

Keyifli Okumalar Dileriz

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

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

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

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

ANTONIO DAMASIO

SPINOZA'YI ARARKEN

Haz, Acı ve Hisseden Beyin



 **ODTÜ YAYINCILIK**

SPINOZA'YI ARARKEN kitabı için övgüler

“Damasio, bu kitabında insan özüne yeni bir bakış açısı sunarak beden ile zihni, düşünce ile hissi, bireysel yaşam dürtüsüyle fedakârlığı, insanlıkla doğayı, etikle evrimi mükemmel bir şekilde birleştiriyor... Spinoza gurur duyardı.”

–*San Fransisco Chronicle*

“Dikkat çekici... Bilimi anlaşılır kılan ender yeteneklerden biri olan Damasio’dan felsefe, edebiyat ve zekice kurgulanmış esprilerle dolu bir eser.”

–*Los Angeles Times*

“Damasio, nörobilimcilerin “duygudurum devrimi” olarak nitelendirdikleri bir durumla onlarca yıl süren bilimsel bilgeliği doğru yöne çevirmiş ve ilişkili diğer alanlara da yansıyan değişimin ön safında yer almıştır. Spinoza’yı ararken gizemle başa çıkıyor.”

–*The New York Times*

“Sıra dışı, ilgi çekici ve fazlaca tatmin edici. Kendine özgü bilimsel açıklamalar bütünü içerisinde, insanoğlunun koşullarını tarihsel buluşlarla ve kendi değerlendirmeleriyle tanıtıyor. İnsan beyni üzerine biriken bilginin nasıl yaşayacağımızı ve sosyal yaşamımızı nasıl organize edeceğimizi sormak cesaretini gösteriyor.”

–*Nature*

“Damasio gözü pek bir düşünür... duygularımızdan kaynaklanan acı ile hazzın hissedilmesinin ve hislerin ortaya konmasında öncü bilim insanı.”

–*San Jose Mercury Times*

“Büyüleyici yeni bir kitap... sıra dışı nörobilimci Antonio Damasio Hollanda’lı filozofun şaşırtıcı olan içgörülerini keşfediyor.”

–Discover

“[Damasio] özel becerisiyle okuyucuya sinir sistemimizin bedenimizi nasıl haritaladığını, çevresini belirlediğini, öyküsünü, gereksinimlerini, beynimizde her dakika karar verme süreçlerini hissettiriyor. Ayrıcılık bir katkı.”

–Prospect

“Damasio şevkle ve kendi sitiliyle yazıyor. Okuyucularına nörobilimdeki gelişmeler konusunda kafaları karıştırmadan aydınlatıcı bir tur için kılavuzluk yapıyor.”

–New Humanist

“Berrak ve büyüleyici. Damasio, yorumlarını örneklerle verme konusunda duyarlı, insancılığı süslü değil, yaklaşımları ise derinden hissediliyor.”

–New Scientist

“Hislerin nörobiyolojisi ve insan yaşamını nasıl şekillendirdiğine ilişkin heyecan verici bir araştırma ... Spinoza’nın yaşamının beklenmedik bir değerlendirmesi ve iç varlığımıza bir bakış katan; çarpıcı, güzel ve karmaşık bir çalışma.”

–Booklist

“[Damasio] genel okuyucunun beyin alanındaki son araştırmalara başarılı bir şekilde erişmesini sağlıyor ve tutkulu Spinozist düşüncelerini günlük yaşam verilerine aktarıyor.”

–Publishers Weekly

“Keskin kenar nörobilim. İnsan olmanın ne anlama geldiğini sorgulamaya ve disiplinler arası sınırları geçmeye hazır olan herkes için ciddi bir uyarı.”

–*The Guardian* (London)

“[Damasio] yaşayan ve insani bir yazar, Rembrandt’ın resimlerinden Shakespeare’in oyunlarına, etiğin temellerinden bilincin doğasına kadar çok sayıdaki konuları kolayca sıralıyor. Mükemmel bir kitap.”

–*The Independent* (London)

“Hislerin insan ve doğa için önemini araştıran yeni gelişmeler üzerine hırslı ve parlak bir gözlem.”

–*Le Monde*

“Büyük filozoların uğraştığı problemlerle güreşmek için cesur bir girişim.”

–*The Financial Times*

“Açık, ulaşılabilir, esprili ve şiirsel.”

–*The Irish Times*

“Bilimsel olarak heyecan verici bir açıklama. İnsanın ruhsal dünyasına ilişkin derinlemesine bir açıklama.”

–*The Glasgow Herald*

“Felsefe tarihine sınırsız bağlı bilimsel gelişmeler üzerine, güçlü ve okunabilir bir kitap elde etmenin ender bir mutluluğunu veriyor.”

–*Time Out London*

Damasio'nun en güçlü, tatmin edici, en kişisel kitabı; duygu ve hislerin, his ve aklın göz kamaştırıcı kavrayışını sunuyor.”

–Oliver Sacks,

*Karısını Şapka Zanneden Adam ve
Tungsten Amca'nın yazarı*

“Baştan çıkarıcı özgün çalışma sayfa sayfa ilerledikçe aklın çalışmasının şaşırtıcı bir şekilde kavranmasını sağlıyor.”

–William Styron,

Görülebilir Karanlık'ın yazarı

“Spinoza'ya bakışta dünyanın öncü nörobilimcilerinden olan Antonio Damasio, beynimiz hakkındaki zor sorulara yönelmiş ve akıl ile olan bağlantılarını sorguluyor. Bu kitap büyük ve etkileyici bir başarıyı gösteriyor.”

–David Hubel, Nobel Ödülü sahibi,

Harvard Üniversitesi

“İnsan beyninin işlevleri üzerine öncü düşünürlerden biri, yine yaptı!.. Damasio, derin bir düşünür ve Spinoza'nın ve genel olarak Batı düşüncesinin felsefi yollarının izinde... beynin yeni anlaşılan işlevlerinden biri olan hisleri güzel yazmış... Bu alanda bundan başka bir rehber isteyemezdik.”

–Dr. Eric R. Kandel, Nobel ödülü sahibi,

Columbia Üniversitesi

“Olağanüstü bir kitap; zaman ve uzay bağlantıları belirgin olarak yaratılarak güzel ve derin yazılmış.”

–Peter Brook, sinema ve

tiyatro direktörü

“Entelektüel bir egzersiz olduğu gibi, bir meditasyon, geniş kit-
leye erişerek, mutluluğa ve daha iyi bir hayata nasıl erişebilece-
ğini açıklıyor.”

–Jean–Pierre Changeux,
Collège de France ve Pasteur Enstitüsü

“Özgün, anlayışlı ve kolay anlaşılır... Damasio, Spinoza’nın
mutluluk ve iyilik durumunu çok zekice açıklayan görüşlerinin
beden, zihin ve hisler üzerine olan yeni bilimsel düşüncelerle
nasıl kesiştiğini anlatıyor.”

–Steven Nadler, Wisconsin Üniversitesi,
Spinoza: Bir Yaşam’ın yazarı

“Spinoza’yı Ararken bize entelektüel içerikli bir anlatıdan ve in-
san olmanın ne anlama geldiğine ilişkin bilimsel olarak rafine
edilmiş bir bakıştan daha fazlasını veriyor; gerçekten yeni bir
umut için bir sınır sunuyor.”

–Peter Sacks, Harvard Üniversitesi

SPINOZA'YI ARARKEN

Haz, Acı ve Hisseden Beyin

ANTONIO DAMASIO



LOOKING FOR SPINOZA
Joy, Sorrow and the Feeling Brain

Copyright © 2003 by Antonio R. Damasio

SPINOZA'YI ARARKEN
Haz, Acı ve Hisseden Beyin

ISBN: 978-605-9856-79-9

© Tüm yayın hakları ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş.'nindir. Yayıncının izni olmaksızın, hiçbir biçimde ve hiçbir yolla, bu kitabın içeriğinin bir bölümü ya da tümü yeniden üretilemez ve dağıtılamaz.

Türkçe yayın hakları ONK Ajans aracılığıyla alınmıştır.

Yayın Yönetmeni
İlhami BUĞDAYCI

Çeviren
Prof. Dr. Emre Kumral
Dr. İlay Çetiner

Grafik Uygulama
Emrullah ÖZ

1. Basım Mayıs 2018
Desen Ofset San. ve Tic. A.Ş.
Sertifika no: 11289

ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş.
Öveçler 1042. Cadde No: 57/1 Çankaya – ANKARA
Tel: (312) 480 15 97 – 480 15 98
Faks: (312) 480 15 99
Sertifika no: 15723

E-posta: odtuyayincilik@odtuyayincilik.com.tr
İnternet: www.odtuyayincilik.com.tr

Hanna'ya

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 HİSLERE GİRİŞ

<i>Hislere Giriş</i>	3
<i>Lahey</i>	9
<i>Spinoza'ya Bakış</i>	16
<i>Dikkat!</i>	18
<i>Paviljoensgracht'ta</i>	25

BÖLÜM 2 ARZULAR VE DUYGULAR

<i>Shakespeare'e Güven</i>	29
<i>Duygular Hislere Öncülük Eder</i>	31
<i>İç İçe Yerleşme İlkesi</i>	39
<i>Duygularla Bağlı Tepkimeler Hakkında Daha Fazla Bilgi:</i>	
<i>Basit Homeostatik Düzenlemeden Uygun Duygulara</i>	40
<i>Basit Organizmaların Duyguları</i>	42
<i>Özel Duygular</i>	44
<i>Tanım Biçiminde Bir Hipotez</i>	54
<i>Duyguların Beyindeki Düzenegİ</i>	56
<i>Duyguların Uyarılması ve İfadesi</i>	59

<i>Beklenmeyen Bir Olay</i>	68
<i>Beyinsapına Geçiş</i>	76
<i>Beklenmedik Bir Kahkaha</i>	77
<i>Gülme ve Biraz Daha Ağlama</i>	80
<i>Aktif Bedenden Zihne Doğru</i>	82

BÖLÜM 3 HİSLER

<i>His Nedir?</i>	87
<i>Bedensel Durumun Algılanmasından Başka Hisler Var mı?</i>	93
<i>Hisler Birbirlerini Etkileyen Algılardır</i>	95
<i>Anıyı Arzuyla Harmanlama: Konudan Bir Yana</i>	97
<i>Beyindeki Hisler: Yeni Kanıt</i>	101
<i>İlgili Kanıt Üstüne Bir Yorum</i>	106
<i>Başka Destekleyici Kanıtlar</i>	109
<i>Hislerin Kaynağı</i>	110
<i>Kimlerin Hisleri Olabilir?</i>	114
<i>Bedenin Durumuna Karşı Bedensel Haritalar</i>	116
<i>Gerçek Bedensel Durum ve Temsili Beden Durumlar</i>	118
<i>Doğal Ağrı Kesici</i>	118
<i>Empati</i>	120
<i>Bedenin Sanrısı</i>	123
<i>Hissin Kimyası</i>	125
<i>İlaç Uyarımlı Mutlulukta Çeşitlilikler</i>	127
<i>Muhaliplere Giriş</i>	129
<i>Daha Fazla Muhalif</i>	131

BÖLÜM 4 DUYGULAR OLDUĞUNDAN BERİ

<i>Haz ve Acı Hakkında</i>	141
<i>Duygular ve Sosyal Davranış</i>	144
<i>Karar Verme Mekanizması</i>	148

<i>Mekanizma Neyi Başarır?</i>	151
<i>Normal Mekanizmanın Çöküşü</i>	154
<i>Çok Genç Hastada Prefrontal Korteks Hasarı</i>	156
<i>Ya Dünya Böyle Olsaydı...</i>	159
<i>Nörobiyoloji ve Ahlaki (Etik) Davranışlar</i>	163
<i>Homeostazi ve Sosyal Yaşamın Yönetimi</i>	168
<i>Değerler Kurumu</i>	172
<i>Duygular Ne İçindir?</i>	178

BÖLÜM 5 BEDEN, BEYİN VE ZİHİN

<i>Beden ve Zihin</i>	185
<i>Lahey, 2 Aralık 1999</i>	187
<i>Görünmez Beden</i>	189
<i>Bedenin Kaybı ve Zihnin Kaybı</i>	194
<i>Beden İmgelerinin Oluşumu</i>	198
<i>Nitelendirme</i>	200
<i>Gerçekliğin Oluşturulması</i>	202
<i>Bir Şeyler Görmek</i>	204
<i>Zihnin Kaynağı Hakkında</i>	207
<i>Beden, Zihin ve Spinoza</i>	213
<i>Dr. Tulp ile Kapanış</i>	222

BÖLÜM 6 SPINOZA'YA BİR ZİYARET

<i>Rijnsburg, 6 Haziran 2000</i>	229
<i>Dönem</i>	230
<i>Lahey, 1670</i>	233
<i>Amsterdam, 1632</i>	237
<i>Düşünceler ve Olaylar</i>	244
<i>“Uriel da Costa” Olayı</i>	248
<i>Yahudi Zulmü ve “Marrano” Geleneği</i>	253

<i>Aforoz</i>	259
<i>Miras</i>	263
<i>Aydınlanmanın Sonrasında</i>	267
<i>Lahey, 1677</i>	270
<i>Kütüphane</i>	272
<i>Benim Zihnimdeki Spinoza</i>	273

BÖLÜM 7 ORADAKİ KİM?

<i>Hoşnut Hayat</i>	279
<i>Spinoza'nın Çözümü</i>	285
<i>Bir Çözümün Etkinliği</i>	289
<i>Spinozizm</i>	292
<i>Mutlu Son mu?</i>	296

<i>Ekler</i>	303
<i>Notlar</i>	311
<i>Sözlük</i>	357
<i>Teşekkür</i>	363
<i>Dizin</i>	365

ÇEVİRİYE ÖNSÖZ

İnsan beyni düşünen, keşfeden, planlayan, programlayan ve yenilikleri yaratabilen evrimin en mükemmel ürünüdür. En önemli yönlerinden biri de insana ait yaşam, sanat ve kültürü oluşturan duygu dünyasıdır. Duygular sayesinde yaşama anlam ve yönelim sağlanır. Duygular, insanın kendi türüyle ve doğa ile ilişkilerini, bağlantılarını düzenler. Yaşamda geleceğe yönelik eylemler ve programlar, beynimizin ve bedenimizin istek ve arzuları doğrultusunda yapılır.

Son zamanlarda insan türü için açıklanamayan 2 önemli olay vardır. Bunun ilki evrenin yapısı ve işleyişi, diğeri de insan beyninin düşünsel, duygusal ve bilinç süreçlerini nasıl oluşturduğudur. Damasio'nun önceki iki kitabında duygu ve hislerden bahsedilmişti. Örneğin, "*Descartes' Error – Descartes'in Yalıngısı*" duygu ve hislerin karar vermedeki rolüne dikkati çekiyor, "*The feeling of what happens*" duygu ve hislerin benliğin inşasındaki rolünü özetliyordu. Bu kitap; odak hislerin tanımı, onların ne oldukları ve ne sağladıkları üzerinedir. Hislerin ne olduğu, nasıl çalıştığı ve ne anlama geldiğini anlamak, gelecekte insana ilişkin

şu an elimizde olandan daha doğru, sosyal bilimler, bilişsel bilimler ve biyolojideki gelişmeleri göz önüne alacak bakış açıları kurulması için gereklidir. İnsanlığın başarısı ya da başarısızlığı, toplumun ve toplumsal hayatı yönetmekle sorumlu kurumların insana ait duygu ve düşüncelerin ilke ya da politikaya nasıl dahil edileceğine büyük oranda bağlıdır. His ve duyguların nörobiyolojisini anlamak, insanın sıkıntılarını azaltıp gelişimini arttıracak ilke ve politikaların formülleştirilmesinde anahtar rolü oynamaktadır. İnsanın beyin yapısına ait yeni bilgiler, insanların kendi varoluşlarının kutsal ve dünyevi yorumlamaları arasındaki çözümlenmemiş gerilimlerle uğraşmalarındaki tutumla da yakın ilgilidir. Spinoza, bundan 400 yıl önce, insan hislerinin doğası ve önemi üzerine yeni düşünceleri ortaya atmış ilk düşünürlerdendir. Damasio, insan duygu ve hislerinin yaşamdaki önemli rolleri dolayısıyla, özellikle, Spinoza'yı kaynakça ve örnek olarak göstermiştir. Spinoza dürtü, güdü, duygu ve hisleri (Spinoza'nın *affect* olarak adlandırdığı gurubu) insanlığın ana merkezi olarak görmüştür. Neşe ve üzüntü, insanı anlama ve hayatlarının nasıl daha iyi yaşanabileceği üzerine öneride bulunma girişiminin önde gelen kavramları olarak irdelenmiştir.

Bugün mutluluk verici gerçek, son yıllarda beyin ve bilişsel süreçlerimizi aydınlatmada çok önemli gelişmelerin olmasıdır. Özellikle, insanın duygu ve düşünce süreçleriyle yaşama ve topluma nasıl uyum sağladığını daha iyi biliyoruz. Ayrıca, zihin ve bedenin iki farklı şey olmadığını, bugünün bilimsel verilerinden açıkça görüyoruz. Burada tartışılan konu, zihin özü öncü olarak beden ve bedendeki beynin var olmasına mı neden olur, yoksa beden özü önce gelerek zihne mi neden olur? Hem bu konulara yanıtı araştıran hem de beynimizdeki his ve duygu süreçlerini tanımlamaya çalışan Antonio Damasio, insan beyin

yapısını anlamak için önemli bir yapıt oluşturmuştur. İnsanlığın geleceği, bilim ve bugün yaratılacak teknolojiler sayesinde oluşturulacak ve gündelik yaşamımızı bunlar belirleyecektir. Ancak, bizim gibi az gelişmiş toplumlarda bilim adamlarının, karanlık ve dogmatik güçlere karşı Spinoza'nın CAUTE (Dikkatli ol!) sözüne önem vermeleri gerekmektedir. Ülkemizin insanlarının, beyinlerinin de bu kültüre ve bilinçlenmeye doğru yönlendirilmesi, geleceğimizin aydınlığı açısından kaçınılmaz gerekliliktir. Gelecek için, bilimsel temelli zihniyetlerin ve akılların yetiştirilmesi tartışmasız bir gerçektir. Bu kitap; dünyada düşünsel ve bilimsel öncülük eden bilim insanlarını toplumumuza tanıtmak ve ülkemizin gençlerini beyin üzerine olan bilimsel konulara yönelimlerini sağlamak için çevrilmiştir. Umarız, toplumumuzun bilim ve aydınlanma sürecine böylelikle katkıda bulunabiliriz. Kitabın çevirisinde Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki öğrencilerime tek tek teşekkür eder, geleceğin bilim dünyasında yer almaya devam edeceklerini umarım. Ayrıca, bu kitabın basımını sağlayan ODTÜ Yayıncılık'a ve çalışanlarına içten teşekkürlerimi sunarım. Tüm okurlarımıza saygılarımızla.

