savın da yanlış olduğunu göstermektedir. Gerçekte biz, olağan durumlarda, inançlarımız, umutla-

rımız, korkularımız, özlemlerimiz gibi niyetlerle ilgili davranışlarda bulunuruz. Bu nedenle akıl durumlarımız, nedensellik kuralına uyarak işlev görür. Ama bu nedensellik, zorunlu nedensellik değildir. Henüz davranmadığımız sırada, davranışımızla ilgili akıl durumunun oluşması gerekirdi aslında. Psikolojik nedenler söz konusu oldukça, şunu yaptığımız gibi bunu da yapabilirdik. Hipnoz örnekleri ve psikolojik zorlanımlı davranışlar genellikle patolojiktir ve bunlar normal özgür davranış biçimlerinden kolayca ayırtedilir. İnsan özgürlüğünün psikolojik olarak geniş bir olanak alanı vardır.

Peki bu çözüm, bağdaşımcılık konusunda gerçek bir ilerleme midir? Biz bir kez daha, evet, bütün davranışlar önceden belirlenmiştir, demiş olmuyor muyuz? Hipnoz olayında olduğu gibi, bazen bilinç ve akılcı düşünce süreçleri bu konuda pek de farklı olmuyor. Bazen de normal davranışlarda olduğu gibi farklı oluyor. Normal durum, insanın gerçekten özgür olduğunu söyleyebileceğimiz durumdur. Ama tabii, bu normal düşünce süreçleri, başka herhangi bir şey tarafından belirlenen süreçlerdir. İşte yine, yaptığımız her şeyin, biz doğmadan milyarlarca yıl önce, bütünüyle tarihin kitabına yazılmış olduğu ve böylece de hangi felsefi bağlam içinde olursa olsun, yaptığımız hiçbir şeyin özgür olmadığı düşüncesine gelmedik mi? Bizler davranış biçimlerimize özgür davranış demeyi yeğliyorsak, bu geleneksel terimlerden birini kullanmamız anlamına gelir yalnızca. Tıp-

kı, aslında güneşin gerçek anlamda batmadığını düşünmemize karşın 'güneşin battığını' söylememiz gibi; böyle olmadığı halde hâlâ 'özgür istemimizle davrandığımızı' söyleyip duruyoruz.

Bir felsefe savı ya da başka bağlamda bir savı incelemek için bir yol da, "Ne fark eder ki? Bu sav doğru olsa, öteki savlar yanlış olsa, dünya nasıl daha farklı olacaktı?" diye sormaktır. Ben inanıyorum ki, nedenselliğin çekici yanı, en azından fizik biliminden bildiğimiz kadarıyla, dünyanın belirli kurallara göre davranmasının bize uyumlu görünmesidir. Yani nedensellik doğruysa, dünya aşağı yukarı nasıl olması gerekiyorsa öyle olacaktır; tek fark, bizim dünyanın nasıl olması gerektiği konusundaki inançlarımızın yanlış olması gerektiğidir. Bu inançlar, biz insanlar için çok önemlidir; çünkü inançlarımız, bir şeyleri yapmamız gerektiğinden farklı yaptığımızda, dayandığımız dayanaktır. Ve bu inanç, sırasıyla ahlâki sorumluluklarımız ve insan olarak kişiliğimizle bağlantılıdır. Ama özgür istem düşüncesini savunan 'özgürlükçüler'in savları doğruysa, dünya konusundaki inançlarımızda köklü değişiklikler yapmamız gerekmektedir. Böyle temel bir özgürlüğe sahip olma savı, bizi her birimizin içinde nedensellik kuralına uyan, dünyaya müdahale edebilmemizi sağlayan bir güce sahip olduğumuz varsayımını kabul etmeye zorluyor gibi görünüyor. Yani öyle görünüyor ki, içimizde molekülleri yörüngelerinden saptıracak bir

güç vardır. Böyle bir görüşün açık ve anlaşılır olup olmadığını bilmiyorum; ama bu görüş, kesinlikle, bizim dünyanın nasıl 'işlediği' konusunda fizikten öğrendiklerimizden kaynaklanmıyor. Ve böyle bir görüş adına bütün bir fizik kuramından vazgeçmemiz için en küçük bir kanıt bile yoktur.