Prof. Dr. Emre Kumral

Dr. İlay Çetiner

BÖLÜM 1

HİSLERE GİRİŞ

Hislere Giriş

Acı, haz ya da ikisinin arasındaki hisler zihnimizin temel taşlarıdır. Bu basit gerçeği sıkça fark edemeyiz, çünkü bizi çevreleyen nesne ve olayların zihnimizdeki görüntüleri, bunları tanımlayan sözcük ve tümcelerin görüntüleriyle birlikte, aşırı yüklenmiş dikkatimizin çoğunu harcar. Ancak işte, sayısız duygu ve ilgili durumların hisleri, zihinlerimizin süregelen müzikal dizeleri, en evrensel melodilerin yalnızca uyuduğumuzda solan durdurulamaz uğultusu, haz tarafından ele geçirildiğimizde tamamen şarkıya dönüşen ya da hüznün yönetimi aldığında kederli bir ağıta dönüşen bir uğultu olarak oradadırlar.*

Hislerin eş-mekânlılığı ele alınınca, hislerin ne olduğu, nasıl çalıştıkları, anlamları gibi soruların bilimsel yanıtlarının uzun süre önce aydınlatıldığını düşünürsünüz, ama durum böyle değildir. Tanımlayabildiğimiz onca zihinsel olgunun içinde, hisler ve diğer başlıca bileşenler –acı ve haz– biyolojik ve özellikle nörobiyolojik terimler içinde şu ana kadar en az anlaşılmış olanlardır. Bu durum, gelişmiş toplumların hisleri utanmadan yaşadığı ve bu hisleri yönetmek için alkol, uyuşturucu, tıbbi

* His sözcüğünün temel anlamı, duygular ve ilişkili olgularda olduğu gibi, acı ya da haz deneyiminin türevi olarak kullanılır. Başka bir sık kullanım biçimi ise bir nesnenin şekil ya da dokusu değerlendirilirkenki dokunma deneyimidir. Bu kitapta, aksi belirtilmediği sürece, temel anlamı kullanılacaktır.

ilaçlar, gerçek seks, sanal seks, her türlü mutluluk getiren tüketim ve her türlü mutluluk getiren sosyal ve dini uygulamalarla çok fazla kaynak ve güç harcadığı düşünülünce, daha da kafa karıştırıcı hale geliyor. Hislerimizi ilaç, içki, kaplıca, egzersiz ve ruhani egzersizlerle tedavi ediyoruz, ama ne toplum ne de bilim henüz biyolojik anlamda hislerin ne olduğuyla uğraşmaya başlamış değildir.

Hisler hakkında ne düşünerek büyüdüğümü göz önünde bulundurunca gidişata şaşırdığım söylenemez. Çoğunluğu açıkça yanılttı. Örneğin, görebildiğimiz, duyabildiğimiz ya da dokunabildiğimiz nesnelerin aksine, hislerin kesin olarak tanımlanmasının olanaksız olduğunu düşünürdüm. Somut varlıkların aksine, hisler soyuttur. Beynin zihni yaratmayı nasıl başardığını düşünmeye başladığımda, hislerin bilimsel tablonun dışında olduğu sabit fikrini kabul ettim. Beynin bizi nasıl hareket ettirdiğini de söyleyebilirdiniz. Görsel ya da diğer duyuşal süreçleri öğrenebilir ve düşüncelerin nasıl birleştirildiğini anlayabilirdiniz. Beynin nasıl öğrendiğini ve düşünceleri nasıl ezberlediğini araştırabilirdiniz. Hatta çeşitli nesnelere ve olaylara verdiğimiz duygusal tepkileri ölçebilirdiniz. Ancak hisler –gelecek bölümde göreceğimiz gibi, duygulardan farklı olarak– hâlâ anlaşılmazdı. Hisler sonsuza kadar gizemli kalacaktı. Özel ve ulaşılmazdılar. Hislerin nasıl ya da nerede oluştuğunu açıklamak mümkün değildi. Kimse hislerin “ardına” geçemezdi.

Bilinç konusunda olduğu gibi, hisler bilimin sınırlarının dışındaydı; bu yalnızca zihinsel hiçbir şeyin sinirbilim tarafından açıklanamayacağını düşünen muhalifler tarafından değil, yetkin sinirbilimciler tarafından da, sözde aşılamaz sınırlar dışında kabul ediliyordu. Bu olayı gerçek olarak kabul ettiğimden, istemli olarak hisler dışındaki konuları yıllarca çalıştım. Bu uyarının

haksızlığının derecesini görmek ve hislerin nörobiyolojisinin, görmenin ya da belleğinkinden daha geçersiz olmadığını fark etmek biraz zamanımı aldı. Ancak, sonunda bunun daha çok, semptomları olanların durumunu araştırmaya beni ciddi anlamda zorlayan nöroloji hastalarının gerçekliğiyle yüzleştiğim zaman ortaya çıktı.

Örneğin, beyninin belirli bir bölgesindeki hasar sonucu merhamet ya da utanç gerekli olduğunda bunları hissedemeyen, fakat hastalığı olmadan önceki kadar normal bir şekilde mutluluk, hüznün ya da korku hissedebilen biriyle tanıştığınızı düşünün. Bu sizi şaşırtmaz mıydı? Bir diğer durum; beyninde başka bir yerde hasar sonucu, durum gerektirdiğinde bile korku duyamayan, ama hâlâ merhamet hissedebilen bir insan düşünün. Nörolojik hastalığın acımasızlığı, kurbanları olan hastalar ve izlemek için çağrılan bizler için dipsiz bir kuyu sağlar. Ancak hastalığın ortaya koyucu neşteri de aynı zamanda tek aydınlatıcı özelliği de sağlar: İnsan beyninin normal işlemlerini çoğu kez anlaşılmayan şekilde bozan nörolojik hastalık, insan beyni ve zihninin kuvvetli kalesine eşsiz bir giriş sağlar.

Bu hastaların durumları ve karşılaştırılabilir koşulları olan diğerlerinin üzerine düşünmek ilginç varsayımlara yol açtı. Öncelikle, birbirinden ayrı hisler beynin ayrı bölgelerindeki hasarlarda sağlam kalabilir; beynin devrelerinin özel bir bölgesinin kaybı belirli bir zihinsel olayın kaybını da beraberinde getirir. İkinci olarak, farklı beyin sistemlerinin farklı hisleri kontrol ettiği açıktır; beynin anatomisinin bir alanına zarar verilmesi tüm hislerin aynı anda kaybolmasına neden olmaz. Üçüncü ve en şaşırtıcı olanı, hastalar belirli bir duyguyu ifade etme yeteneğini kaybettiklerinde, aynı zamanda ona uyan hissi denetimleme yeteneğini de kaybederler. Öte yandan bu durumun tersi doğru

değildir: Belirli hisleri yaşayamayan bazı hastalar hâlâ ona uyan duyguları ifade edebilirler. Duygu ve hisler ikiz ve aynı anda oldukları halde, ilk doğan duygu ve ikinci his olup his duyguyu sonsuza dek bir gölge gibi takip ediyor mu? Yakın akrabalıklarına ve eşzamanlı görünümlerine karşın, duygu histen önce geliyor gibi görünüyor. Göreceğimiz gibi, bu özel ilişki hakkındaki bilgi, hislerin araştırılması için bir pencere açmıştır.

Bu tür varsayımlar, insan beyninin anatomi ve aktivitesini görüntülememizi sağlayan tarama tekniklerinin yardımıyla test edilebilir. Adım adım, öncelikle hastalarda ve ardından hem hastalarda hem de nörolojik hastalığı olmayan insanlarda, meslektaşlarımla birlikte, hisseden beynin haritasını çıkarmaya başladım. Düşüncelerimizin duygusal durumları tetiklemesine ve hisleri doğurmasına olanak veren mekanizma ağını aydınlatmayı hedefledik.¹

Önceki iki kitabımda duygu ve hisler önemli ama çok farklı bir rol almıştı. *“Descartes’ Error – Descartes’in Yanılgısı”* duygu ve hislerin karar vermedeki rolüne dikkati çekiyordu. *“The Feeling of What Happens”* ise duygu ve hislerin benliğin oluşmasındaki rolünü özetliyordu. Bu kitap, odak hislerin kendisi, ne oldukları ve ne sağladıkları üzerinedir. Tartıştığım kanıtların çoğu, önceki kitapları yazdığımda mevcut değildi ve hislerin anlaşılması için daha sağlam bir platform yeni su yüzüne çıktı. Bu kitabın temel amacı, hislerin ve ilişkili olguların doğa ve insanda önemi üzerine, bir nörolog, sinirbilimci ve sıradan bir kullanıcı olarak gördüğüm şekliyle bir gelişim raporu sunmak.

Hislerin zihin ve bedende ortaya çıktığı anda, insan gelişimi ya da sıkıntılarının ifadesi olduğu, bugünkü görüşümün özünü oluşturuyor. Hisler, birinin saklayabileceği ya da bir köşeye atabileceği, duygulara eklenmiş sade bir süsleme değildir. Hisler,

organizmanın bütünüyle yaşamsal durumunun dışavurumu olabilir ve edebi tanımlamayla peçenin kaldırılmasıdır. Yaşamı ip cambazlığı olarak düşünürsek çoğu his, denge için mücadele etmenin ifadesidir, çok fazla hata yapılırsa tüm sürecin çökeceği hassas ayarlama ve düzeltmelerin taslağıdır. Varoluşumuzda, aynı andaki küçüklüğümüzü ve büyüklüğümüzü açığa vuran şey, bu hislerdir.

Bu esinlenmelerin nasıl akla geldiği, yeni ortaya konmaya başlanmıştır. Beyin, sinirsel haritalar şeklindeki beden etkinliklerinin sayısız görünümünü resmetmek için uyumla çalışan görevli bazı bölgeleri kullanır. Bu, akış halindeki yaşamın; karmaşık, değişken bir portresidir. Beyine sinyalleri getiren kimyasal ve nöronal kanallar, tuvale yansıyan renkler gibi yaşam portresini oluşturur. Nasıl hissettiğimiz artık o kadar gizemli değildir.

Hisleri anlama çabasının birinin merakını gidermekten daha fazla değerinin olup olmadığını merak etmek akılcıdır. Birkaç nedenden dolayı, değerinin olduğuna inanıyorum. Hislerin ve onların öncülü olan duyguların nörobiyolojisini aydınlatmak, kim olduğumuzu anlamada merkezi önemi olan zihin-beden sorunsalı hakkındaki görüşlerimize katkıda bulunur. Duygular ve ilişkili tepkimeler bedenle, hisler ise zihinle koşut işler. Düşüncelerin duyguları nasıl tetiklediği ve bedensel duyguların his adını verdiğimiz düşüncelere nasıl dönüştüğünün araştırılması, zihin ve bedene, tek ve sorunsuzca iç içe geçmiş haldeki insan organizmasının açıkça farklı iki görünümüne ayrıcalıklı bir bakış açısı sağlar.

Bu çabanın aynı zamanda daha pratik karşılıkları var. Hislerin ve yakından ilişkili olan duyguların biyolojisini anlamak; depresyon, ağrı, ilaç bağımlılığı gibi insana acı çektiren bazı önemli nedenlerin etkili tedavisine katkıda bulunabilir. Üstelik, hisle-

rin ne olduğu, nasıl çalıştığı ve ne anlama geldiğini anlamak, gelecekte insana ilişkin şu an elimizde olandan daha doğru, sosyal bilimler, bilişsel bilimler ve biyolojideki gelişmeleri sağlayacak bakış açılarının oluşturulması için zorunludur. Peki böyle yeni bakış açılarının oluşturulması pratikte nasıl bir yararı olabilir? Nedeni, insanlığın başarısı ya da başarısızlıkları, toplumun ve toplumsal hayatı yönetmekle sorumlu kurumların insana ilişkin bu yenilenmiş görüşü ilke ve politikalara nasıl bağlanacağına büyük oranda bağlıdır. His ve duyguların nörobiyolojisini anlamak, insanın sıkıntılarını azaltıp insan gelişimini arttırabilecek ilke ve politikaların formüle edilmesinde anahtar rolü oynar. Gerçekte, yeni bilgiler, insanların kendi varoluşlarının kutsal ve dünyevi yorumlamaları arasındaki çözümlenmemiş gerilimlerle uğraşmalarındaki tutuma bile değiniyor.

Asıl amacımın bir taslağını çizdiğime göre, insan hislerinin doğası ve önemi üzerine yeni fikirlere adanmış bir kitabın başlığında neden Spinoza'nın adının geçmesi gerektiğini açıklamamın sırası geldi. Ben bir filozof olmadığımı ve bu kitap da Spinoza'nın felsefesiyle ilgili olmadığına göre, "Neden Spinoza?" diye sormak mantıklı. Kısa açıklama, Spinoza'nın insan duygu ve hisleriyle ilgili herhangi bir tartışmayla tamamen ilgili oluşudur. Spinoza; dürtü, güdü, duygu ve hisleri –Spinoza'nın *affect* (duygulanım) olarak adlandırdığı birliktelik– insanlığın merkezi görünümü olarak gördü. Haz ve acı, insanı anlama ve yaşamın nasıl daha iyi yaşanabileceği üzerine öneride bulunma girişiminde önde gelen iki kavramdı.

Uzun açıklama ise daha kişisel.

Lahey

1 Aralık 1999. Hotel des Indes'teki cana yakın kapıcı ısrar ediyor: "Bu havada yürümemelisiniz, efendim, sizin için araba getirtmeme izin verin. Rüzgâr kötü. Neredeyse kasırga gibi, efendim. Bayraklara bakın." Doğru, bayraklar kanatlanmış ve hızla hareket eden bulutlar doğuya doğru uçuyordu. Lahey'in elçilik binası yerinden uçacakmış gibi görünmesine karşın, teklifi reddediyorum. Yürümeyi tercih ederim, diyorum. İyiyim, hava sorun olmayacaktır. Ayrıca, bulutların arasından gökyüzünün ne kadar güzel görüldüğüne bakın! Kapıcımın nereye gittiğim hakkında en ufak fikri yok ve ben de ona söylemeyeceğim. Bilse ne düşünürdü?

Yağmur neredeyse durdu ve biraz kararlılıkla rüzgârın üstesinden gelmek mümkün. Hızlı yürüyüp gittiğim yerin zihnimde haritasını izleyebilirim. Hotel des Indes'in önünden başlayan gezintimin sonunda, sağımda eski sarayı ve Rembrandt'ın yüzüyle çevrelenmiş, onun kendi portrelerinin retrospektifini sergileyen Mauritshuis'i görebiliyorum. Müze meydanını geçince, burası şehrin merkezi ve bugün de normal bir iş günü olmasına karşın, sokaklar neredeyse terk edilmiş. İnsanlara içerde kalmalarını söyleyen uyarılar yapılmış olmalı. Böylesi çok daha iyi. Bir kalabalıkla yüzleşmek zorunda kalmadan Spui'ye varıyorum. Yeni Kilise'ye geldikten sonra, rota tamamen yabancı ve bir an duraksıyorum, ama seçimim netleşiyor: Jacobstraat'ta sağa dönüyorum, Wagenstraat'tan sola ve tekrar Stilleverkade'den sağa. Beş dakika sonra Paviljoensgracht'tayım. 72-74 numaranın önünde duruyorum.

Evin ön tarafı hemen hemen hayal ettiğim gibi; üç katlı küçük bir bina, üç pencere genişliğinde, sıradan kanal sıra evle-

rinin bir versiyonu, zengindense mütevazı. İyi korunmuş ve on yedinci yüzyılda görünmüş olması gerektiğinden çok farklı değil. Tüm pencereler kapalı ve hiçbir etkinlik belirtisi yok. Kapı bakımlı ve iyi boyanmış, yanında bir çerçeve içinde parlak pirinçten bir zil var. Çerçevenin içine **Spinozahuis** ismi kazınmış. Zile kararlı bir şekilde fakat fazla umut beslemeden basıyorum. İçerden hiç ses gelmiyor ve perdelerin hiçbirinde hareket yok. Daha önce aradığımda da telefonu kimse açmamıştı. Spinoza iş nedeniyle kapalı.



Burası Spinoza'nın kısa yaşamının son yedi yılını yaşadığı ve 1677'de öldüğü yer. Buraya geldiğinde yanında getirdiği **Theologico-political treatise**, burada anonim olarak basılmıştı. **Ethics** burada tamamlanmış ve neredeyse anonim olarak ölümünden sonra basılmıştı.

Evi bugün görmek için ümidim yok ama karamsarlığa gerek yok. Sokağın iki şeridini ayıran peyzajlı orta bölümde, bu beklenmedik kent bahçesinde, Spinoza'nın kendisini buluyorum. Darmadağınık yeşillikler tarafından yarı gizlenmiş, sağlam bronz bir süreklilik içinde sessiz ve dalgın dalgın oturuyor. Halinden hoşnut ve meteorolojik kargaşadan rahatsızlık duymuyormuş gibi görünüyor, ki zamanında çok daha büyük kuvvetlere karşı ayakta kalabilmiş biri olarak duymamalı da.

Son birkaç yıldır bazen kitaplarda, bazen mekanlarda Spinoza'yı arıyorum ve bugün burada olmamın nedeni de bu. Gördüğünüz gibi tuhaf ve edinmeyi hiç planlamadığım türden

bir eğlence. Bunu yapma nedenimin tesadüfle çok ilgisi var. Spinoza'yı ilk defa gençken okudum –Spinoza'yı din ve politika üzerine okumak için daha ideal bir yaş yoktur– ama şunu söyleyebilirim ki bazı fikirleri kalıcı etki bırakırken, Spinoza'ya geliştirdiğim derin saygı çok soyuttu. O hem büyüleyici hem de korkutucuydu. Sonradan, Spinoza'yı hiç işimle ilişkili olarak düşünmedim ve onun fikirleriyle tanışıklığım azdı. Yine de uzun süredir değer verdiğim bir sözü vardı (*Ethics*'ten geliyordu ve benlik kavramına aitti) ve alıntılamaı düşünürken doğruluğunu, bağlamını kontrol etmem gerektiğinde Spinoza hayatıma geri döndü. Sözü buldum, bir zamanlar duvara tutturduğum sararmış kâğıttaki içerikle de eşleşiyordu. Ancak, sonra bulduğum parçadan geriye ve ileriye doğru okumaya başladım, gerçekten duramıyordum. Spinoza hâlâ aynıydı, ama ben değildim. Bir zamanlar anlaşılmaz olanın çoğu şimdi tanıdık geliyordu, aslına bakarsanız garip biçimde tanıdık ve son çalışmalarımın çeşitli yönleriyle epey ilişkiliydi. Spinoza'nın her şeyini desteklemek durumunda değildim. Bir nedeni, bazı metinler hâlâ anlaşılmazdı ve birçok okumadan sonra çözümlenmemiş fikir çatışmaları ve tutarsızlıklar vardı. Yine de şaşkın ve hatta bıkkındım. Ancak, çoğunlukla, iyi ya da kötü, kendimi fikirlerle hoş bir uyum içinde buldum. Bu biraz, Spinoza'dan birkaç sayfa okuyup sırtında bir kasırğa varmış gibi okumaya devam eden Bernard Malamud'un "*The fixer*"deki karakteri gibiydi: "... Her kelimeyi anlamıyordum ama bu tür fikirlerle uğraşırken bir cadının süpürgesine binmiş gibi hissedersiniz."² Spinoza özellikle bir bilim insanı olarak kafamı kurcalayan his ve duyguların doğası ve zihnin bedenle ilişkisi gibi konularıyla uğraşmıştı; bu konular geçmişin birçok düşünürünün de zihnini meşgul etmişti. Oysa bana göre, bu sorunların bir kısmına

araştırmacıların bugün önerdiği çözümleri önceden kavramış görünüyordu. Bu hayret vericiydi.

Örneğin, Spinoza “*Aşk, bir dış sebep fikrinin eşlik ettiği zevkli bir durum ve hazdan başka bir şey değildir.*” dediğinde, hissetme sürecini duygu yaratabilecek bir nesne hakkında bir fikir edinme sürecinden büyük bir açıklıkla ayırıyordu.³ Haz bir şeydi; hazza yol açan nesne başka bir şey. Sevinç ya da üzüntü, ikisine de yol açan nesnelerin düşüncesiyle birlikte, tabii ki sonunda zihinde bir araya geliyordu, ama öncelikle ikisi de bedenlerimizdeki farklı süreçlerdi. Spinoza, modern bilimin bir gerçek olarak sunmakta olduğu işlevsel bir düzenleme tanımlamıştı: Canlılar farklı nesne ve olaylara duygusal tepki verme yeteneğiyle tasarlanmıştır. Tepkiyi bazı his kalıpları takip eder ve haz veya acı varyasyonları hissetmenin gerekli bileşenleridir.

Ayrıca, Spinoza’nın ileri sürdüğüne göre arzular öyle güçlüdür ki mantıksız bir tutku gibi zararlı bir arzunun üstesinden gelmenin tek yolu onu daha güçlü, mantıkla tetiklenen bir olumlu arzuyla yenmektir. *Bir arzu (affect), kendinden daha güçlü karşıt bir arzu dışında başka bir şey tarafından dizginlenemez ya da etkisizleştirilemez.*⁴ Başka bir deyişle, Spinoza negatif bir duyguyla ondan daha güçlü, ama pozitif, akıl yürütme ve entelektüel çabadan gelen bir duyguyla savaştığımızı önermişti. Bu düşüncesinin merkezinde, tutkuları bastırmanın yalnızca katıksız mantıkla değil, mantıkla uyarılmış duyguyla başarılacağı görüşü vardı. Bunu başarmak hiçbir şekilde kolay değildir, ama Spinoza kolay olan hiçbir şeyde erdem görmezdi.

Tartışacağım şeyin büyük önemi hem zihin ve hem de bedenin aynı maddenin paralel nitelikleri (görünümleri de denebilir) olduğu görüşüydü.⁵ En azından, zihin ve bedeni farklı maddele- re dayandırmayı reddederek, Spinoza kendi zamanında hüküm

süren zihin–beden sorunsalı görüşüne muhalefetini bildiriyordu. Muhalefeti karşıtlarının dikkatini çekiyordu. Daha ilgi çekici olan ise “**Zihin, insan bedeninin düşüncesidir.**” görüşüydü.⁶ Bu dikkat çekici bir olasılığı ortaya çıkardı. Spinoza, zihin ve bedenın paralel görünümlelerinden sorumlu doğal mekanizmaların arkasındaki ilkeleri sezmiş gibiydi. Daha sonra tartışacağım gibi, benim düşünceme göre; zihinsel süreçler, beynin beden haritası ile duygu ve hislere yol açan olayların aktarımını sağlayan nöral paternlerin toplamıyla oluşur. Hiçbir şey Spinoza’nın bu saptamasıyla karşılaşmak ve olası anlamını merak etmek kadar rahatlatıcı olamazdı.

Bu, Spinoza hakkındaki merakımı körüklemek için yeter de artardı bile, ama ilgimi sürdürecektir dahası da vardı. Spinoza’ya göre, canlılar doğal olarak, kendi varlıklarını sürdürme gerekliliğinden çaba harcar; bu zorunlu gayret onların gerçek özünü oluşturur. Canlılar, yaşamlarını düzenleme ve böylece hayatta kalma kapasitesiyle dünyaya gelir. Aynı derecede doğal bir şekilde, canlılar işlevsel olarak “daha mükemmele” ulaşmak için mücadele eder. Spinoza bunu **haz** ile eşit tutar. Bu gayret ve eğilimlerin tümü bilinçsiz olarak oluşur.

Esrarengiz biçimde, duygusuz ve yalın cümlelerinin aynasında, Spinoza belli ki William James, Claude Bernard ve Sigmund Freud’un iki asır sonra peşine düşeceği bir yaşam düzeni mimarisi oluşturmuştu. Üstelik, doğada amaçlı bir tasarım tanımayı reddederek ve beden ile zihinlerin farklı türlerde farklı paternlerde birleştirilebilen içeriklerden oluştuğunu tasavvur ederek Spinoza, Charles Darwin’in evrimsel düşünüşü ile de bağdaşıyordu. İnsan doğasının bu gözden geçirilmiş kavrayışıyla silahlanmış olan Spinoza iyi ve kötü, özgürlük ve kurtuluş kavramlarını arzulara ve yaşamın düzenlenmesine bağlamaya

devam etti. Spinoza, sosyal ve bireysel davranışımızı yöneten normların daha derin, *içimizdeki* Tanrı veya Doğa ile temas eden bir insanlık bilgisiyle şekillendirilmesi gerektiğini öne sürdü.

Spinoza'nın bazı fikirleri kültürümüzün bir parçası ve parseli, ama bildiğim kadarıyla Spinoza aklın biyolojisini anlamaya yönelik modern çabalarda referans olarak bulunmuyor.⁷ Bu yokluk başlı başına ilginç. Spinoza, bilindiğinden çok daha ünlü bir düşünürdür. Bazen Spinoza, yokluktan, yalnız ve açıklanmamış bir ihtişam içinde ortaya çıkmış gibi görünüyor, ama bu izlenim yanıltır; çünkü özgünlüğüne karşın kendi entelektüel çağının büyük bir parçasıydı. Ayrıca, başarı göstermeden, aniden yok olmuş gibi görülüyor. Ancak, bazı yasaklanmış önerilerinin özünün Aydınlanma'nın arkasında ve ölümünü izleyen yüzyılın çok ötesinde bulunabileceği düşünüldüğünde, başka bir yanlış izlenim ortaya çıkıyor.⁸



Spinoza'nın bilinmeyen meşhur yönü de kendi zamanında yol açtığı skandaldır. Bölüm 6'da göreceğimiz gibi, sözleri ve görüşleri inanç dışı farz edildi ve on yıllarca yasaklandı, ender istisnalarda ise yalnızca çalışmalarının bölümleri alınarak ona karşı saldırının bir parçası olarak sunuldu. Saldırıları, Spinoza hayranlarının onun fikirlerini açıkça tartışma girişimlerini engelledi. Böylece bir düşünürün çalışmalarını izleyen entelektüel tanınmanın doğal devamlılığına sekte vurulmuş oldu ve aynı zamanda bazı fikirleri de alıntılanmadan kullanıldı. Bu durumu, neden Spinoza'nın ün kazanmaya devam ettiğini, ama Goethe ve Wordsworth gibileri onu savunmaya başlayana kadar

tanınmadığını neredeyse hiç açıklamıyor. Belki de daha iyi bir açıklama, Spinoza'yı tanımanın kolay olmamasıdır.

Zorluk, sayabildiğim kadarıyla Spinoza'nın en az dört farklı yönü olmasıyla başlıyor. Birincisi, ulaşılabilir olan Spinoza; zamanının kilisesiyle uyuşmayan, yeni bir Tanrı anlayışı sunan ve insanın kurtuluşuna yeni bir yol öneren radikal dindar bilim insanı. İkinci Spinoza politik mimar; sorumlu, mutlu vatandaşlarla dolu ideal bir demokratik devletin özelliklerini tanımlayan bir düşünür. Üçüncü Spinoza ise en ulaşılmaz olanıdır; bilimsel gerçekleri, geometrik ispat yöntemini ve sezgilerini evren kavramı ile içindeki insanlara ilişkin fikrini formüle etmek için kullanan bir filozof.

Bu üç Spinoza'yı ve bağımlılık ağlarını fark etmek Spinoza'nın ne kadar karmaşık olabileceğini akla getirmek için yeterlidir. Öte yandan, dördüncü bir Spinoza daha var; o da protobiyolog Spinoza. Sayısız önermenin, eylemin, ispatın, teoremin ve açıklamanın arkasında gizlenen biyolojik düşünür. Duygu ve hislerin bilimindeki birçok gelişmenin Spinoza'nın açıkça söylemeye başladığı önerilerle bağdaştığı düşünüldüğünde, bu kitaptaki ikinci amacım bu en az bilinen Spinoza'yı bugünün nörobiyolojisinin eşleşen kısımları ile birleştirmektir. Ancak, tekrar vurgulamam gerekirse bu kitap Spinoza'nın felsefesi hakkında değildir. Biyolojiyle ilgili olarak hesaba kattığım yönleri dışında Spinoza'nın düşüncelerine değinmiyorum. Hedefim daha alçak gönüllüdür. Felsefenin önemlerinden biri, tarihi boyunca bilime fikir vermiş olmasıdır. İnanıyorum ki, karşılığında bilim bu tarihi çabayı fark ederek önemli bir iş yapmıştır.

Spinoza'ya Bakış

Spinoza'nın insan zihnine ait düşünceleri, insanlığın koşullarıyla ilgili daha büyük bir kaygıdan ortaya çıkmasına karşın, nörobiyoloji ile ilişkilidir. Spinoza'nın nihai kaygısı, insan ile doğanın ilişkisiydi. Bu ilişkiyi aydınlığa kavuşturmayı denedi, böylece insanın kurtuluşu için gerçekçi yollar önerebilecekti. Bu yollardan bazıları bireyin kontrolü altında olarak kişiseldi, bazılarıysa sosyal ve politik organizasyonların belirli biçimlerinin bireye sağladığı yardıma dayanıyordu. Düşünüşü Aristoteles'ten köken alır, ama biyolojik temeli doğal olarak daha sağlamdır. Spinoza, John Stuart Mill'den çok uzun zaman önce, bir yandan kişisel ve ortak mutluluk arasında, bir yandan da insanın kurtuluşu ve devletin yapısı arasında bir ilişki kurmuş görünüyor. Düşüncelerinin sosyal sonuçları göz önüne alınca hatırı sayılır ölçüde bu konulara katkı vermiş gibi görünüyor.⁹

Spinoza, ifade özgürlüğünü savunup (***“Herkesin istediğini düşünmesine ve düşündüğünü söylemesine izin verin.”*** diye yazmıştır¹⁰) kilise ile devletin birbirinden ayrılmasını, vatandaşların iyiliğini ve devletin ahengini destekleyen cömert bir sosyal sözleşmenin ideal bir demokratik devlet reçetesini ortaya koymuştur. Spinoza bu reçeteyi, Bağımsızlık Bildirgesi ve ABD Anayasası birinci ek maddesinden önce, hatta ondan bir yüzyıldan daha erken bir zamanda önermiştir. Bu Spinoza'nın, devrimci çabalarının bir parçası olarak aynı zamanda modern biyolojinin bazı yönlerini önceden görmesi daha da ilgi çekicidir.

Kimdi bu adam ki, zihin ve beden hakkında çağdaşlarının çoğunun düşünüşüne yalnızca derinden karşı çıkarak değil, aynı zamanda üç yüzyılı aşkın süre sonra hâlâ kayda değer geçerlilikte olacak şekilde düşünebiliyordu? Hangi koşullar böyle karşıt

bir ruhu yetiştirmişti? Bu soruları yanıtlamaya girişmek için, üç farklı ismin arkasında –Bento, Baruch, Benedictus– başka bir Spinoza’yı hesaba katmalıyız: aynı anda cesur ve dikkatli, uzlaşmaz ve uyumlu, kibirli ve alçakgönüllü, bağımsız ve kibar, hayranlık uyandırıcı ve rahatsız edici, gözle görünür ve somuta yakın ama yine de arsızca manevi bir insan. Kişisel hisleri yazılarında, hatta tarzıyla bile asla doğrudan açığa vurulmuyor, ancak bin dolaylı sözünden parçaların bir araya getirilmesiyle bu anlaşılıyor.

Neredeyse farkına varmadan, çalışmalarının tuhaflığının arkasındaki insanı aramaya başladım. Yalnızca hayalimdeki adamla tanışıp biraz sohbet etmek ve *The Ethics*’i imzalatmak istiyordum. Spinoza’yı arayışımı ve onun hayat hikayesini anlatmak kitabımın üçüncü amacı haline geldi.

Spinoza, refah düzeyi yüksek bir kent olan Amsterdam’da, 1632’de, gerçek anlamda Hollanda’nın altın çağının ortasında doğdu. Aynı yılda, Spinoza’nın evinden kısa bir yürüyüş mesafesinde, yirmi üç yaşındaki Rembrandt van Rijn *Dr. Tulp’un Anatomi dersi*’ni, yani ününü başlatan resmi yapıyordu. Rembrandt’ın koruyucusu, devlet adamı ve şair, Orange Prensi’nin sekreteri ve John Donne’nin arkadaşı Constantijn Huygens, yakın zamanda baba olmuştu. Oğlu Christian Huygens, tüm zamanların en meşhur gökbilimci ve fizikçilerden biri olacaktı. O günün ileri gelen filozofu, o sıralar otuz iki yaşında olan Descartes da Amsterdam’da, Prinsengraacht’ta yaşıyordu ve insan doğası üzerine yeni fikirlerinin Hollanda ve yurt dışında nasıl karşılanacağından endişe duyuyordu. Yakında genç Christiaan Huygens’e cebir öğretmeye başlayacaktı. Simon Schama’nın o dönemdeki ortamı uygun şekilde anlatımına göre, Spinoza

(entelektüel ve parasal anlamda) utandırıcı zenginlerin arasında dünyaya gelmişti.¹¹

Spinoza doğduğunda ailesinin, Amsterdam'a yerleşmiş Portekizli Sefarad Yahudileri olan Miguel ve Hana Debora'nın ona koyduğu isim Bento'ydu. Amsterdam'ın Yahudi tüccar ve bilim insanlarından oluşan varlıklı topluluğunda büyürken, sinagogda ve arkadaşları arasında Baruch olarak biliniyordu. Yirmi dört yaşında sinagogdan kovulduktan sonra Benedictus adını benimsedi. Spinoza, Amsterdam'da aile evinin rahatlığından vazgeçti ve son durağı olan Paviljoensgracht'ta sakin ve kasıtlı bir şekilde dogmalara karşı çıkmaya başladı. Portekizce'de Bento, İbranice'de Baruch ve Latince'de Benedictus, hepsi de tek bir anlama geliyor: Kutsal. Peki bir isimden ne çıkabilir ki? Bana göre, epey fazla şey. Sözcükler yüzeysel olarak denk olabilir, ama her birinin ardındaki kavram önemli ölçüde farklıydı.



Dikkat!

Evin içine girmem lazım, diye düşünüyorum ama şimdilik kapı kapalı. Tek yapabileceğim birinin yakınlara demirlemiş bir mavnadan ortaya çıktığını, eve doğru yürüdüğünü ve Spinoza'nın hatırını sordüğünü hayal etmektir (Paviljoensgracht o günlerde geniş bir kanaldı; sonra Amsterdam ve Venedik'teki

birçok kanala yapıldığı gibi içi dolduruldu ve sokağa dönüştürüldü). Ev sahibi ve ressam olan muhteşem Van der Spijk kapıyı açardı. Cana yakın bir şekilde ziyaretçiyi atölyesine, ana kapının yanındaki iki pencerenin arkasına götürürdü, beklemesini isterdi ve gidip pansiyoneri olan Spinoza'ya bir misafirin geldiğini söylerdi.

Spinoza'nın odaları üçüncü kattaydı ve Hollanda mimarisinin adını çıkartan sıkı kıvrımlı, korkunç merdivenlerden biri olan sarmal merdivenden aşağı inerdi. Spinoza, *fidalgo* kıyafetiyle sıkça giyinmiş olurdu; yeni değil, fazla giyilmiş değil, hepsi bakımlı, beyaz kolalı yaka, siyah pantolon, siyah deri yelek, omuzlarına hoşça oturmuş siyah bir deve tüyü ceket, büyük gümüş tokalı parlak siyah deri ayakkabılar ve muhtemelen merdivenleri aşmasına yardım edecek ahşap bir baston. Spinoza'nın siyah deri ayakkabılara özel bir ilgisi vardı. Spinoza'nın uyumlu ve temiz tıraşlı yüzü, ıslık ıslık parlayan büyük siyah gözleri görünüşüne egemen olurdu. Saçları ve uzun kaşları da siyahtı, cildi zeytin rengi, boyu orta, bedeni hafifti.

Nezakete hatta hoşlukla, ama hesaplı bir telaşla, ziyaretçi yakında meseleyi açmaya yönlendirilirdi. Bu cömert öğretmen mesai saati boyunca optik, politika, dini inanç tartışmalarıyla ziyaretçiyi eğlendirebilirdi. Çay servis edilirdi. Van der Spijk çoğunlukla sessizlik içinde, ama yararlı demokratik ağırbaşlılıkla resim yapmaya devam ederdi. Yedi içi içine sığmayan çocuğu, evin arka tarafında durup işlere engel olmazlardı. Bayan Van der Spijk dikiş dikerdi. Yardımcı mutfakta uğraşırdı. Resmi görüyorsunuz.

Spinoza piposunu içerdi. Sorulara kafa yorulurken, yanıtlar verilirken ve günışığı solarken aroma, terebentinin kokusuyla savaş verirdi. Van der Spijk'in komşu ve akrabalarından hevesli

genç erkek öğrencilere ve duyarlı genç kadınlara; Gottfried Leibniz ve Christiaan Huygens'ten yeni kurulan İngiltere Kraliyet Bilimler Akademisi'nin başkanı Henry Oldenburg'a, Spinoza sayısız ziyaretçi kabul ederdi. Yazışmalarındaki tavrına bakılırsa basit halka karşı çok yardımsever, denklerine ise hoşgörüsüzdü. Anlaşılan alçakgönüllü budalalara göz yumabiliyordu, ama diğer türe değil.

Ayrıca, bir cenaze kafilesi hayal edebiliyorum, başka bir gri günde, 25 Şubat 1677'de, yalnızca beş dakika uzaklıktaki Yeni Kilise'ye yavaşça uygun adım yürüyen Van der Spijk ailesi ve "toplamda altı araba içinde birçok ünlü adam" tarafından izlenen, Spinoza'nın gösterişsiz tabutu. Olası rotalarının üzerinden geçerek Yeni Kilise'ye geri yürüyorum. Spinoza'nın mezarının kilise bahçe mezarlığında olduğunu biliyorum ve yaşayanların evinden ölülerinkine de gidebilirim.

Kapılar kilise bahçesini çevreliyor ama sonuna kadar açıklar. Bahsedilecek bir mezarlık yok; yalnızca çalılıklar, çimen, yosunlar ve uzun ağaçların arasında çamurlu patikalar bulunuyor. Mezarı olduğunu tahmin ettiğim yerde, bahçenin arka kısmında, kilisenin arkasında, güneydoğusunda buluyorum: Zemin seviyesinde düz bir taş ile yıpranmış ve süssüz dikey bir mezar taşı. Mezarın kime ait olduğunu duyurmanın dışında, yazıtta "Dikkat et!"in Latincesi olan CAUTE! yazıyor. Spinoza'nın kalıntılarının aslında mezarın içinde olmadığını ve defnedildikten bir süre sonra cesedi kilisenin içinde yatarken vücudunun çalınmış olduğunu (kimin yaptığı bilinmiyor) düşününce biraz ürpertici bir tavsiye. Spinoza bize herkesin istediğini düşünmesi ve düşündüğünü söylemesi gerektiğini söylemişti, ama o kadar hızlı değil, henüz değil. Dikkatli ol. Ne dediğinize (ve yazdığınıza) dikkat edin yoksa kemikleriniz bile kaçamaz.

Spinoza *caute*'yi yazışmalarında, bir gül çiziminin hemen altına basılı olarak kullandı. Yaşamının son on yılında yazıları kesinlikle *sub-rosa*'ydı (gizliydi). *Tractatus* (Tanrı Bilimsel– Politik İncelemeler) için uydurma bir matbaacı ve ayrıca doğru olmayan bir yayın şehri (Hamburg) bildirdi. Yazara ait sayfa boştu. Yine de Flemenkçe yerine Latince yazılmış olmasına karşın, kitap 1674'te Hollanda'da otoriteler tarafından yasaklandı. Tahmin edileceği gibi, aynı zamanda Vatikan'ın Yasaklı Kitaplar Listesi'ne (Vatican's Index of dangerous books) yerleştirilmişti. Kili-se, kitabı örgütlü dine ve politik güç bünyesine bütünüyle tam bir saldırı olarak değerlendirdi.

Bu olaydan sonra Spinoza kitap basmaktan hepten kaçındı. Hiç şaşırtıcı değil. Son yazıları öldüğü gün hâlâ çalışma masasının çekmecesindeydi, ama Van der Spijk ne yapması gerektiğini biliyordu; masayı bütün olarak bir mavna ile Amsterdam'a yolladı. Burada Spinoza'nın



gerçek yayımcısı John Rieuwertz'e teslim edildi. Ölümünden sonra yayımlanan el yazması metinlerin derlemesi (çokça gözden geçirilip düzeltilmiş *Ethics*, bir *Hebrew Grammar*, ikinci ve bitirilmemiş *Political Treatise* ve *Essay on the Improvement of the Understanding*) aynı yıl daha sonra anonim olarak basıldı. Hollanda kentlerini entelektüel hoşgörünün sığınağı olarak tanımlarken bu durumu aklımızda tutmalıyız. Kuşkusuz öylelerdi, ama hoşgörünün de sınırları vardı.