O zaman, şimdiye değin zorunluluk ve özgür istemden kaynaklanan inanç arasındaki çatışmanın çözümü konusunda tam olarak hiçbir yere varamadığımız açıkça görülmektedir. Bilim, fizikte özgür istemin ve zorunluksuzluğun var olmasına olanak tanımıyor. Öte yandan, biz de özgür istem inancından vazgeçemiyoruz. Gelin bu iki noktayı, biraz daha derinlemesine araştıralım.

Çağdaş bilimsel görüşte neden özgür isteme yer yoktur? Bizim temel açıklama mekanizmamız, fizikte aşağıdan yukarıya doğrudur. Yani camın saydamlığı ya da suyun sıvı olma niteliği gibi yüzey özelliklerini, molekül gibi mikroparçacıkların davranışıyla açıklarız. Aklın beyne göre açıklanması da bu bağıntının örneğidir. Birinci bölümde de tartıştığım gibi, aklın özelliklerine nörofizyolojik olgu neden olur ve bu özellikler, aynı olguda gerçekleşir. Ama biz neden-sonuç ilişkisini akıldan bedene doğru çıkarak buluruz; yani neden-sonuç ilişkisine, zaman boyunca, yukarıdan aşağı ulaşırız ve en üst düzeyle alt düzey uyumlu olduğundan, bu ilişkiyi yukarıdan aşağı ararız. Örneğin benim, motornöronlarımdaki aksonlarda bulunan nö-

rotransmitter asetilkolinleri serbest bırakmak istediğimi düşünün; bunu yalnızca kolumu kaldırmaya karar vererek ve kolumu kaldırarak yaparım. Burada akılsal olgu, kolumu kaldırma niyetim, fiziksel bir olguya neden olur ve asetilkolin serbest kalır; böyle bir olay varsa, işte yukarıdan aşağı neden-sonuç ilişkisi budur. Ama yukarıdan neden-sonuç ilişkisi, yalnızca akılsal olguların nörofizyolojik olguları başlattığı zaman işe yarar. Böylece, yukarıdan aşağı nedensel ilişkilerle betimlenen bağıntıyla ilgili olan başka nedensel ilişkiler dizisi de vardır; bunlar nöronlarda ve sinir uçlarında gözlemlenir. Doğanın nasıl çalıştığı konusundaki bu kuramı kabul ettiğimiz sürece, istemin özgürlüğü konusunda başka bir bakış açısı söz konusu değildir; çünkü bu kuramda akıl doğayı, doğanın bir parçası olduğu oranda etkiler. Durum böyleyse, doğanın geri kalanı gibi, akıl da fiziğin mikro-düzeyinde belirlenecektir.

Bu konu, bu bölümün temel noktasıdır, bu nedenle yinelememe izin verin. Nedenselliğin bu çok can sıkıcı biçimi, psikolojik nedensellik değildir. Akıl durumlarının yaptığımız her şeyi belirlemeye yeterli olduğu düşüncesi olasılıkla yanlıştır. Nedenselliğin bu biçimi, daha temel nitelikli ve daha önemlidir. Dünyadaki tüm nesnelerin davranışları mikro-öğe sistemlerinden etkilendiği ve davranışların temeli bu öğelerde gerçekleştiği için, mikro-öğelerin davranış biçimleri 'olan' her şeyi de belirlemektedir. Dünyanın böyle yukarıdan aşağı olan düşünü-

lüşü, bizi yukarıdan aşağı nedenselliği de göz önünde bulundurmaya zorlamaktadır (örneğin akıl bedeni etkiler). Ama yukarıdan aşağı nedensellik, yalnızca üst-düzeyin zaten alt düzeylerde etkilenmesi ve etkilenme işinin alt düzeyde gerçekleşmesi nedeniyle işe yarar.