Spinoza'nın hayatının büyük bir kısmı boyunca Hollanda bir cumhuriyetti ve Spinoza'nın ergin olduğu yıllarda Grand

Pensionary Jan De Witt, siyasi yaşama hükmediyordu. De Witt hırslı ve despottu ama aynı zamanda aydıındı. Spinoza'yı ne kadar tanıdığı belli değil, ama kesinlikle Spinoza'dan haberi vardı ve büyük ihtimalle *Tractatus* skandal yaratmaya başladığında daha muhafazakâr Kalvinistlerin öfkelerini frenlemelerine yardım etti. De Witt 1670'den beri kitabın bir kopyasına sahipti. Politik ve dini konularda filozofun fikirlerini aradığı ve Spinoza'nın De Witt'ten gördüğü saygıdan memnun olduğu rivayet ediliyor. Söylentiler yanlış olsa bile De Witt'in Spinoza'nın siyasi düşünceleriyle ilgilendiğine ve en azından dini görüşlerine duygudaş olduğuna pek kuşku yok. Spinoza haklı olarak De Witt'in varlığıyla korunduğunu hissetmişti.

Spinoza'nın göreceli güvenlik duygusu, 1672'de Hollanda'nın altın çağının en karanlık saatlerinden birinde beklenmedik şekilde sona erdi. Aniden bu politik dönem uçup gitmiş oldu ve De Witt ile kardeşi bir çete tarafından, Fransa'yla devam eden savaşta Hollanda'ya karşı vatan hainliği yaptıkları uydurma kuşkusuyla suikasta kurban gittiler. Saldırganlar, De Witt kardeşleri darağacına sürüklerken yolda sopalarla dövdü ve bıçakladı, vardıklarında artık onları asmalarına gerek kalmamıştı. Cesetleri soyup kasap dükkânı tarzıyla baş aşağı asarak ve bedenlerini dörde bölerek devam ettiler. Parçaları en mide bulandırıcı eğlenceler eşliğinde andaç olarak satıldı, çiğ ya da pişmiş olarak yendi. Tüm bunlar şu anda bulunduğum yerden pek uzakta değil, tam anlamıyla Spinoza'nın evinden köşeyi dönünce gelinen alanda gerçekleşti; muhtemelen o anda Spinoza'nın da en karanlık saatiydi. Saldırıları, zamanın pek çok düşünür ve politikacısını sarstı. Leibniz ve hatta Paris'te güvende olan soğukkanlı Huygens dehşete düşmüştü. Ancak, Spinoza mahvolmuştu. Vahşet, insan doğasını en yüz kızartıcı kötülü-

güyle gözler önüne sermişti ve sürdürmek için çok uğraştığı sakinliğini sarsmıştı. **ULTIMI BARBORORUM** (En Büyük Barbarlar) yazan bir afiş hazırladı ve kalıntıların yakınına asmak istedi. Neyse ki Van der Spijk'in güvenilir bilgeliği galip geldi. Yalnızca kapıyı kilitledi ve anahtarı sakladı; böylece Spinoza'nın evden ayrılması ve mutlak ölümle yüzleşmesi engellenmiş oldu. Spinoza alenen ağladı; başkalarının onu kontrolsüz duyguların sancısıyla gördüğü tek zaman olduğu söylenir. Sözde entelektüel güvenli limanın sonu gelmişti.

Spinoza'nın mezarına bir kez daha bakıyorum ve Descartes'in kendi mezar taşı için hazırladığı yazıyı hatırlıyorum: "İyi saklanan, iyi yaşamıştır."¹² Bu iki yarı zamanlı çağdaşın ölümünü yalnızca yirmi yedi yıl ayırıyor (Descartes 1650'de öldü). İkisi de yaşamlarının çoğunu Hollanda cennetinde geçirdi: Spinoza doğum hakkıyla, Descartes ise kendi seçimiyle (Descartes kariyerinin erken döneminde, fikirlerinin Katolik Kilisesiyle ve memleketi Fransa'daki monarşi ile çatışabileceği sonucuna varıp sessizce Hollanda'ya gitmişti). Ancak, ikisi de saklanmak ve numara yapmak hatta Descartes'in durumunda belki kendi düşüncelerini çarpıtmak zorunda kaldı. Nedeni açıktır. 1633'te, Spinoza'nın doğumundan bir yıl sonra, Galileo Roma engizisyonu tarafından sorgulandı ve ev hapsine mahkûm edildi. Aynı yıl, Descartes *Treatise of Man*'in basımını erteledi ve buna karşın insan doğası üzerine görüşlerine yönelik şiddetli saldırıları yanıtlamak zorunda kaldı. 1642'de, Descartes önceki düşüncelerine aykırı biçimde, muhtemelen ilerideki saldırıların önüne geçecek bir tedbir olarak, çürüyen bedenden ayrı ölümsüz ruhun varlığını doğru olarak kabul etti. Niyeti bu idiyse stratejisi kendi yaşamı süresince olmasa bile neticede işe yaradı. Sonradan olağanüstü derecede saygısız Kraliçe Christina'ya akıl ho-

calığı yapmak için İsveç'e gitti. Stockholm'deki ilk kışında yarı yolda, elli dört yaşında öldü. Farklı zamanlarda yaşamış, bugün bile yüzleştikleri tehditleri düşündüğümüzde ürperdiğimiz, bu kadar zor kazanılmış özgürlükler için mücadele edenlere teşekkür etmemiz gerekir. Belki de *caute* hâlâ yürürlüktedir.

Kilise bahçesinden ayrılırken, düşüncelerim defin alanının tuhaf anlamına kayıyor. Neden Yahudi olarak doğan Spinoza bu güçlü Protestan kilisesinin yanına gömülü? Yanıt, Spinoza'yla ilişkili her şeyde olduğu kadar karmaşık. Burada gömülmüş olmasının nedeni, muhtemelen Yahudi dostları tarafından kovulduğu için Hristiyan varsayılması; şurası kesin ki Ouderkerk'teki Yahudi mezarlığında defnedilemezdi. Ancak, gerçekte burada *değil*, bir ihtimal, Protestan ya da Katolik, asla düzgün bir Hristiyan olmadığı ve birçoğunun gözünde ateist olduğu için. Peki, tüm bunlar ne kadar uydurma. Spinoza'nın Tanrı'sı ne Yahudi ne de Hristiyandı. Spinoza'nın Tanrı'sı her yerdedi; onunla konuşulamaz, dua edilirse yanıt vermezdi, evrenin her bir parçacığındaydı, başlangıcı ve sonu yoktu. Gömülmüş ve gömülmemiş, Yahudi ve değil, Portekizli ama tam değil, Hollandalı ama aslında değil, Spinoza hiçbir yere ait değil ve her yere aitti.

Hotel des Indes'e geri döndüğümde kapıcı beni tek parça gördüğüne memnun. Engel olamıyorum. Ona Spinoza'yı aradığımı, evine gittiğimi söylüyorum. Katı Hollandalı şaşıyor. Hayret içinde duruyor ve biraz durakladıktan sonra dile geliyor, "Kast ettiğiniz... filozof olan mı?" Spinoza'nın kim olduğunu biliyormuş demek ki, sonuçta Hollanda dünyanın en aydın yerlerinden biri. Ancak, Spinoza yaşamının son kısmını Lahey'de yaşadığından, en önemli çalışmasını burada bitirdiğinden, bu-

rada öldüğünden, kısmen olarak burada gömüldüğünden ve burada, yalnızca on iki blok uzakta bir evi, onuruna yapılmış heykeli ve mezarı olduğundan haberi yok. Dürüst olmak gerekirse bu konuda çok az kişinin bilgisi var. “Bu günlerde ondan pek bahsetmiyorlar.” diyor cana yakın kapıcım.

Paviljoensgracht'ta

İki gün sonra 72 Paviljoensgracht'a dönüyorum ve bu sefer beni ağrılayan nazik insanlar evi ziyaret etmemi sağlıyorlar. Bugün hava daha da kötü ve Kuzey Denizi'nden kasırga gibi bir şey esiyor.

Van der Spijk'in atölyesi dışarıdan yalnızca birazcık daha sıcak ve kesinlikle daha karanlık. Gri ve yeşil bir pelte zihnimde kalıyor. Küçük, ezberlemesi ve birinin hayal gücünde oynaması kolay bir mekân. Zihinsel olarak, mobilyaları yeniden düzenliyorum, odayı ışıklandırıyorum ve ısıtıyorum. Bu sınırlanmış sahnede Spinoza ve Van der Spijk'in hareketlerini hayal edecek kadar uzun süre oturuyorum. Hiçbir tamiratın odayı Spinoza'nın hak ettiği rahat salona dönüştüremeyeceği sonucuna varıyorum. Bu bir alçakgönüllülük dersi. Bu küçük alanda Spinoza sayısız konuk kabul etti, Leibniz ve Huygens de buna dahil. Bu küçük alanda Spinoza, işi nedeniyle kendinden geçip yemek yemeyi unutmadığında, yemeğini yedi ve Van der Spijk'in karısı ve gürültücü çocuklarıyla konuştu. Bu küçük mekânda De Witt'in suikastının haberiyle kahrolmuş halde oturdu.

Spinoza bu kapanmaya nasıl göğüs gerdi? Kuşkusuz, aynı günlerde Spinoza'dan ancak altı yaş küçük olan ve ondan otuz yıl daha fazla sağ kalacak olan XIV. Louis'in yedekteki kalabalık

maiyetiyle gezinmekte olduğu Versailles ve bahçelerinden daha büyük ve zarif bir mekân olan zihninin sınırsız genişliğinde kendini özgür bırakarak.

Emily Dickinson tek bir beynin gökyüzünden daha geniş olup iyi bir insanın zihnini ve yanında tüm dünyayı içine rahatça sığdırabileceğini söylerken haklı olmalı.

BÖLÜM 2

ARZULAR VE DUYGULAR

Shakespeare'e Güven

Shakespeare'e güven önceden vardır. II. Richard oyununun sonuna doğru, taht düşmüş ve hapis yaklaşırken Richard farkında olmadan Bolingbroke'a duygu ve his kavramları arasında bir fark olabileceğinden bahseder.¹ Bir ayna ister, kendisiyle göz göze gelip yıkımın görünüşünü değerlendirir. Mimiklerinde ifade bulan "ağrıların dış görünüşünün", "görölmeyen kederin gölgelerini" taşıdığını ve bu kederin "acı çeken ruhun içinde sessizce büyüdüğünü" fark eder. Söylediğine göre, keder "tamamen içinde" yer alır. Shakespeare yalnızca dört mısra ile duygu ya da his şeklinde aynı anlamda kullanılan duygulanımın birleşik ve tek yönlü görünen yüzünün birbirinden ayrı ele alılabileceğini belirtmektedir.

Hislere ışık tutmak için yaptığım çaba bu ayrıma dayanıyor. Duygu kelimesinin günlük kullanımda his kavramını da içine aldığı su götürmez bir gerçek. Ancak, duygularla başlayıp hislerle sonlanan karmaşık olaylar zincirini açıklama girişimimde günlük kullanımı göz ardı edebiliriz. Yaptığım çalışmayı açıklarken, önceden de belirttiğim gibi, işlem boyunca önce gelen kısma duygu, sonra gelen kısma ise his demeyi seçtim. Okuyucudan da işlemler sırasında altta yatan biyolojiyi daha rahat açıklayabilmem için bu sözcük seçimime uymasını rica ediyorum.

Üçüncü bölümün sonunda ise duygu ve his kavramlarını tekrar bir araya getireceğime söz veriyorum.²

O zaman bu kitabın içeriği dahilinde duygular; dış dünyaya, başka kişilere görünüp yüzde, konuşmada ve belli başlı olaylarda kendini gösteren eylem ve hareketler olarak ele alınabilir. Elbette duygunun bazı bileşenleri çıplak gözle görülemez, fakat hormonal tahliller ve elektrofizyolojik dalga paternleri gibi bilimsel yöntemler sayesinde “görülür” hale gelebilir. Öte yandan hisler, tıpkı zihinsel görüntüler gibi, kişinin beynine has ve başka kişilerden tamamen saklı durumdadır.

Duygular bedenin tiyatrosudur, hisler ise zihnin.³ Duygular ve duygularla ilişkili altta yatan tepkimeler yaşamsal düzenlemenin temel mekanizmasını oluşturur. Hisler de yaşamsal düzenlemeye katkı sağlar, fakat daha yüksek bir düzeydedir. Yaşamsal anlamda duygu ve ilişkili tepkimeler hislerden daha önce geliyormuş gibi gözüküyor. Duygular ve ilişkili olaylar, zihinlerimizin dayanağını oluşturan ve bizim aydınlatmak istediğimiz hislerin dayanağını oluşturur.

Duygular ve hisler kesintisiz bir işlemin parçaları olarak o kadar iç içe yer alıyorlar ki doğal olarak onları tek bir şeymiş gibi görüyoruz. Öte yandan normal koşullarda bu kesintisiz işlemin farklı parçalarına göz atabilir ve bilişsel sinirbilim bakışıyla bu parçaları birbirinden ayırabiliriz. Çıplak göz ve bilimsel çalışmalarla gözlemci duyguları oluşturan davranışları inceleyebilir ve böylelikle hislerin öncülleri üzerine çalışılabilir. Duygu ve hissi ayrı araştırma nesneleri olarak almak bu işlemin aydınlatılmasına yardımcı oluyor.

Bu bölümün amacı, duyguyu tetikleme ve işlemeden sorumlu bedensel ve zihinsel mekanizmaları açıklamaktır. Buradaki odak noktası, duyguların oluşmasını sağlayan koşullardan

çok duygunun içsel mekaniğine odaklanmaktır. Duygular konusundaki açıklamaların, hislerin oluşumu konusunu aydınlığa kavuşturmasını umuyorum.

Duygular Hislere Öncülür Eder

Duyguların hislerden önce gelme durumunu tartışmadan önce, Shakespeare'in Richard hakkındaki satırlarında belirsiz bıraktığı bir noktaya dikkat çekmek istiyorum. Sorun, gölge sözcüğünün duygu ve his kavramlarını ayrı tutarken, hislerin duygulardan önce geldiği şeklinde anlaşılabilir olması. Richard, dış dünyaya görünen ağıtların görülmeyen kederlerin gölgeleri olduğunu, temel nesnenin ayna yansıması benzeri bir şeyi olduğunu söylüyor. Bu belirsizlik, kişinin basit içgüdüleriyle uyumlu görünüyor. Genel olarak, saklı olanın ifade edilenin kaynağı olduğunu düşünmeye eğilimliyiz. Bununla birlikte, zihnin ilgilendiği kadarıyla, aslında hislerin göz önünde tutulduğunu biliyoruz. Richard saklı kederi hakkında "Asıl sorun orada yatıyor" diyor ve biz de ona katılıyoruz. Biz gerçek hislerden dolayı mutlu oluyor ya da acı çekiyoruz. Dar bakış açısından duygular yalnızca dışa görünenler. Ancak "temel", "ilk" ya da "neden" demek değil. Hislerin merkeze konulması, oluşumunu gizleyerek hislerin bir şekilde önce geldiği ve duyguların onu takip ettiği yönündeki bakış açısının oluşumuna ön ayak oluyor. Bu bakış açısı yanlış; bir bakıma da hislerin nörobiyolojik açıklamasındaki gecikmeden sorumlu tutulabilir.

Hislerin, dış dünyaya gösterilen duyguları gölgelediği ortaya çıkıyor. Shakespeare'e özürlerimi ileterek Richard'ın şunları söylemesi gerektiğini düşünüyorum: "Of, bu dışa yansıttığım

ağıt hali nasıl da acı çeken ruhumun sessizliğinde görünmeyen ve tahammül edilemez bir kederin rolünü oynuyor!” (Bu da bana, James Joyce’un Ulysses kitabından “Shakespeare, dengesini yitirmiş tüm zihinlerin cennetidir.” sözünü anımsatıyor.)⁴

Şu noktada neden duyguların hislerden önce geldiğini sormak yerinde olacak. Yanıtım çok basit: Önce duygularımız, sonra hislerimiz var; çünkü evrim önce duyguları, sonra hisleri getirdi. Duygular, organizmanın hayatta kalmasını sağlayan basit tepkimeler olarak kolaylıkla evrimde üstün geldi.

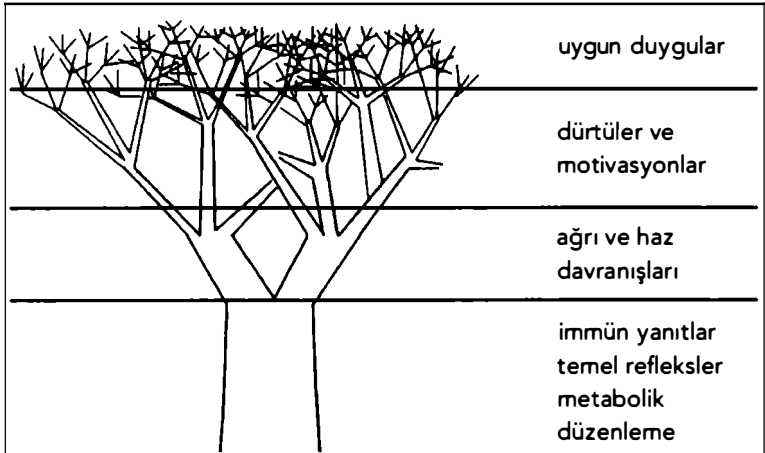
Kısacası, Tanrı’lar kimin yaşamasını istediye onu zeki yaptı gibi görünüyor. Sanki canlılarda yaratıcı zekâ ya da beyin gibi şeyler daha yokken bile doğa, yaşamın değerli ve tehlikeli olduğuna karar vermiş. Doğanın, sanatçıların ve mühendislerin yaptığı gibi tasarıma göre işlemediğini biliyoruz. En basit amipten insana kadar olan bütün canlılar, hayata ilişkin basit sorunlara nedenselliğe göre değil, **otomatik** çözümler sağlayacak araçlarla dünyaya geliyor. Bu sorunları şöyle sıralayabiliriz: Enerji kaynağı bulmak, enerji iletimi ve dönüşümünü sağlamak, yaşamsal işlemlerle ilgili bir iç kimyasal enerji dengesi sağlayabilmek, yapım ve yıkım sayesinde organizmanın onarımını sağlamak, hastalık ve hasardan kaçınmak. Homeostaz sözcüğü de bu düzenlemelerin yapılmasına uygun bir açıklama getiren bir kısaltmadır.⁵

Evrimsel gelişim sürecinde hayatın sürekliliği için doğuştan gelen ve otomatik donanım, yani homeostaz makinesi çok yönlü bir boyut kazandı. Homeostazın en alt düzenlemesinde, organizmanın bir nesneye **yaklaşması** ve çekilmesi ya da etkinlik artışı (**uyarılma**) ya da azalışı (**rahatlama**, **gevşeme**) gibi basit yanıtlar bulunur. Düzenlemenin en üst seviyesinde ise **rekabet** ve **iş birliği** gibi yanıtlar bulunur.⁶ Homeostaz sistemini, hayatın

düzenlenmesinden sorumlu çok dallı bir ağaç olarak düşünebiliriz. Çok hücreli canlılarda, en alt düzeyden yukarıya, ağaçta şunları görürüz:

En alt dallarda

- Metabolizma işlemi. Bu işlem; içsel kimyasal dengeyi sağlayacak, endokrin/hormonal salgılar, sindirimle ilişkili kasılmaları gibi kimyasal ve mekanik bileşenleri içeriyor. Bu tepkimeler örneğin, beden kan akımının uygun dağılımını sağlamaya yardımcı olan işlevler olan kan basıncı ve nabızı; kan akımı ve hücreler arası alanın asidik ve bazik olma durumunu; organizmaya enerji sağlayan, hareket, kimyasal enzimlerin üretimi ve yapının yenilenmesi için gerekli protein, yağ ve karbonhidratların depolanması ve dağılımını etkiler.
- Basit refleksler. Bu kategori, ses ya da dokunma gibi uyarımlara karşı verilen irkilme refleksi tepkisini; uç sıcaklıklardan,



Şekil 2.1. Basitten karmaşığa otomatik homeostaz düzenleme düzeyleri.

karanlık ya da ışıktan kaçmaya yarayan tropizma (doğrulum) ya da taksis (tepke) hareketlerini içine alır.

- Bağışıklık sistemi. Bu sistem; virüs, bakteri, parazit ve toksik kimyasallar gibi organizmaya dışarıdan tehdit oluşturan öğeleri etkisiz hale getirmeye yardımcı olur. İlginç bir şekilde; aynı zamanda normal, sağlıklı bedende bulunup ölü hücrelerden içsel ortama salınması durumunda tehlikeli olabilecek, hyaluron ve glutamat gibi moleküllere de gereğinin yapılmasını sağlar. Özetle bağışıklık sistemi, organizmanın bütünlüğü içten ya da dıştan tehdit edildiğinde, birinci basamak savunma mekanizmasıdır.

Orta düzey dallarda

- Normal koşullarda haz (ve ödül) ve acı (ve ceza) kavramlarıyla ilişkili davranışlar. Bu kategori, organizmanın bütünü-
nün belirli bir nesne ya da duruma gösterdiği tepkiyi kapsıyor. Hem hisseden hem de hissettiğinden bahsedebilen bir canlı olan insanlarda bu tepkimeler acı ya da haz uyandırıcı, ödüllendirici ya da cezalandırıcı olarak tarif ediliyor. Örneğin, bedende işlev bozukluğu varsa ve yerel yanık, enfeksiyonda olduğu gibi dokulara yaklaşan bir hasar söz konusuysa etkilenen alandaki hücreler nosiseptif (acının göstergesi) dediğimiz kimyasal sinyaller yayar. Yanıt olarak organizma kendi kendine **acı** veya **hastalık** davranışlarıyla tepki verir. Bunlar doğanın saldırıya karşı gösterdiği, açıkça görülebilen ya da gizli eylem paketleridir. Bu eylemlere, bedenin tümünün ya da bir kısmının dışarıda yer alan ve tespit edilebilir sorun kaynağından uzaklaşması; etkilenen bölgenin korunması (yaralanan eli tutmak, göğüs veya karna sarılmak); alarm durumunu ve acıyı belli eden yüz mimiklerini dahil

edebiliriz. Ayrıca, çıplak gözle görülebilen ve bağışıklık sistemi tarafından organize edilen yanıtlar da vardır. Bunlara bazı beyaz kan hücrelerindeki sayı artışını, bu hücrelerin tehlike alanına gelişinin sağlanmasını ve vücudun karşı karşıya kaldığı durumla (mikroplarla savaş, hasarlanan dokunun tamiri) baş edebilmesini sağlayacak sitokin salınımını örnek gösterebiliriz.

Beynin bedendeki bir soruna yaklaşımında olduğu gibi, aynı zamanda vücudun iyi işlevine de tepki gösterir. Beden düzgün çalışırken, bir aksaklık görülmezken ve enerji iletim ve faydalanımı optimum düzeyde iken belirli bir şekilde çalışır. Başka kişilere yaklaşım teşvik edilir. Bedende rahatlama ve açılma olur, mimiklerden özgüven ve iyilik hali okunur, endorfin gibi çıplak gözle görülmesi mümkün olmayıp acı ve hastalık davranışlarına olan tepkimelerde görevli belirli kimyasallar üretilir. Bu tepkimelerin bir araya gelmesi ve ilişkili kimyasal sinyaller *haz* deneyiminin temelini oluşturur.

Acı ve haz; bedensel işlevlerde kusur, metabolik düzenlemelerin optimal yönetimi, organizmaya dıştan gelecek hasar ya da korunma isteği gibi pek çok neden tarafından tetiklenir. Ancak, acı ya da haz *deneyimi, acı veya haz davranışlarının nedeni değildir* ve bu davranışların oluşması için kesinlikle gerekli de değildir. Bir sonraki bölümde göreceğimiz gibi, bazı basit canlılar bu hisler olmadan da bu duygusal içerikli davranışları sergileyebiliyor.

Bir üst düzey

- Bazı *dürtü* ve *güdüler*. Temel örnekler açlık, susuzluk, merak, keşfetme, oyun ve seks. Spinoza bu grubu tek bir söz-

cükte birleştirerek *iştah* adını vermiş ve kişinin *iştahının* farkında olmasını sağlayan *arzu* sözcüğünü de öne sürmüştür. İştah sözcüğü organizmanın belirli bir dürtüsüyle ilgili davranış durumunu ifade etmek için kullanılırken, arzu sözcüğü iştahın bilinçli farkındalık hissine ve sonuç olarak iştahın tüketimi ya da engellemesine karşılık gelir. Bu Spinoza tipi ayırım, başlangıçta yaptığımız duygu ve his ayırımına benzer niteliktedir. Doğaldır ki insanlarda şehvet ve arzu, aynı duygu ve hislerde olduğu gibi sorunsuzca bağlantılıdır.

Neredeyse tepede

- Uygun duygular. Burada otomatik hayat düzenlemesinin taş mücevherini buluyoruz: Hoşnutluktan keder ve korkuya, gururdan utanma ve sempatiye kadar dar bir bakış açısından duygular. En üstte ne bulunduğunu merak ediyorsanız yanıt çok basit: Hisler. Bundan bir sonraki bölümde bahsedeceğiz.

Genetik yapımız, bu araçların tamamının doğumda ya da doğumdan kısa bir süre sonra etkinleşmesini garanti edecek ve öğrenmeye gerek duyulmayacak şekilde kodlanmış durumdadır. Ancak, elbette hayat deneyiminin (öğrenme) bu araçların ne zaman kullanılacağına ilişkin bilgiyi sağlaması çok önemli olacaktır. Tepkime karmaşıklaştıkça öğrenme sürecinin de önemi artacaktır. Ağlamayla ilgili tepkime paketi doğum anında hazır durumdadır ama doğaldır ki ağlama nedenimiz yaşam boyu deneyimlerle değişecektir. Bütün bu tepkimeler otomatik ve büyük oranda tipiktir; belirli koşullar altında ortaya çıkarlar. (Öğrenme, bu tipik paternin işleme koyulmasında düzenlemelere gidilmesini sağlayabilir. Kahkahamız ya da ağlamamız, bir sonatı oluşturan notaların farklı şekillerde çalınabileceği gibi

farklı koşullar altında farklı belirir.) Bütün bu tepkimeler o ya da bu şekilde, doğrudan ya da dolaylı olarak, yaşamsal döngünün düzenlenmesi ve hayatta kalmanın sağlanmasını amaçlar. Haz ve acı davranışları, dürtüler ve güdüler, uygun duygular, bazen geniş anlamda duygular olarak tanımlanır. Ortak noktalar ve düzenleyici amaçlar düşünüldüğünde bu kulağa mantıklı geliyor.⁷

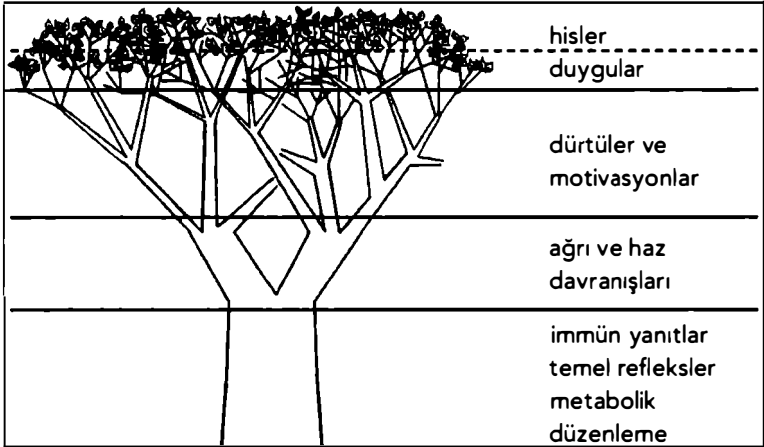
Yalnızca hayatta kalmanın bir parçası olmadan, doğanın sonradan başka bir düşüncesi daha olmuş gibi görünüyor: İçsel yaşamsal düzenleyici ekipmanımız yaşam ve ölüm arasındaki nötr orta yolu amaçlamıyor. Tersine, homeostazın amacı nötr hayattan daha iyisini, iyi olma hali olarak düşündüğümüz şeyi elde etmek istiyor. Homeostatik işlemlerin bütünü, vücudumuzdaki her bir hücrenin hayatını an be an yönetiyor. Bu yönetim basit bir düzenlemeyle sağlanıyor: Öncelikle organizmanın içinde ya da dışında bir şeyler değişiyor. İkinci olarak, bu değişimlerin organizmanın hayat sürecini değiştirme potansiyeli var (bütünlüğüne tehdit oluşturabilir ya da gelişim fırsatı verebilir). Üçüncü olarak, organizma değişimin farkına vararak kendi yaşamı ve verimli işlemesi için en uygun davranışı şekillendiriyor. Bütün bu tepkimeler, bu düzenleme çerçevesinde oluşarak organizmanın içsel ve dışsal koşullarını **değerlendirip** ona uygun davranmasını sağlıyor. Sorunu ya da fırsatı görüp sorundan kurtulmak ya da fırsattan yararlanmak gibi hamlelerle çözüm buluyor. Hüzün, aşk, suçluluk gibi uygun duygularda bile değerlendirme ve yanıt tepkimeleri karmaşıklaşıyor olsa da bu düzenleme olduğu gibi kalıyor.

Olumlu yönde süren bir yaşamsal düzeye erişme çabalarımızın, varlığımızın derin ve önemli bir kısmını oluşturduğu ortada. Spinoza da bu düşünceye uygun olarak, varlığımızın en

temel gerçeğinin, kişinin kendi varlığını korumak için yaptığı bitmek bilmeyen çaba (conatus) olduğunu söylemişti. Spinoza'nın The Ethics yapıtının 3. bölümündeki 6, 7 ve 8. önermelerde kullandığı Latince conatus terimi; mücadele, çaba ve eğilim anlamlarına geliyor. Spinoza'nın kendi sözleriyle “Her şey varlığını sürdürmek için elinden geldiğince çabalar” ve “Şeyin kendi süreğenliğini sağlamak için gösterdiği çaba o şeyin özünü oluşturur”. Şu anki bilgilerimiz ışığında bu sözleri yorumlarsak Spinoza'nın kullandığı kavramın, yaşayan organizmaların pek çok tehdide karşı yapı ve işlev bütünlüğünü korumak çabası anlamına geldiğini görüyoruz.

Conatus terimi hem tehlike ve fırsatlara karşı kişinin kendi varlığını koruma enerjisini hem de bedeninin parçalarını bir arada tutmak için yaptığı pek çok eylemi kapsıyor. Bedenin gelişim sürecinde uğramak zorunda olduğu değişimlere, parçalarını yenilemesine ve yaşlanmasına karşın, conatus hem bireyin *aynı* kişi olmasını hem de *aynı* yapısal tasarıma sahip olmasını sağlar.

Peki Spinoza'nın *conatusu* güncel biyolojik anlamda ne demek oluyor? *Conatus*, beyin devrelerinde yer alan, iç ve dış koşullar tarafından şekillenmiş, hayatta kalma ve iyi olma durumunu sağlamayı amaçlayan eğilimlerin kalıntılarıdır. Bir sonraki bölümde *conatusun* geniş çaptaki etkinliklerinin beyine kimyasal ve sinirsel anlamda nasıl aktarıldığını göreceğiz. Bu durum, kan akımına salınan kimyasal moleküller ve sinirsel yollardaki elektrokimyasal sinyaller aracılığıyla gerçekleştirilir. Yaşamsal sürecin pek çok yönü, beyine sinyaller aracılığıyla iletilerek beynin belirli bölgelerindeki sinir hücrelerinde yer alan haritalarda temsil edilebilir. Tam da bu noktada, yaşamsal düzenlemenin en üst üç aşamasına, hislerin birleşmeye başladığı düzeye gelmiş bulunuyoruz.



Şekil 2.2. Hisler, homeostatik düzenlemenin başka düzeylerini destekler. Hisler, homeostatik düzenlemelerin başka bir zihinsel sürecini temsil eder.

İç İçe Yerleşme İlkesi

Homeostazi sağlayacak düzenleyici tepkimelerin listesini çıkar-
dığımızda ilginç bir yapı planıyla karşı karşıya kalmaktayız. Bu
liste, daha ayrıntılı ve özenle hazırlanmış tepkimelerin parçaları-
nı oluşturan daha basit tepkimelerden meydana gelir. Diğer bir
deyişle, basit olan daha karmaşık olanın içine yerleşmiş, gömül-
müş durumdadır. Bağışıklık sisteminin ve metabolik düzenle-
melerin **bazı** düzenekleri, acı ve haz davranışlarının düzenekleri
içinde yer alır. **Bazı** acı ve haz davranışları, çoğu metabolik dü-
zeltmelerin etrafında dönüp dolaşan, tamamı acı ile haz içeren
dürtü ve güdülerin düzenekleri içinde yer alır. Bütün önceki
seviyelerde yer alan düzeneklerin **bazıları** (refleksler, bağışıklık
yanıtları, metabolik denge, acı ve haz davranışları, dürtüler) ise

uygun duygu düzeneklerinin içinde yer alır. Uygun duyguların farklı katmanları ise aynı temel ilke etrafında toplanmıştır. Bu birliktelik tam olarak Matruşka bebeklerine benzemez; çünkü büyük olan kısım küçük parçanın büyütülmüş hali değildir. Doğa hiçbir zaman o kadar özenli değildir. Ancak, “iç içe yerleşme” ilkesi yine de vardır. Ele aldığımız farklı düzenleyici tepkimeler, küçük bir çizikten belirli bir amaç uğruna doğan tamamen farklı işlemler değil. Aksine, her bir tepkime daha basit işlemlerin düzeltilmiş yeniden düzenlemelerini içerir. Bunların hepsi de aynı amaca, iyi koşullar altında hayatta kalmaya hizmet eder; ama her bir düzeltilmiş yeniden düzenleme ikincil olarak yeni bir sorun üzerine eğilir ve bu yeni sorunun çözümü de canlının iyi koşullar altında hayatta kalması için gereklidir. Her bir sorunun çözümü ise asıl amaca ulaşmak için zorunludur.

Bu tepkimelerin birlikteliğinin görüntüsü basit lineer bir hiyerarşiyi izlemez. Bu yüzden de çok katlı, yüksek bir bina sembolizmi biyolojik gerçekliğin yalnızca bir bölümünü yakalamayı başarabilir. Büyük bir zincir sembolizmi de bu gerçekliği betimleyebilmek için yeterli değildir. Daha uygun bir görüntü olarak ben gittikçe yükselen ve ana gövdelerden özenli dallar çıkıp köklerle iki yönlü bir iletişim içinde olan uzun, dağınık bir ağacı öneriyorum. Evrimsel gelişim bu ağacın her köşesinde yazılıdır.

Duygularla Bağlı Tepkimeler Hakkında Daha Fazla Bilgi: Basit Homeostatik Düzenlemeden Uygun Duygulara

Bahsettiğimiz bazı düzenleyici tepkimeler, doğadaki nesne ve olaylara yanıt verir. Bu olaylara tehlikeli olabilecek olaylar, çift-

leşme ya da beslenme fırsatını örnek gösterebiliriz. Ancak, bazı tepkimeler ise organizmanın **içinde** yer alan nesne ve durumlara yanıt verir. Enerji üretiminde gerekli besin maddelerinin düzeyinde düşme sonucu meydana gelen şehvet davranışı olan açlığı ve yiyecek aramayla sonuçlanan durum ya da canlıyı eş aramaya yönlendirecek hormonal değişimler ya da acı dediğimiz tepkimeleri oluşturan yara buna örnektir. Bu kapsamlı tepkimeler yalnızca kolaylıkla görülebilen korku ve öfke gibi duyguları değil, dürtü ve güdüler ile acı ve hazla ilgili davranışları da içerir. Bütün bunlar acımasız bir hayatta, organizmanın sınırları olan bedeninin içinde gerçekleşir ve doğrudan ya da dolaylı olarak tek bir şeyi amaçlar: İçsel yaşam ekonomisinin sorunsuzca yürütmesi. Belirli kimyasal moleküller, belirli miktar aralıklarında tutulmalıdır; çünkü daha az ya da daha fazla miktarlar yaşamsal tehlike oluşturur. Aynı şekilde, beden sıcaklığı da dar bir aralık içinde olmalıdır. Enerji kaynakları elde edilmeli ve merak ile keşfetme stratejileri yiyecek kaynaklarını tespit etmek için çalışmalıdır. Kaynaklar bulunduğunda da bedenin içine alınmalı ve hızla sindirilip depolanmalı, işlemler sırasında oluşan artıklar bedenden atılmalı ve doku tamiri organizmanın bütünlüğünü korumaya yardımcı olacak şekilde yürütülmelidir.

İğrenme, korku, mutluluk, hüznün, sempati ve utanma gibi duygular bile tehlikelerden kaçma ve fırsatlardan yararlanma ya da dolaylı olarak sosyal ilişkileri geliştirerek yaşamsal düzenlemeyi sağlamayı amaçlar. Her duygu oluştuğunda, hayatta kalma ve iyilik durumunu sağladığımızı iddia etmiyorum. Her duygu, hayatta kalma ile iyilik halinin sağlanmasına eşit katkıda bulunmaz; hem duygunun tipi hem de yoğunluğu duygunun işlevselliği ve değerini belirler. Ancak, bazı duyguların oluşumunun koşullarla uyumsuz olması, duyguların evrimsel süreçteki

yaşamsal düzenlemede oynadığı rolleri yadsıyamaz. Modern toplumlarda öfke ve hüznün, yapıcı olmaktan uzak duygulardır. Fobiler kişinin elini ayağını bağlar, engel oluşturur. Ancak yine de öfke ve sinir doğru koşullar altında olduğunda ne kadar çok canın kurtulduğunu bir düşünün. Bu tepkiler, evrim sürecinde elenmeden kalmayı başarmıştır; çünkü doğrudan hayatta kalmayı desteklerler. Hâlâ bu geçerli bir durumdur ve insanın ya da diğer canlıların günlük yaşamlarında edindiği yeri bize açıklar.

Duyguların biyolojisi ve duyguların değerindeki farklılıkları görebilmek, insan davranışını anlamamız konusunda bize önemli fırsatlar sunuyor. Bazı duyguların bize çok zararı olduğunu görerek onları bastırmayı ve yok sayma yöntemlerini öğrenebiliriz. Örneğin, ben ırksal ve kültürel ön yargıların, *farklı* olanı tanıma konusunda kendiliğinden gelişen bir sosyal duygu olduğunu düşünüyorum; çünkü farklı olan, risk ve tehlikenin habercisi olabilir bu da geri çekilme ve saldırganlığı ortaya çıkarabilir. Bu tepkiler büyük olasılıkla kavim toplumlarında önemliydi; fakat günümüz dünyasında pek yararı yok. Beyinlerimizin çağlar öncesiyle aynı şekilde işlediğini söyleyebilirim; bizler böyle tepkilere itibar etmemeyi ve başkalarını da bu konuda ikna etmeyi öğrenebiliriz.

Basit Organizmaların Duyguları

Basit organizmalarda “duygusal” tepkiler olduğuna ilişkin elimizde pek çok veri bulunuyor. Bedeni, beyni, zihni olmayan ve olası bir tehlikeden (iğne, fazla titreşim, çok yüksek ya da çok düşük sıcaklık) hızla yüzerek uzaklaşan tek hücreli paramesyumu düşünün. Bu paramesyum aynı şekilde beyin maddelerinin olduğunu yöne doğru da yüzebilir.