O halde bir sonraki kuşkulu soruna geçelim. Bizim özgür istem inancından vazgeçmemizi olanaksız kılan deneyimimiz nedir? Özgürlük bir yanılsamaysa, bu yanılsamadan neden vazgeçemez durumdayız? İnsanın özgürlüğü konusunda dikkat edeceğimiz ilk şey, özgürlüğün esas olarak bilince bağlı oluşudur. Özgürlük, neden bilinçli varlıklara özgü bir özelliktir? Bir kimse, bilinci olmadığını bildiğimiz bir robot yapsa, bu robota hiç kimse özgürdür demeyi düşünmez. Hatta bu robot rastgele hareket etse ve onun davranışları önceden tahmin edilemez olsa bile, onun kendi özgür davranışımızdan anladığımız anlamda özgür davrandığını kimse söyleyemez. Öte yandan bir kişi bir robot yapsa ve biz bu robotun bir insan gibi bilinçli olduğuna inansak, hiç değilse, bir robotun özgür istemi olup olmadığı konusunu tartışırız.

Dikkatinizi çekmem gereken ikinci nokta, insan özgürlüğü inancını bize verenin, bilinçliliğin herhangi bir durumu olmadığıdır. Bana öyle geliyor ki, yaşam bütünüyle edilgin algıların alınması üzerine kurulu olsa, kafamızda insan özgürlüğü düşüncesi oluşmazdı bile. Kendinizin tümüyle devinimsiz olduğunu düşü-

nün; hiç devinemiyorsunuz; hatta düşüncelerinizi bile belirleyemiyorsunuz. Ama hâlâ dıştan gelen etkileri algılayabiliyorsunuz. Örneğin ağrı duyabiliyorsunuz; sizin özgür isteme sahip olduğunuzu düşünmek için en küçük neden bile yoktur.

Daha önce birçok filozofun, aslında insan özgürlüğünün akılcı karar verme sürecine bağlı olduğunu düşündüğünü söylemiştim. Ama bunun kısmen doğru olduğunu düşünüyorum. Aslında akılcı düşünmenin nedeni, yalnızca bize özgürlük kavramını veren deneyimlerin çok özel bir biçimidir. Bize insan özgürlüğü inancını veren karakteristik deneyim (bu öyle bir deneyimdir ki, artık özgürlük düşüncesinden bir daha kurtulamayız), istediğimiz gibi davranma deneyimidir, maksatlı olmayan insan eylemidir. Kasıtlı olmama konusunu tartışırken, eylemde bilinçli maksatlılıktan doğan kasıtlılık üzerinde yoğunlaşmıştık. Benim betimlediğim tarzda gelişigüzel maksatlılığın amacına ulaşma koşulları belirli bedensel devinimlere yol açar; bedensel devinimler, maksatlı yapılan devinimler tarafından belirlenir. İstemin özgürlüğü inancımızın temel taşı bu deneyimdir. Neden? Gündelik yaşamınızda her zaman yaptığınız eylemlerin kazandırdığı deneyimlerin niteliğini düşünün. Eylem seçeneklerinin bu deneyimlerle kalıcı nitelik kazandığını göreceksiniz. Kolunuzu kaldırın; odada yürüyün; bir bardak su için; sonsuz sayıda devinim olasılıkları bulunduğunu göreceksiniz.