Bu basit organizma, uç sıcaklıklar, fazla titreşim, dış zarında yırtılmaya neden olabilecek delici nesneler gibi belli başlı tehlikeli durumları belirlemek ve bunlardan kaçarak daha güvenli, sessiz bir yere kaçmak için tasarlanmıştır. Ayrıca, daha yeşil alanlara doğru yüzerek; ona enerji sağlayabilecek, kimyasal dengesini sağlamasında yardımcı olacak kimyasal moleküllerin de peşinde koşacaktır. Bu sözünü ettiğim olaylar bile beyni olmayan bir canlının insanlardakine benzer; sakınma, kaçınma, onaylama ve yaklaşma gibi davranışları destekleyecek duygusal işlem özleri taşıdığını gösteriyor. Bu şekilde davranmak paramesyuma öğretilmemiştir, sonuçta paramesyum okulundan çok fazla pedagoji bekleyemeyiz. Bu düzenek, bir beyine sahip olmayan paramesyumun basit gen haritasında kodlanmıştı. Bu da doğanın, çok uzun zamandır canlıların yaşamlarını otomatik olarak düzenleyip sorgulama ve düşünce olmadan hayatta kalmalarını sağlayacak düzenekler peşinde koştuğunu gösteriyor.

Basit bir beyin bile hayatta kalma açısından çok yarar sağlıyor ve çevresel koşullar paramesyumunkinden daha zorlayıcı ise zorunlu hale geliyor. Küçük bir beyni olan fakat omurgası olmayan ufak bir sineği düşünün. Bu sineğe pek çok kere hızlıca vurursanız ve bunda da başarısız olursanız onu kızdırabilirsiniz. Çevrenizde gözü pek dalışlarla vızıldar ve ölümcül vuruşlardan kaçır. Ancak sineği şekerle besleyerek mutlu da edebilirsiniz. Verilen yiyeceğin rahatlığıyla hareketleri yavaşlar. Hatta aynı sineğe alkol vererseniz sersemce mutlu olur. Bunu şu an kafamdan yaratmadım: Bu deney, *Drosophila Melanogaster*⁴ türü sinekte denendi. Sinekler etanol buharına maruz kaldıktan sonra hareketleri dengesizleşti ve bir elektrik direğine sinen sarhoşlar gibi deney tüplerine düştüler. Sineklerin de duyguları var, fakat bu duyguları *hissedebildiklerini* söylemiyorum size. Herhangi bir kişi, küçük canlılardaki yaşamsal düzenlemelerle ilgili kuşku

duyuyorsa Ralph Greenspan ve meslektaşlarının⁹ sinekler üzerinde yaptığı uyku deneyini göz önünde bulundurmalıdır. Ufak *Drosophiliaların* bizdekiyle eşdeğer uyku döngüleri, yoğun etkinlik dönemleri, canlandırıcı uykuları ve bizim jet-lag olduğumuz zamanlardakine benzeyen uyku yoksunluk yanıtları var. Onların da bazı zamanlar bizde olduğu gibi daha çok uykuya ihtiyacı oluyor. Ayrıca, *Aplysia Californica* türü, küçük bir beyni olan fakat omurgası olmayan miskin deniz salyangozlarını düşünün. Solungaçlarına dokunursanız kendi içine sarınır, kan basıncı ve nabızı artar, belirli bir düzen içinde size ya da bana tepki gösterir. Bu tepkiler de korku duygusuyla ilgili bileşenler içerecektir. Duygu? Evet. His? Muhtemelen hayır.¹⁰

Bu organizmaların hiçbiri bu tepkileri kasıtlı olarak yerine getirmiyor ve salyangozun yavaş hareketlerle ortaya koyduğu gibi *yapılandırmıyor* da. Organizma refleks olarak, otomatik ve stereotipik tepki veriyor. Alışveriş yapan birinin mağazadan giyime hazır kıyafetler seçmesi gibi, onlar da kullanıma hazır yanıtlar vererek hayatlarına devam ediyorlar. Bu türden tepkilere refleks demek doğru olmaz; çünkü bu refleksler, klasik reflekslerin aksine karmaşık yanıtlar içerir. Bileşenlerinin çokluğu ve uyumlu çalışma özelliği duygu ilişkili tepkileri reflekslerden ayırır. Bu tepkileri, ince iş gerektiren ve uyum içinde yürüyen refleks yanıt derlemesi olarak görmek daha iyi olabilir. Bunlar, organizmanın belirli sorunlara iyi çözümler bulmasını sağlar.

Özel Duygular

Duyguları çeşitli kategorilere ayırmak yönünde bir eğilim var. Sınıflandırmalar ve etiketlendirmeler uygun olmasa da şu anki

bilgi seviyemizde daha iyi bir seçeneğimiz yok. Bilgi arttıkça sınıflandırma ve etiketler değişebiliyor. Bu kategoriler arasındaki sınırların keskin olmadığını da hatırlamak gerekiyor. Ben, duyguları üç tabakaya ayırmayı faydalı buluyorum: Arka plan duygular, birincil duygular ve sosyal duygular.

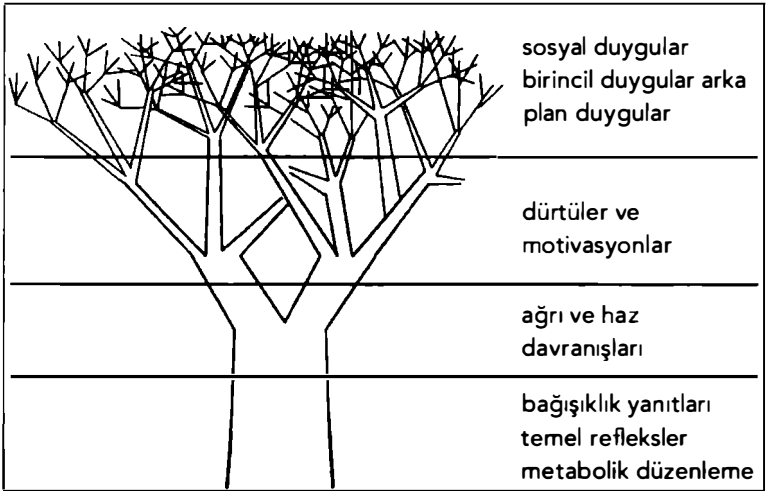
Terimin kendisinden de anlaşılacağı gibi, arka plan duygular, çok önemli olmalarına karşın kişinin davranışında öncül rolü oynamazlar. Daha önce buna dikkat etmemiş olabilirsiniz ama muhtemelen karşılaştığınız kişide enerji ya da coşku görebiliyorsanız, arkadaşlarınızda ve meslektaşlarınızda yorgunluk ya da heyecan, huzursuzluk ya da dinginlik hissedebiliyorsanız arka plan duyguları okumada iyi olduğunuzu söylerim. Hatta gerçekten çok iyiyseniz kurbanınızın tek bir sözcüğünü bile duymaya gerek duymadan onu teşhis edebilirsiniz. Kişinin uzuvlarındaki ve bütün vücudundaki hareketleri değerlendirirsiniz. Ne kadar güçlü? Ne kadar heybetli? Ne kadar sık? Ne kadar keskin? Yüzdeki mimiklere bakarsınız. Konuştuğu zaman yalnızca söylenen sözcüklere bakıp sözlük anlamını kafanızda canlandırmak yerine sesindeki müziksel tınıya da dikkat edersiniz.

Arka plan duygular, “Peter’ın ruh hali kötüydü.” ifadesinde olduğu gibi, daha uzun süre, belki saatlerce ya da günlerce süren duygular olan ruh hallerinden ayırt edilebilir. Aynı şekilde ruh hali, aynı duygunun sık tekrarlanması için de kullanılır. Bu duruma, normalde sakin bir yapısı olan Jane’in “nedensiz küplere binmesini” örnek gösterebiliriz.

Bu kavramı¹¹ geliştirdiğim zaman arka plan duyguları, daha önceden açıkladığım iç içe yerleşme ilkesine de uyumlu olarak; basit homeostatik işlemler, acı–haz davranışları ve iştah gibi daha basit düzenleyici tepkilerin belirli şekillerde yayılmasının

sonucu olarak görmeye başladım. Arka plan duygular ortaya çıkıp hayatlarımızda yer aldıkça bu düzenleyici eylemlerin birleşmiş ifadesi olurlar. Arka plan duyguları, bedenimizdeki oyun sahası içinde, aynı anda süregelen pek çok düzenleyici işlemin tahmin edilemeyen sonucu olarak görüyorum. İçsel ihtiyaçlardan doğan ve bunları karşılamaya yarayan metabolik düzenlemeler, diğer duygular, iştah ve entelektüel işlemlere bağlı dış konum bunlara örnek gösterilebilir. Bu etkileşimler bütünü sürekli değişen, sonucu iyi, kötü ya da arada kalan “yaşamsal durumumuz” olur. “Nasıl hissettiğimiz” sorulduğunda, bu “yaşamsal durumumuza” danışarak ona göre yanıt veririz.

Arka plan duygulara katkı sağlamayan düzenleyici tepkiler olup olmadığını ya da en çok hangi düzenleyici tepkinin coşku



Şekil 2.3: Doğru-duygu durumunun en az üç çeşidi vardır: Arka plan duygular, birincil duygular ve sosyal duygular. Birliktelik ilkesi burada da geçerlidir. Örneğin, sosyal duygular, birincil ve arka plan duyguların yanıtları ile bağlantılıdır.

ya da heveslilik gibi arka plan duyguların oluşumunu sağladığını, mizaç ve sağlık durumunun arka plan duygulara nasıl etki ettiğini sorgulamak yerinde olur. Bunun yanıtını şu an için bilmiyoruz, bu konuda daha yeterli araştırma yapılmadı.

Birincil duyguları tanımlamak daha kolay, çünkü belli başlı duyguları bu guruba dahil etmek gibi bir eğilim söz konusu. Sıklıkla kullanılan bir listede öfke, korku, iğrenme, şaşırma, hüznün ve mutluluk gibi duygu denildiğinde ilk akla gelen duygular yer alıyor. Bunun önemli nedenleri var. Bu duygular insanlarda pek çok kültürde ve diğer canlılarda kolaylıkla tanımlanabiliyor.¹² Duygu oluşumunu sağlayan koşullar ile davranış kalıpları da kültürler ve türler arasında benzer. Duyguların nörobiyolojisi hakkında bildiklerimizin büyük bir kısmının birincil duygularla ilgili çalışmalardan geliyor olması da eminim sizi şaşırtmayacaktır.¹³ Alfred Hitchcock'un da hiç şüphe duymadan tahmin edebileceği gibi, korku başı çekiyor fakat iğrenme,¹⁴ hüznün ve mutluluk¹⁵ da büyük aşamalar kaydedilmesini sağladı.

Sosyal duygular olarak sempati, utanma, ayıp, suçluluk, gurur, kıskançlık, imrenme, minnettarlık, hayranlık, içleme ve hor görmeyi sayabiliriz. İç içe yerleşme ilkesi sosyal duygular için de geçerlidir. Çok kapsamlı bir düzenleyici tepkiler birleşimi ve birincil duygularda yer alan unsurlar, sosyal duygularda çeşitli kombinasyonlar şeklinde alt bileşenler olarak yer alır. Alt tabakaların bileşenlerinde iç içe yerleşme görülür. "Hor görme" sosyal duygusunun nasıl da olası zehirli besinlerin kendiliğinden ve faydalı bir şekilde reddedilmesine yarayan "iğrenme" temel duygusunun yüz mimiklerini kullandığını düşünün. Hor görmeyi anlatırken kullandığımız sözcükler bile (*iğrendiğimizi* iddia ederiz) iç içe yerleşme ilkesi çerçevesinde yer alır.

Beynin sosyal duyguları nasıl tetikleyip işlediğini ancak anlamaya başlıyoruz. “Sosyal” teriminin kullanımı insan toplumlarını ve kültürünü çağrıştırdığı için, bu tip duyguların yalnızca insanlarda görüldüğünü düşünmemelisiniz. Etrafınıza baktığınızda sosyal duyguların şempanzelerde, babunlarda ve diğer maymunlarda; yunuslarda ve aslanlarda; kurtlarda ve tabii ki kedi ve köpeklerde de bulunduğunu görürsünüz. Baskın maymunun gururlu yürüyüşü, yürüttüğü krallıkta gurubun diğer üyelerini yöneten baskın maymun ya da kurt, yönetemeyen ve yemek zamanlarında baskın hayvana payından vermek zorunda kalan hayvanın aşağılanmış davranışları, fillerin yaralanmış ya da rahatsızlığı olan türdeşine gösterdiği sempati ya da köpeğin yapmaması gereken bir şey yaptığında duyduğu utanma gibi pek çok örnek var.¹⁶

Bu hayvanlara nasıl duygulanması gerektiği öğretilmediğine göre, sosyal duygu gösterme eğiliminin, organizmanın beyinde yerleşmiş olduğu ve ortaya çıkmak için uygun durumun onu tetiklemesini beklediği sonucunu çıkarabiliriz. Kültürün dil ve diğer gereçleri olmadan beyin bu şekilde kodlanmış olmasının belirli türlere sunulmuş bir ödül olduğuna hiç kuşku yoktur. Bu kodlamalar bu canlılara doğuştan gelen bir liste ve kendiliğinden yaşamsal düzenleme aracı gibidir.

Peki bu duyguların doğuştan geliyor olması, metabolik düzenlemelerde olduğu gibi hemen doğumdan itibaren, ilk nefesimizle ortaya çıktığı anlamına mı geliyor? Yanıt duygunun türüne göre değişiyor. Bazı durumlarda duygu yanıtları tamamen doğuştan olabilir, diğerleri içinse minimal çevresel etki gerekiyor olabilir. Robert Hinde’nin korkuyla ilgili yürüttüğü çalışma belki de sosyal duyguların varlığıyla ilgili iyi bir kaynak oluşturuyor. Hinde, maymunun yilandan korkması için yalnızca yılan

görmesinin yeterli olmadığını, annesinin yilandan korktuğunu da görmesi gerektiğini gösterdi. Tek bir deneyim korku tepkisinin oluşumu için yeterlidir, fakat o “bir” olmadan “doğuştan” davranış gerçekleştirilemiyor.¹⁷ Bu türden bir durum sosyal duygular için de geçerlidir. Bunu genç primatların boyun eğme ve baskın olma ilgili oyunlarında görebiliyoruz.

Sosyal davranışların eğitimle ortaya çıktığı öğretilerek yetiştirilen biri için, kültürlerini öğrenmeyen basit hayvan türlerinin çok zeki sosyal davranışlar gösterdiğini kabul etmek zor olabilir. Ancak bunu gösteriyorlar ve bizi hayran bırakmak için çok fazla beyine ihtiyaç duymuyorlar. *C. elegans* türü solucanın tam olarak 302 tane siniri ve yaklaşık 5000 tane sinirler arası bağlantısı bulunur (karşılaştırma yapmak gerekirse; insanların birkaç milyar nöronu ve birkaç trilyon bağlantısı vardır). Bu seksi küçük yaratıklar (bu yaratıklar hermafrodittir!), etrafta yeterli besin varken ve tehlikeli bir durum söz konusu olmadığında, kendi başlarına ve diğer solucanlardan uzak yaşarlar. Ancak besin azsa ya da kötü bir koku (onun da bizdeki bir buruna sahip olduğunu varsayarak solucanın varlığına tehdit oluşturacak bir kokudan bahsediyorum) varsa solucanlar bir araya gelip guruplar halinde beslenir. Ne olur ne olmaz diye.¹⁸

Bu sosyal anlayış şu öğeleri göz önünde bulunduruyor: Çokluğun güvenliği, birlikte çalışmanın verdiği güç, kemer sıkma, sosyal fedakârlık ve emek birliği. Bu tarz davranışsal çözümleri insanların keşfettiğini hiç düşünmüş müydünüz? Kovan toplumu içindeki bal arısını düşünün. Bal arısının 95 bin siniri bulunur. Nihayet gerçek bir beyinden bahsedebiliyoruz.

Çok büyük olasılıkla bunlar gibi sosyal duyguların varlığı, karmaşık kültürel mekanizmaların oluşmasında rol oynadı (bakınız Bölüm 4). Ayrıca insanda bazı sosyal duygusal tep-

kiler, gözlemci ve tepkiyi veren kişinin doğrudan görebileceği bir uyarı olmadan da ortaya çıkabiliyor. Sosyal baskınlık ve bağımlılık buna örnek olarak gösterilebilir. Spor, siyaset ve iş yerlerinde tanık olduğunuz insan davranışını bir düşünün. Bazı kişilerin lider, bazılarının takipçi olmalarının, bazılarının saygı beklerken diğerlerinin sönük kalmasının kişinin bilgi düzeyi ya da yetenekleriyle olan ilgisi çok azdır; belli başlı fiziksel davranışlar ve tutumla kişinin diğerleri üzerinde uyandırdığı duygusal yanıtların ise etkisi çok fazladır. Bu yanıtlara tanık olan gözlemciler ile bu davranışları gösteren kişiler için bazı gösteriler nedensizdir, çünkü bunların kökenleri sosyal duygu ve kişinin kendini ortaya koymasının doğuştan, bilinçdışı araçlarıdır. Darwin'e bize bu olayla ilgili evrimsel bir bakış açısı kazandırdığı için teşekkür borçluyuz.

Bahsettiğim tepkiler, gizemli kökeni olan yegâne duygusal tepki örnekleri değildir. Kişinin bireysel gelişimi sırasında öğrenmeyle biçim alan bilinçdışı kökenli tepki sınıfı da mevcuttur. Freud'un dikkatimizi çektiği, yaşamımız boyunca karşı karşıya kaldığımız belirli bir insan gurubu, nesneler, etkinlikler ve yerlere göre ortaya çıkan duygulanım sonucunda ulaştığımız yakınlıklar ve iğrenmelerden söz ediyorum. İlginç bir şekilde; iki gurup kasıtlı olmayan, doğuştan gelen ve sonradan öğrenilen bilinçdışı tepki türü, bilinçdışının engin derinliklerinde birbiriyle ilişki içinde olabilir. Bu olası bilinçdışı etkileşimin, hayatlarını doğuştan gelen ve sonradan elde edilen merdiven altı davranışların çeşitli etkilerini incelemeye adanmış iki entelektüel dehanın, yani Darwin ve Freud'un kesişimi anlamına gelebileceği düşünülebilir.¹⁹

Kimyasal homeostatik işlemlerden uygun duygulara kadar her türlü yaşamsal düzenleme mekanizması, istisnasız olarak, doğ-

rudan ya da dolaylı olarak, organizmanın bütünlüğü ve sağlığıyla ilişkilidir. İstisnasız bütün bu gerçekleşen olaylar bedensel durumun uyarlanabilen düzenlemeleri ile ilgilidir ve sonuç olarak bedensel durumun beyin haritalarında değişimlere neden olurlar; bu değişimler de hislerin temelini oluşturur. İç içe yerleşme ilkesine göre, karmaşığın içinde basit olanın yerleşik olması, düzenlemenin zincirin üst kademelerinde de devam etmesini sağlar. Amaç, sabit kalırken karmaşıklık değişir. Uygun duygular kesinlikle reflekslerden daha karmaşıktır ve tetikleyen uyarı ve yanıtsal hedef de aynı şekilde değişir. İşlemi başlatan ve kesin durumlar ve spesifik amaçları değişiktir.

Örneğin, açlık ve susama, basit iştah unsurlarıdır. Neden olan nesne genelde iç kaynaklıdır; hayatta kalmak için yaşamsal önem taşıyan bir şeyin, bu durumda besinden gelen enerji ve suyun azalmasıdır. Ancak, bunu takip eden davranışlar doğaya yönelerek eksik olan şeyi aramayı amaçlar ve organizma, etrafında buluş yaparak ve duysal algılama yoluyla aradığı şeyi bulmaya çalışır. Bu durum korku ya da öfke gibi duygularla gerçekleşenden pek de farklı değil. Bu duygularda da nesne, davranışsal uyarlanmayı tetikler. Ancak, korku ve öfkede yetkin nesneler neredeyse her zaman dış kaynaklıdır (belleğimizden çektiğimiz ya da zihnimizde hayal ettiğimiz bir şey olduğunda bile genelde, dış kaynaklı nesneler kaynak oluşturur) ve büyük oranda çeşitlidir (evrimsel olarak belirlenmiş ya da çağrışımsal olarak öğrenilmiş pek çok tip fiziksel uyarı korku uyandırabilir). Açlık ve susuzluğu en sık tetikleyen yetkin uyarımlar, oyuncuları yiyip içip mutlu oldukları bir Fransız filmi izlerken de acıkıp susayabilir olsak da iç kaynaklı olma eğilimi gösteriyor. Bunun yanında, duygular herhangi bir zaman oluşabilir ve zaman içinde korunabiliyor olsa da bazı dürtüler, periyodik ve mevsimsel ya da fizyolojik döngülere bağlı olabilir (örneğin seks).