Bir kişi bunu sözcüklerle ifade etmeye çalışırsa, algılama deneyimiyle devinim deneyiminin arasındaki farkı görür; algılama deneyiminde, "Bu 'bana' oluyor"; devinim deneyimindeyse "Ben 'bunu' yapıyorum," der. Ama "Ben bunu yapıyorum," derken, "Başka bir şey de yapabilirdim," olasılığının bulunduğunu bilir. Normal davranışta, her şeyde inancı, geçerli ya da geçersiz olanı ararız; koşullar aynı kalsa da burada ve şimdi bir şeyi ya da başka bir şeyi yaparız. Ben şunu ileri sürüyorum: Bu, özgür isteme olan inancımızın sarsılmaz kaynağıdır. Benim burada, normal insan davranışından söz ettiğimi vurgulamak yararlı olacaktır. Bir kişi, büyük bir tutkunun pençesindeyse, büyük bir öfkeye kapılmışsa, özgürlük duygusunu yitirir. Davranışının farkına varınca da şaşırır.

Bir kez daha eylemsel deneyimin özelliklerine dikkat edelim; daha önce söz konusu ettiğim çok sayıda şaşırtıcı olgu kolayca açıklanabilir. Örneğin, hipnoz altındayken hipnoz sonrası için telkin alan bir kişi, özgürce hareket ettiğini düşünsek bile neden bizim anladığımız anlamda özgürce hareket etmemektedir? Bunun nedeni, onun ne yaptığının farkında olmayışıdır. Onun yaptığı eylem-içinde-kasıt, bütünüyle bilinçsizdir. Kendisi için seçilebilecek davranışlar, onun eyleminin güdüleyicisiyle hiç ilgili değildir. 'Zorunlu' davranışın bağdaşımcı örneklerinin hâlâ birçok olguda özgürlük deneyimiyle ilgili olduğuna dikkat edin. Bir kişi be-

ni ölümle tehdit ederek bir şey yapmamı isterse, bu durumda bile, nasıl davranacağım konusunda seçenekleri de kapsayan deneyimim vardır. Örneğin ölüm tehdidi altında benden odada dolaşmam istense, başka bir şey yapmak için, deneyimimi kullanabilirim. Özgürlük deneyimi, böylece maksatlı davranışın temel bileşeni olmaktadır.

Kolun ya da bacağın istemsiz hareketine neden olan motor-korteksin uyarılmasındaki Penfield olgusuyla, eylemin normal olgusu arasındaki karşıtlığı burada bir kez daha görebilirsiniz. Böyle bir durumda hasta kişi, bir ses ya da ağrı duyma deneyiminde olduğu gibi, edilgin hareket deneyimini yaşamaktadır. Kasıtlı eylemin tersine, deneyimlerin oluşumunda, insanın seçimi herhangi bir rol oynamaz. Bu noktayı açık olarak görebilmek için, yaşamınızın bir bölümünü, büyük ölçekli bir Penfield deneyi gibi yaşadığınızı düşlemleyin. Basit anlamda odada yürümek yerine, bedeninizin isteminiz dışında odada yürüdüğünü; istemli konuşmak yerine yalnızca ağzınızdan çıkan sözcükleri işittiğini düşünün. Sizin bu deneyiminizin tümüyle edilgin, ama bilinçli olan bir kuklanınki gibi olduğunu düşünün; bu durumda özgürlükten ne denli uzak olduğunuzu göreceksiniz. Ama tipik bir maksatlı eylemde, özgürlük deneyimini yok edemeyiz. Özgürlük deneyimi, eylem deneyiminin en temel parçasıdır.