Ayrıca, düzenleme tepkileri sınıflamaları içinde de ilginç etkileşimler keşfediyoruz. Uygun duygular iştah unsurlarını etkiliyor (bunun tersi de doğru). Örneğin, korku duygusu iştahı ve cinsel dürtüleri baskılar. Hüzün ve iğrenme için de aynı şeyi söyleyebiliriz. Tersine, mutluluk hem iştahı hem de cinsel dürtüleri artırır. Açlık, susuzluk ve seks gibi dürtülerin tatmini mutluluk sağlar, fakat dürtülerin tatminini engelleme öfke, çaresizlik ya da mutsuzluğa neden olur. Ayrıca, önceden de belirtildiği gibi, bu tepkilerin günlük oluşumunun bileşimi (örneğin, homeostatik düzenlemeler ve dürtüler), süregelen arka plan duyguları içerir ve belirli bir süre içindeki duygu durumunun oluşumunu sağlar. Bununla birlikte, farklı seviyelerdeki düzenleyici tepkileri ele aldığınızda, bunların benzerliğine şaşırmamak elde değildir.²⁰

Bildiğimiz kadarıyla, duygulanan pek çok canlının duygularını hissetme gibi bir mekanizmaları mevcut değildir. Bu canlılar, belirli bir uyarımın varlığını fark edip bir duyguyla uyarıma karşılık verir. İhtiyaçları olan tek şey, duygusal niteliği olan uyarımı algılayacak ve buna karşılık duyguyu oluşturacak basit bir algı takımıdır. Çoğu canlı rol yapar. Muhtemelen bizim gibi hissetmiyor olsalar da öyleymiş gibi farz edelim. Elbette bu yalnızca bir varsayım, ama bir sonraki bölümde, hissetmenin gerekleriyle ilgili fikirlerimiz tarafından gerekçelendiriliyor. Basit canlılar, duygusal bir tepki oluştuğunda, bedendeki değişimi beyindeki duyu haritalarında canlandırabilecek ve sonuçta hisleri oluşturacak beyin yapılarına sahip değiller. Ayrıca, bedensel değişime bağlı olarak öngörülen tavrı almalarını sağlayacak ve arzu ya da endişeyle sonuçlanacak beyine de sahip değiller.

Yukarıda tartışılan düzenleyici tepkilerin bunları gösteren organizmalar için çok avantajlı olduğu ortada; bu tepkilerin

nedenleri olan uyarıyı sağlayan nesne ya da durumlar, hayatta kalma ve iyilik haline katkıları doğrultusunda “iyi” ya da “kötü” olarak sınıflandırılabilir. Elbette, paramesyumun, sineğin ya da sincabın böyle durumlarda, iyi ya da kötü nitelikleri bilerek “kötü” yerine “iyi” için uğraştıklarını düşünmemeliyiz. Biz, insanlar olarak da iç ortamımızdaki pH’yi dengelemeye çalışırken ya da çevremizdeki bir nesneye mutluluk ya da korkuyla tepki verirken iyilik hali için çabalamıyoruz. Bizim yapımız, içsel uyumu için “iyi” sonuca çekilir. Bunu kimi zaman mutluluk tepkisiyle verirken kimi zaman da önce korkarak “kötüyü” başından savar ve sonrasında “iyiye” ulaşır. Organizmaların, iyiye ulaşmayla sonuçlanacak belirli tepkilerin üretilmesine **karar vermeden** ve **hissetmeden** bu tepkilerin üretimini sağlayabildiğini düşünüyorum (bu konuya 4. Bölüm’de tekrar değineceğim). Bu tepkilerin meydana gelmesi sonucunda da organizmanın belirli bir süre için fizyolojik dengeye yaklaştığı ya da ondan uzaklaştığı da ortada.

İnsanların iki nedenden dolayı tebrik edilmesi gerektiğini düşünüyorum. İlk neden, bu otomatik tepkiler insanda sinir sisteminde haritalandırıldıktan sonra, his olarak bildiğimiz haz ya da acının ortaya çıkışını sağlayabilmesi. Bu durum, insanın ihtişamının ve trajedisinin kaynağını oluşturuyor. Bizler, yani insanlar; belirli amaçlar ve duygular arasındaki ilişkinin farkında olduğumuz için, **istemli olarak** duygularımızı belirli bir noktaya kadar kontrol altında tutabiliyoruz. Çevremizde hangi nesne ve durumları görmek istediğimize karar verebilir, hangi nesne ya da durumlar için zaman harcamak ve dikkatimizi odaklandırmak istediğimize karar verebiliriz. Örneğin, televizyonda reklamları izlememe kararı alabilir ve akıllı vatandaşların ev yaşamından tamamen çıkmasını destekleyebiliriz. Duygusal tepki uyandıran nesnelerle olan etkileşimimizi kontrol ederek

yaşam döngümüzü belli oranda kontrol ederek, Spinoza'nın da temenni edeceği gibi, daha fazla ya da daha az uyum elde edebiliriz. Bu noktada, duygusal aracın acımasız kendiliğindenliğini ve akılsızlığını yok sayıyoruz. İlginç bir şekilde, insanlar bu olasılığı, fizyolojik temeli olmadan çok uzun zaman önce keşfetti. Bu, bir şey okumaya karar verirken ya da kiminle arkadaş olacağımızı seçerken yaptığımız şey. Bu, insanların yüzyıllar boyunca, çevre ve onunla olan ilişkimizde düzenlemelere giden sosyal ve dini anlayışları takip ederken yaptığı şey. Bu, egzersiz ve diyet yapmamızı sağlaması için her türlü sağlıklı yaşam programını takip ederken yaptığımız şey.

Uygun duyguları içeren düzenleyici tepkilerin kesinlikle stereotipik olması gerektiğini söylemek doğru olmayacaktır. Bazı “alt zincir” tepkiler stereotipik ve öyle de olmak zorunda. Kimse doğanın bilgeliğine müdahale ederek kalbinin çalışmasını düzenlemeyi ve tehlikeden uzaklaşmak için uğraşmayı istemez. Ancak, “üst zincir” tepkiler belirli oranda değiştirilebilir. Tepkileri ortaya çıkaran uyaranlara maruz kalmamızı kontrol altında tutabiliriz. Hayat boyunca böyle tepkileri “frenlemeyi” öğrenebiliriz. Basitçe irademizi kullanarak hayır diyebiliriz. En azından bazen.

Tanım Biçiminde Bir Hipotez

Çeşitli duyguları göz önünde bulundurarak, uygun duygularla ilgili bir hipotezi şu an tanım şeklinde sunabilirim.

1. Mutluluk, hüznün, utanma ya da sempati gibi bir duygu; ayrı bir patern oluşturan kimyasal ve sinirsel yanıtların karmaşık bir derlemesidir.

2. Yanıtlar normal beyinde; duygusal nitelikli bir uyaran (DNU), varlığı ya da anımsanması duyguyu tetikleyen nesne ve olay saptandığında üretilir. Yanıt otomatiktir.
3. Beyin, evrimsel olarak belirli özellikleri olan DNU'lara tepki vermek için hazırlıklıdır. Ancak, DNU'lar listesi, evrimsel kurallarla belirlenenle sınırlı değildir. Yaşam deneyimi boyunca öğrenilen pek çok uyarı da kapsar.
4. Bu yanıtların ani sonucu olarak bedensel durumda, bedeni haritalandıran ve düşünmeyi destekleyen beyin yapılarında geçici değişiklikler oluşur.
5. Yanıtların nihai sonuçları, doğrudan ya da dolaylı olarak, hayatta kalma ve iyilik halini sağlayacak koşulları sağlar.²¹

Bu tanımları, işlemlerin evrelendirilmesi ve bu evrelere verilen önem geleneksel bakıştan farklı olmasına karşın, duygusal bir tepkinin klasik bileşenlerini kapsar. İşlem, duygusal nitelikli uyarının tespiti anlamına gelen ön değerlendirme-değerlendirme evresiyle başlar. Benim yaptığım sorgu, uyarı zihinsel işlem tarafından tespit edildikten sonra neler olduğuna, yani değerlendirme aşamasının en son kısmına odaklanıyor. Apaçık nedenlerden dolayı, duygudan hisse döngü sonrasındaki evreyi oluşturan hisleri de duygu tanımının dışında bırakıyorum.

İşlevsel bakış açısından bakıldığında, değerlendirme aşamasının da dışarıda bırakılması gerektiği düşünülebilir, çünkü değerlendirme duygunun kendisi değil, duyguya giden işlemdir. Bununla birlikte, değerlendirme aşamasının çıkarılması, duygunun gerçek değerini ortaya çıkarmak yerine, duygusal nitelikli uyarı ile bedensel işlevlerin ve düşünce şeklimizin değişmesini derinden etkileyen tepkiler donanımı arasındaki akıllı bağlantıyı gizler. Değerlendirme aşamasını yok saymak, aynı zamanda duygunun biyolojik tarifini, değerlendirme evresi ol-

madan duyguların anlamsız olaylar olduğu yönündeki haksız düşünceyi açık duruma getirebilirdi. Duyguların ne kadar güzel olduğunu, şaşırtıcı düzeydeki zekâsını ve sorunlarımızı çözmede ne kadar güçlü olduğunu görmemiz daha zor olurdu.²²

Duyguların Beyindeki Düzenegi

Duygular, beyin ve zihnin, organizmanın içinde ve etrafında yer alan çevresini değerlendirmesi ya da uyum sağlayabilmesini sağlayan uygun yanıtlar vermesine doğal bir ortam oluşturuyor. Aslında pek çok koşul altında biz, duygulara neden olan nesneleri bilinçli olarak “değerlendiriyoruz”. Yalnızca nesnenin varlığını değil, aynı zamanda diğer nesnelerle olan ilişkisini ve geçmişle olan bağlantısını da işliyoruz. Bu koşullarda duyguların araçları kendiliğinden değerlendiriliyor ve bilinçli zihnin araçları da düşünce yoluyla eş zamanlı değerlendiriyor. Verdiğimiz duygusal yanıtı bile uyarlayabiliriz. Aslına bakılırsa eğitimsel gelişimimizdeki ana amaçlardan biri, duyguya neden olan nesne ile duygusal yanıtlar arasında otomatik olmayan bir değer biçme aşaması oluşturmaktır. Böyle yaparak, doğal duygusal yanıtlarımızı şekillendirmeyi ve bağlı bulunduğumuz kültürün gerekliliklerine uygun hale getirmeye çalışıyoruz. Bunların hepsi doğru, fakat burada dikkat çekmek istediğim nokta, duyguların oluşması için, etken nesnenin bilinçli analizini yapmaya ***gerek olmamasıdır***. İçinde bulunduğu duruma göre değerlendirmeyi olduğu gibi bırakmak gerekiyor. Duygular farklı ortamlarda işleyebilir.

Duygusal tepki, duygusal nitelikli uyarının bilinçli farkındalığı olmadan gerçekleştiğinde bile duygu, organizmanın du-

rumu değerlendirdiğinin bir göstergesi oluyor. Değerlendir-
menin kişi farkında olmadan yapıyor olmasını nemsemeyin.
Sanki bir durumu değerlendirme ve ona otomatik olarak yanıt
verme kk bir biyolojik başarıymış gibi, bir şekilde, bilinç-
li değerlendirmenin önemini vurgulamak için değerlendirme
kavramının üstüne çok düşüldü.

İnsan gelişimi tarihinin en temel ilgi alanlarından biri, bey-
nimizin etrafında yer alan bazı nesnelerin nasıl zayıf ya da gl,
iyi ya da kötü duyguları tetikleyebildiği ve bunu nasıl bilinçli ya
da bilinçsizce gerekleştirebildiğiyle ilgileniyor. Bu uyarıların
bazıları evrimsel olarak hazırlanmıştır, fakat bazılarının beyni-
mizde duygusal nitelikli nesnelerle ilişkilendirilmesi için kişisel
deneyim gerekir. Çocukken sizde çok korku uyandıran bir evi
düşünün. Aynı evi bugün ziyaret etseniz rahatsız hissedebilir-
siniz ve bunun tek nedeni, yıllar önce aynı çevrede olumsuz
duygular hissetmiş olmanız olabilir. Aynı şekilde, benzer bir
evde de aynı rahatsızlığı hissedebilirsiniz ve bunun tek nedeni,
beyninizin bu evi bir önceki nesne ve durumla karşılaştırması
olabilir.

Beyninizin basit yaradılışı, belirli tür evlere hoşnutsuzluk
yanıtı vermek için koşullanmamıştır. Ancak, yaşam deneyimi-
niz sayesinde, beyniniz bazı evleri hoşnutsuzlukla ilişkilendirir.
Hoşnutsuzluğun nedeninin evin kendisiyle ilgisi olmamasını
umursamayın. Buna, ilişkilendirmeye bağlı suçluluk deyin. Ev
yalnızca suçsuz bir görgü tanığıdır. Bazı evlerde rahatsız his-
setmek için **koşullanmışsınızdır**, hatta bazı evleri, nedenini
bilmeseniz de sevmezsiniz. Kimi evlerde ise iyi hissedersiniz;
burada da tamamen aynı mekanizma geçerlidir. Pek çok normal
ve sıradan hoşlanma ve hoşnutsuzluklarımız bu şekilde orta-
ya çıkıyor. Ancak, normal ya da sıradan olmayan fobilerin de

aynı mekanizmayla oluştuğunu göz önünde bulundurun. Ne olursa olsun, kitap yazmak için yeterli yaşa geldiğimizde çok az nesne (belki de hiç) duygusal anlamda nötrdür. Nesneler arasındaki duygusal fark, aşamalar arasındaki ayrımdır: Kimi nesneler zayıf, zar zor algılanabilen tepki yaratırken kimileri güçlü duygusal tepkilere neden olur, kimilerinde ise ikisi arasında bir tepki oluşur. Şu anda duygusal öğrenmenin gerçekleşebilmesi için gerekli moleküler ve hücresel mekanizmaları bile çözmeye başladık.²³

Karmaşık organizmalar da duyguların uyum içinde işlenmesinde uyarlamalar yapmayı, kişisel koşullara bağlı olarak öğrenirler. İşte bu noktada ön değerlendirme ve değerlendirme terimlerini kullanmak uygun olur. Duygusal uyarlama araçları, duygusal anlatımın yoğunluğunu organizmanın bilinçli uğraşı olmadan ayarlayabilirler. Basit bir örnek: Eğlendirici bir öykü ikinci defa anlatıldığı zaman, o anki sosyal duruma uygun olarak (diplomatik bir akşam yemeği, günlük bir eğlence, yakın arkadaşlarla kutlama yemeği vb.) daha farklı gülümseyip kahkaha atarsınız. Anne babanız iyi bir iş gerçekleştirdiyse konu hakkında **düşünmenize** gerek olmayacaktır. Düzenleme otomatik olarak gerçekleşir. Ancak, bazı düzenleme araçları, organizmanın kendisiyle ilgili bir yargılama yapabilir. Bu durumda ise kişinin duygularını tekrar gözden geçirmesi ya da baskılaması gerekir. Saygınlıktan ve rezil olmaya kadar pek çok nedenden dolayı, meslektaşımızın ya da başka birinin söylediği bir şeyle ilgili içinizde oluşan öğrenmeyi ya da sevinci saklayabilirsiniz. Durumun bilinçli bilgisi ve davranışınızın gelecekte neden olacağı koşulların farkındalığı, doğal duygunuzu baskılama kararı vermenize yardımcı olur. Yine de yaşınız ilerledikçe bunu çok yapmamaya çalışın. Bu çok enerji tüketir.

Duygusal nitelikli nesneler gerçek olabilir ya da bellekten çağırılabilir. Bilinçdışı şartlanmış hafızanın nasıl da güncel duyguyu oluşturabildiğini gördük. Bununla birlikte, bellek açık açık da aynı oyunu oynayabilir. Örneğin, sizi korkutan, yıllar önce teğet geçmiş bir kaza, yeniden hatırlanıp sizi yine korkutabilir. Gerçek bir nesnenin görüntüsü ya da bellekten yeniden canlanan görüntünün etkisi aynı olur. Uyarı duygusal nitelikliyse duygu takip eder ve yalnızca yoğunluğu değişir. Eğitimin gerçekleşebilmesi bu duygusal belleğe bağlıdır. Bazı durumlarda belleği açıkça özgür bırakarak duygulanıma izin verirler. Diğer durumlarda ise bellek yavaş yavaş sızarak etki gösterir ve belirli bir şekilde davranış oluşması için uyum sağlar. Bizim gözlemcimiz Spinoza, bunu da tek başına bırakmadı: Kişi, geçmişe ya da geleceğe ait bir görüntüden aynı şu anda var olan bir görüntüden olduğu gibi *haz* ya da *acı* duyar (*the Ethics*, Bölüm III, 28. önerme).

Duyguların Uyarılması ve İfadesi

Duygunun ortaya çıkışı karmaşık bir olaylar zincirine dayanır. Ben bunu şöyle görüyorum: Zincir, duygusal niteliği olan tetikleyici bir uyarının ortaya çıkışıyla başlıyor. Bu uyarı, gerçekte dış dünyada var olan ya da bellekte yer alıp anımsanan bir nesne ya da bir olay olabilir. Alaska'ya yaptığınız bir gezide karşınıza çıkan ayıyı düşünün (Bu örnek, korkuyla ilgili tartışmasını bu durum üzerinden açıklayan William James'e bağlı kalınarak verildi) ya da özlediğiniz biriyle yakın zamanda görüşeceğiniz gelsin aklınıza.

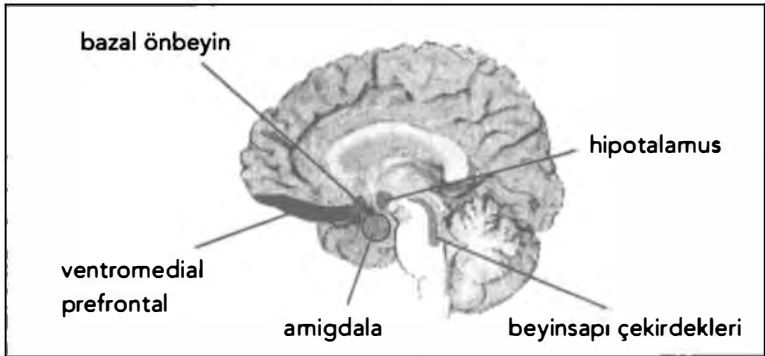
Sinirsel açıdan bakacak olursak duygusal niteliği olan nesneye ait imgeler, beyinde görsel ya da işitsel bölgeler gibi bir ya da

daha fazla duyu işlem alanına sunulmalıdır. Buna işlemin sunum evresi diyelim. Sunumun süresinden bağımsız olarak, tetikleyici uyarının varlığına ilişkin sinyaller, beynin başka bölgelerinde yer alan bir takım duygu–tetikleyici merkezlere iletilir. Bu merkezleri, yalnızca uygun anahtarların kullanılmasıyla açılan kilitlere benzetebilirsiniz. Duygusal niteliği olan tetikleyici uyarılar elbette ki anahtarları temsil ediyor. Bu uyarıların beyine yeni bir kilit oluşturma konusunda talimat vermek yerine, önceden var olan bir kilidi seçtiğine dikkat çekmek istiyorum. Ardından, duygu–tetikleyen merkezler, beynin başka bölgelerinde yer alan duygu–sergileme merkezlerini etkin hale getirir. Duygu–sergileme merkezleri, bedende ve beyindeki duygu–his işlemlerini destekleyen alanlardaki duygu durumuna doğrudan neden olur. Sonuç olarak, bu işlem aksederek kendini güçlendirebilir ya da yitip kaybolabilir. Bu olayları nöroanatomik ya da nörofizyolojik dilde açıklamak istersek; bu işlem, belirli bir görüntünün (örneğin, beynin görsel korteksinden köken alıp tehdit oluşturan nesnenin hızla yaklaşmasına karşılık gelen sinirsel kalıplar) sinirsel uyarılarının, birbirine paralel yollar boyunca değişik beyin yapılarına aktarılmasıyla başlar. Amigdala gibi bazı alıcı yapılar, belirli görüntüleri saptadığında, yani anahtar kilide uyduğunda, etkin duruma geçip beynin diğer bölümlerine giden sinyalleri başlatarak duygu “olacak” ardışık olaylara yol açarlar.