Bu da, inanıyorum ki, özgürlük inancından

neden vazgeçemediğimizi açıklamaktadır. Heliosentrik (güneş-merkezli) sistem konusundaki kanıtları öğrenir öğrenmez dünyanın düz olduğuna inanmaktan vazgeçmek hepimiz için kolaydır. Aynı şekilde bir günbatımını seyrederken, göründüğünün tersine, güneşin dünyanın arkasında battığına inanma konusunda zorlandığımızı hissetmeyiz; inanırız ki, güneşin batıyor gibi görünmesi aslında dünyanın dönüşünden doğan basit bir yanılsamadır. Her iki durumda da genel-geçer herhangi bir inançtan vazgeçmek mümkündür; çünkü her ikisinin de yerini alan ve bunların yerine deneyimi koyan varsayım, genel-geçer görüşün açıklayamadığı öteki birçok gerçeği açıkladığı gibi açıklanabilen deneyime götürür bizi. Kopernik'in güneş sistemi görüşüyle uyumlu olarak, dünyanın düz olduğuna inanmaktan ve gün 'batımı'nın sözcük anlamını düşünmekten vazgeçmemizin nedeni budur. Ama özgürlük inancından aynı şekilde vazgeçemeyiz; çünkü bu inanç her normal ve bilinçli 'maksatlı eylem'de vardır. Ve biz bu inancı eylemleri açıklamakta ve tanımakta kullanırız. Bu özgürlük duygusu, düşünmenin bir özelliği değildir, ama ister tasarlanmış, isterse kendiliğinden olsun, herhangi bir eylemin parçasıdır. Bu noktanın temel olarak düşünmeyle bir alışverişi, bir ilgisi yoktur; düşünme yalnızca özel bir olgudur.

Dünya düz görünse bile, yelkenimizi düz bir dünya varsayımıyla açamayız; ama özgürlük varsayımı ile davranabiliriz. Gerçekte özgürlük

varsayımıyla davranmaktan başka biçimde davranamayız; zorunlu fiziksel bir sistem olarak dünyanın nasıl 'işlediği' konusunda bilgili olup olmadığımız hiç de önemli değildir.

Şimdi bu tartışmada gizlenmiş olan sonuçları açığa çıkarabiliriz. Önce, bizim davranışlarımızdaki kaygı nedensellik kaygısıysa, gerçekte bu psikolojik bir kaygıdır; o zaman bu kaygı haklı görülemez olur. Şimdiye dek psikolojik nedensellik, ötekiler gibi görgül bir varsayımdı; o halde şimdi bizim için elde edilebilir olan bu önermelerin hepten yanlış olduğu kanıtlanmaktadır. Böylece, bu bize bağdaşımcılığın değişmiş biçimini verir. Bu bizi, psikolojik özgürlükçülüğün fiziksel nedensellikle bağdaşabileceği görüşüne ulaştırmaktadır.

İkinci olarak, özgürlük inancı bize insanların davranışlarında "... da olabilirdi" duygusunu da vermektedir; insanların davranışları belirlenmiş olmasına karşın, onlar başka bir şey yapmış da olabilirlerdi duygusudur bu. Bu duygu, psikolojik etmenlerle işin içine girdiğinden, insanlar "başka şeyler de yapabilirler" duygusudur. Bir şeyler yapabilmemizle ve bir şeyler yapmış olabilmemizle ilgili olan yetenek kavramı, çoğu kez, birçok ölçütle ilgilidir. Örneğin 1980 seçimlerinde Nixon için oy verebilirdim; aslında vermemiş olsam bile... Ama George Washington'a oy vermezdim. O aday değildi. Böylece bir, "... da olabilirdi" ya da "... da yapabilirdim" duygusu vardır; bu duyguda, elimde olan birçok seçenek demeti bulunur ve

bu bakımdan yapabileceğim birçok şeyin bulunması da söz konusudur, yapmamış olduğum, ama yapabileceğim bütün öteki şeylerin de yapılması olasılıkları eşittir. Aynı şekilde, genellikle benim yaptığım eylem ya da davranış üzerinde etkili olmayan psikolojik etmenler, beni özel bir biçimde davranmaya da her zaman zorlamaz; psikolojik olarak söylemek gerekirse, ben çoğu kez, aslında davrandığımdan çok farklı davranabilirdim.

Üçüncüsü, bağdaşımcılığın bu biçimi, hâlâ bize nedensellik ve özgürlük arasındaki çatışmanın köktenci özgürlükçülerin istedikleri açıklamasını ve çözümünü vermemektedir. Temelinde üç yüz yıllık bir geçmiş bulunan molekül düzeyinden yukarı fiziksel açıklamayı kabul ettiğimiz sürece, kendimiz hakkındaki psikolojik gerçekler, öteki üst düzey gerçekleri gibi, bütünüyle elementlerin sistemiyle nedensel olarak açıklanabilir ve bu element sisteminde, yani mikro-fizik sistemde gerçekleşebilir. Fiziksel gerçeklik kavramımız tam anlamıyla bir özgürlüğe izin vermez.

Dördüncü ve son olarak, gerçekten anlamadığım nedenlerle, evrim bize özgürlük deneyiminde istemli davranma deneyimini de vermiştir; yani seçebileceğimiz olanakların bulunduğu duygusu deneyimi, bilinç, istem, maksatlı insan davranışı yapısı üzerine oturmaktadır. Bu nedenle inanıyorum ki, ne bu tartışma, ne de başka herhangi bir tartışma, bizi insan davranışının özgür olmadığına inandırabilecektir.

Benim bu kitaptaki amacım, bizim akılcı, özgür, bilinçli, düşünce sahibi bireyler olmamız kavramıyla; akıldışı, anlamsız, fiziksel parçacıklardan oluştuğumuz kavramı arasındaki bağlantıyı karakterize etmekti. Bunun, büyük oranda dünyanın nasıl 'işlediğini' tam anlamıyla temsil etmediğini düşünmek kışkırtıcıdır; böylece kendimiz konusundaki kavrayışımızın ve davranış biçimimizin yanlış olduğunu keşfedebiliriz. Ama bu olasılığın da bir sınırı vardır. Görünüş ve gerçeklik arasındaki farklılık, tam olarak bilinçliliğin var oluşuna da bağlanamaz. Çünkü ben kendimi bilinçli olarak görüyorsam, *bilinçliyimdir.* Kendimiz ve davranışlarımız konusunda şaşırtıcı gerçekleri keşfedebildik; ama *akıllı* olmadığımızı, bilinçli, öznel, maksatlı, akılsal durumlara sahip olmadığımızı keşfedemeyiz. Ne de, en azından istemli, özgür, maksatlı eylem içinde bulunduğumuzu bilebiliriz. Kendi kendime ortaya koymaya çalıştığım sorun, bütün bunların var olduğunu kanıtlama çabası değil, bunların durumunu ve doğanın insan dışındaki varlığı hakkındaki bilincimiz açısından anlamını incelemekti. Bazı önemli istisnalar dışında, araştırmanın genel teması, bizim kendimiz konusundaki akılcı kavrayışımızın, bir fiziksel sistem olarak doğayı kavrayışımızla uyum içinde olduğunu göstermektir.

*
* *

AKILLAR, BEYİNLER VE BİLİM

Beyin nedir? Çağlar boyunca düşünürler, beyni çok ilginç bulmuşlar, bilim adamları da beynin işlevlerini çok değişik düzeneklere benzeterek pek çok varsayım ileri sürmüşlerdir.

Günümüzde beyin süreçleri ile akıl süreçleri arasındaki ilişki konusunda yeterli bilgi mevcuttur.

Bugün bilgisayar çağında, bilgisayar programlarının özelliklerini aklın işleyiş ilkesiyle özdeşleştiren görüşler ileri sürülmektedir. Bu iki olgu özdeş tutulabilir mi, yoksa büyük yanılgılara mı yol açar?

Yayınevimiz, okurlarına sunduğu bu yapıtla, gündemde olan ve ilgi uyandıran bu düşünsel-bilimsel gerçeğe, savlara ve varsayımlara açıklık getirmekten, katkıda bulunmaktan kıvanç duyar.

ISBN 975-468-20
K ROMAN 5
0015 1900
9 682038

KDV DAHİL
6.00