Bu tarifler, kan dolaşımına geçerek antikorlar aracılığıyla bağışıklık yanıtına neden olan antijenin (örneğin, virüs) yazgısını andırıyor. Öyle olması da gerekiyor; çünkü iki işlemin benzerliği kanıtlanmış. Duyguyu ilgilendiren durumda “antijen” duyu sistemine sunuluyor ve “antikor” da duygu yanıtı oluyor. “Seçim”, duygu tetiklemek için donatılmış birkaç beyin bölgesinde

yapılıyor. İşlemin gerçekleştiği koşullar kıyaslanabilir, sınırları aynı ve sonuçlar da bir o kadar yararlı. Doğanın başarılı sonuçlar üretmekte o kadar da yaratıcı olmadığını söyleyebiliriz. Bulunan çözümler bir kere işe yaradığında tekrar tekrar deniyor. Hollywood yapımcıları için de bu işe yarasaydı büyük yapımların devam filmleri de her zaman para getirirdi.

Duygu–tetikleyici alanlar olarak belirlenen bazı beyin bölgeleri olarak derin temporal lobda yer alan amigdala, frontal lobun bir parçası olan ventromedial prefrontal korteks ve frontal alandaki suplementer motor alan ile singulatu örnek gösterebiliriz. Bu alanlar duygu–tetikleyen bölgelerin tamamını oluşturmaya da şu ana kadar en iyi anlaşılanları. Bu alanlar hem doğal (zihni-



Şekil 2.4. Beynin duygu tetikleyen ve sergileyen alanlarına sade bir bakış. Beynin başka bir alanındaki faaliyet bu alanlardan birini (örneğin, amigdala ya da ventromedial prefrontal korteksin ilgili alanları) uyardığında çok çeşitli duygular tetiklenebilir. Bu tetikleyici alanlardan hiçbirisi kendi başına duygu oluşturmaz. Duygunun oluşabilmesi için, bu alanlar başka bölgelerde (örneğin, bazal önbeyin, hipotalamus ya da beyinsapı çekirdekleri) etkinliğe neden olmalı. Diğer karmaşık davranış şekillerinde olduğu gibi, duygu da beyin sistemi içinde birden çok alanın katılımı sonucu oluşur.

mizdeki görüntüleri destekleyen elektrokimyasal kalıplar) hem de beyine uygulanan elektrik akımı gibi doğal olmayan tetikleyici etkenlere yanıt verir. Ancak bu alanlar, değişmez ve her seferinde aynı basmakalıp işi yerine getiren bölümler olarak görülmemelidir, çünkü pek çok etken faaliyetlerini düzenleyebilir. Bu düzenleme de aynı şekilde hem zihinde yer alan basit görüntüler hem de beyine doğrudan verilen uyarılar tarafından tetiklenebilir.

Amigdala üzerine yapılan hayvan araştırmaları (özellikle de, Joseph LeDoux'un çalışmaları) ve modern beyin görüntüleme yöntemleriyle yapılan araştırmalar (Ralph Adolphs ve Raymond Dolan'ın çalışmaları örnek gösterilebilir) önemli yeni bilgiler edinmemizi sağladı.²⁴ Bu araştırmalarda amigdalanın, görsel ve işitsel duygusal niteliği olan tetikleyici uyarılarla duygu tetiklenmesi arasında, yalnızca bu duygularla sınırlı kalmasa da özellikle korku ve öfke oluşumunda, önemli bir arayüz olduğu önerilir. Amigdalaları hasarlanmış nöroloji hastaları bu duyguları tetikleyemez ve sonuç olarak bu duygulara karşılık gelen hisleri yoktur. Sanki bu hastalarda, en azından belirli koşullar altında verilen görsel ve işitsel tetikleyici etkenler söz konusu olduğunda, korku ve öfke kilitleri yok gibidir. Ayrıca, tek bir nöron üzerinden doğrudan kayıtlar alınarak yakın zamanda yapılan insan amigdala çalışmalarında, hoş gitmeyecek dürtüler için hoş giden dürtülerle karşılaştırıldığında daha yüksek oranda nöron olduğu ortaya konmuştur.²⁵

İlginç bir şekilde, normal amigdala bazı tetikleme işlevlerini duygusal niteliği olan tetikleyici uyarının bilincinde olmamızdan, bağımsız olarak gerçekleştirir. Amigdalanın duygusal niteliği olan tetikleyici uyarıları bilinçsizce algılayabilme yeteneğine ilişkin kanıtlar ilk defa Paul Whalen'in yaptığı araştırma-

larda ortaya çıktı. Çalışmasında normal insanlara bu nitelikteki uyarıları, gördüklerinin bilincine varamayacakları kadar hızlı gösterdiğinde, yapılan beyin taramaları amigdalanın etkin hale geldiğini gösterdi.²⁶ Arnie Ohman ve Raymond Dolan'ın yaptığı araştırmalar da normal deneklerin, bazı tetikleyici uyarıların, (örneğin, özellikle öfkeli olmayan bir yüzle karşılaştırıldığında öfkeli bir yüz) hoş gitmeyen olaylarla ilgili olduğunu gizlice öğrendiklerini ortaya koydu. Kötü olayla ilişkili yüz ifadesinin gizli sunumu sağ amigdalada faaliyete neden olurken diğer yüz ifadesi böyle bir yanıt oluşturmuyor.²⁷

Duygusal niteliği olan tetikleyici uyarılar, seçici dikkatin ötesinde çok hızlı bir şekilde saptanıyor. Bunu etkileyici bir buluşla gösterebiliriz: Oksipital ya da pariyetal lob hasarlarının olduğu durumlar görme alanında bir kör bölge ya da ihmal nedeniyle uyarıların algılanmadığı bir alan oluşturduğunda, öfkeli ya da mutlu yüzler gibi duygusal niteliği olan uyarılar körlük ya da ihmal engelini aşarak algılanabiliyor.²⁸ Duygu-tetikleyen sistem bu tetikleyicileri yakalar, çünkü bunlar normalde bilişsel değerlendirmeye tabii tutulabilecek ama körlük ya da ihmal nedeniyle değerlendirmeye tutulayamamlarda işlem kanallarına uğramadan geçer. Bu "uğramadan geçmenin" biyolojik düzenlemede değeri ortadadır; kişinin dikkatinden bağımsız olarak duygusal niteliği olan uyarılar algılanabilir, sonuç olarak dikkat ve uygun düşünce bu tetikleyicilere çevrilebilir.

Başka önemli bir tetikleyici bölge frontal lobda, özellikle de ventromedial prefrontal alanda bulunur. Bu alan, doğal ya da öğrenilmiş nesneler ve olaylar gibi sosyal duygu yaratmaya uygun daha karmaşık tetikleyici uyarıların algılanması için ayarlanmıştır. Başka birinin başına gelen bir kaza ya da kayıp sonucu oluşan duygusal paylaşım bu alanın dahil olmasını gerektirir.

Ayrıca, kişisel deneyimler sonucu duygusal önemini kazanmış hoşnutsuzluk kaynağı olan bir ev gibi uyaranlar da bu alan aracılığıyla uygun duyguyu oluşturur.

Meslektaşlarım Antoine Bechara, Hanna Damasio, Daniel Tranel ile birlikte frontal lobun hasarlanması sonucunda, toplumsal nitelikli duygusal uyaranların ve uygun duygusal tepkinin utanma, suçluluk ya da çaresizlik olduğu durumların duygulanımında bozulma olduğunu gözlemledim. Bu tarz bir bozulma, normal toplumsal davranışın oluşmasını engellemektedir.²⁹

Yakın zamanda gurubumuz tarafından yürütülen çalışmalarda, Ralph Adolphs, ventromedial prefrontal alandaki nöronların resimlerdeki hoşya giden ya da gitmeyen içeriğe hızlı ve birbirinden farklı yanıt oluşturduğunu gösterdi. Epileptik nöbetlerin cerrahi tedavisi açısından değerlendirilen nöroloji hastalarının ventromedial prefrontal alanından yapılan tek hücre kayıtları bu alanda, sağ tarafta sola kıyasla daha fazla olmak üzere, çok sayıda nöronun hoşnutsuz duygulara çarpıcı biçimde yanıt oluşturduğunu ortaya koydu. Bu nöronlar 120 milisaniye kadar kısa bir süre içinde yanıt oluşturmaya başlıyor. Öncelikle, kendiliğinden oluşan ateşleme düzeneğini askıya alıp sonra bu kısa sessizliği takiben daha güçlü ve daha sık yanıt oluşturluyorlar. Hoş duyguların oluşmasında daha az nöronun katılımı söz konusu ve bu duyguların oluşumunda hoş olmayan duygulardaki durumun aksine dur-ve-hareket et düzeneği görülüyor.³⁰ Sağ-sol beyin asimetrisi tahmin edebildiğimden çok daha belirgindir, fakat bu Richard Davidson'ın yıllar öncesinden önerdiğiyle uyumlu bir bulgudur. Normal bireylerde yapılan EEG çalışmalarına dayanarak Davidson sağ frontal korteksin sol tarafa kıyasla olumsuz duygularla daha fazla ilgisi olduğunu önermişti.

Duygusal bir hal yaratmak için tetikleme alanlarındaki etkinlik sinirsel ağlar aracılığıyla sergileme alanlarına yayılmalıdır. Bu zamana kadar hipotalamus, bazal önbeyin ve beyinsapı tegmentumundaki bazı çekirdekler duygu-sergileme alanları olarak tanımlandı. Hipotalamus, duygularla ilişkili birçok kimyasal yanıtta baş sergileme merkezi olarak görev yapıyor. Doğrudan ya da hipofiz bezi aracılığıyla kan dolaşımına bıraktığı kimyasal moleküller aracılığıyla iç çevreyi, iç organların ve merkezi sinir sisteminin kendisinin işlevlerini değiştiriyor. Peptid yapıdaki oksitosin ve vazopressin, hipotalamus çekirdekleri kontrolündeki arka hipofiz bezi aracılığıyla salınan moleküllere örnek olarak gösterilebilir. Bağlanma ve bebek bakımını üstlenme gibi duygusal davranışlar, bu hormonların, uygun davranışın gelişmesinin komutunu veren beyin yapılarında, doğru zamanlarda mevcut olmasına bağlıdır. Benzer şekilde dopamin ve serotonin gibi sinirsel etkinliği düzenleyen moleküllerin beynin belirli bölgelerinde bulunması da bazı davranışların oluşmasını sağlar. Örneğin, ödül ve haz olarak deneyimlenen davranışlar, belirli bir bölgede (beyinsapındaki ventrotegmental alan) dopamin salınımına ve bu molekülün başka bir alanda (bazal önbeyindeki nukleus akkumbens) bulunmasına bağlıdır. Kısaca özetlemek gerekirse, bazal ön beyin ve hipotalamus çekirdekleri, beyinsapı tegmentumundaki bazı çekirdekler ve beyinsapında bulunup yüz, dil, farinks ve larinks hareketlerini kontrol eden çekirdekler, duyguları ifade eden, kur yapmadan kaçmaya, gülme ve ağlamaya kadar basit ve karmaşık pek çok davranışın nihai sergileme merkezleridir. Gözlemlediğimiz eylemlerin karmaşık repertuarı, sergilemenin parçalarına ortak çalışmalarıyla katkı sağlayan çekirdeklerin ince uyumluluğunun sonucu olarak ortaya çıkıyor. Jaak Panksepp yaşam boyu sürececek araştırmalarını bu sergileme düzeneğine adadı.³¹

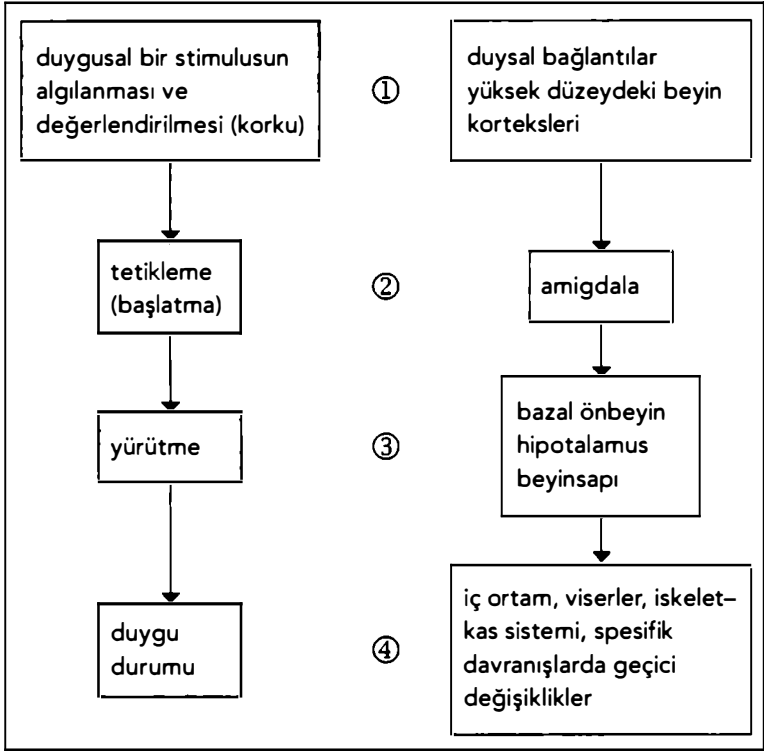
Her duyguda, çoklu sinirsel ve kimyasal yanıt iç ortamı, iç organları ve kas-iskelet sistemini belirli bir süre boyunca ve belirli bir kalıba uygun olarak değiştirir. Mimikler, ses tonu, beden dili ve koşma, kaçma, kur yapma ya da ebeveynlik gibi belirli davranış kalıpları bu yollarla harekete geçirilmiş olur. Beden kimyasının yanı sıra kalp, akciğerler gibi iç organlar da buna yardımcı olur. Duygu, bir geçiş ve kargaşa, bazen de vücudun alt üst olması meselesidir. Bir takım paralel komutlarla, görüntü ve dikkat oluşumuna destek olan beyin yapıları da değişir. Sonuç olarak, serebral korteksteki bazı bölgeler diğerlerine kıyasla daha az etkin görünür.

Şimdi, görsel tehdit edici bir uyarının korku duygusunu nasıl tetiklediğinin ve bu duygunun işletiminin basit bir şekilde açıklamasına bakalım.

Duygu ve hissi oluşturan işlemleri anlaşılır kılabilmek için, açıklamamı tek bir uyarımla başlatıp ilgili hissin oluşmasına kadar süren tek bir olaylar zinciri haline gelecek biçimde indirmedim. Gerçekte, tahmin edilebileceği gibi, işlemler birbirine paralel olaylar zinciri şeklinde ve büyüyerek lateral olarak dağılır. Bunun nedeni, olayları başlatan duygusal nitelikli uyarının, kendisiyle ilişkili diğer duygusal nitelikli uyarıların hatırlanmasına yol açmasıdır. Zaman geçtikçe ek uyarılar aynı duygunun devamını sağlayabilir, modifikasyonunu tetikleyebilir ve hatta çelişkili duyguların oluşumuna neden olabilir. Olayları başlatan uyarıya bağlı duygusal tepkinin devamı ve şiddeti süregelen bilişsel sürecin gelişimine bağlıdır. Zihindeki içerikler daha ileri duygusal tepkileri tetikleyebilir ya da bu tetikleri ortadan kaldırılabılır; sonuç olarak duygu devam edebilir, büyüyebilir ya da azalıp ortadan kaybolabilir.

Duyguların işlenmesi şu çift yönlü yolu izler: Uçuşan zihinsel içeriğin duygusal yanıt oluşturan uyarıları ortaya çıkarması,

işletim yanıtının kendisi, duyguları içeren yolaklar ve bunun sonucunda hissin oluşması. Duygunun tetiklenmesi ve işlenmesiyle oluşan zincir, beynin uygun duyu bölgelerinde hissi oluşturan alt yapının oluşmasıyla devam eder.



Şekil 2.5. Duyguların (korkuyu örnek olarak) tetiklenmesi ve sergilenmesi sırasındaki aşamalar. 1'den 3'e kadar olan sol dikey sütundaki kutucuklar, duygusal niteliği olan uyarımın tanımı ve değerlendirmesinden, 4 numarada görülen tamamen gelişmiş korku duygusuna kadar ki basamakları gösteriyor. Sağ dikey sütundaki kutucuklar, bu basamakların gerçekleşmesi için gerekli olan beyin bölgelerini tanımlayıp zincirleme olayların fizyolojik sonuçlarını içeriyor.

İlginç olan olay, hislerin oluşması aşamasına gelindiğinde aynı döngüyü tekrar başlatacak başlangıçtaki zihinde fikir uçuşması aşamasına dönüyor olmamız. Hisler, onları tetikleyen nesneler ve olaylar kadar zihin ürünüdür. Hisleri olağanüstü bir zihinsel olay yaparak diğerlerinden ayıran, onların belirli kökeni ve içeriği, varlığın bedeninin gerçek anlamda ya da beyindeki beden his alanlarında haritalandığı şekildeki durumudur.

Beklenmeyen Bir Olay

Son zamanlarda nöroloji üzerinde yapılan bazı çalışmalar, bize duyguların işlenmesinin kontrol düzeneği hakkında daha yakından bir bakış sağladı. En çarpıcı gözlemlerden biri Parkinson hastalığı nedeniyle tedavi altına alınmış altmış beş yaşındaki bir kadın hastada yapıldı. Hiçbir şey bize onun yakınmalarını hafifletmeye çabalarken, duyguların oluşumu ve hislerle olan ilişkisine gözlemlerde bulunacağımızı düşündüremezdi.

Parkinson hastalığı, kişinin normal hareket etme yetisinde bozulmaya neden olan nörolojik bir hastalıktır. Hastalık felç yapmak yerine; kas sertliği, titremeler ve belki de en önemlisi akinezi olarak bilinen hareket başlatma zorluğuna neden olur. Genellikle hareketlerde yavaşlama olarak bilinen bradikinezi de görülür. Hastalık eskiden tedavi edilemezken son otuz yıldır dopamin nörotransmitterinin kimyasal öncüsü olan levodopa içeren ilaçların yardımıyla semptomlar hafifletilebiliyor. Parkinson hastalarında, diyabet hastalarındaki dolaşımda insülin eksikliğine benzer şekilde, beyindeki belirli yollarlarda dopamin eksikliği vardır. Substantia nigra'nın pars compacta bölümünde dopamin üretimini sağlayan nöronlar ölmüştür ve bu yüzden dopamin, beynin diğer bir bölgesi olan bazal ganglionlarda

mevcut değildir. Ne yazık ki, beyindeki yolaklarda dopamin miktarını arttırmayı amaçlayan ilaçlar tüm hastalarda fayda sağlamaz. Ayrıca, bu ilaçların işe yaradığı hastalarda etki zamanla azalabilir ya da hastalığın oluşturduğu belirtilerden daha başka ve aynı derecede hareket yeteneğinde bozulmaya neden olan değişimler gözlemlenebilir. Bu yüzden, başka tedavi yaklaşımları geliştirildi. Bunlardan özellikle bir tanesi ümit veriyor. Bu yaklaşımda, Parkinson hastalarının beyinsapına minik elektrotlar yerleştiriliyor ve böylece bazı motor çekirdeklerin işleyişini değiştirebilecek düşük şiddet ve yüksek frekansta elektrik akımının geçişi sağlanıyor. Sonuçlar genel olarak etkileyicidir. Akım geçtikçe bulgular büyümlü bir şekilde yok olmaktadır. Hasta ellerini kontrollü bir şekilde hareket ettirebilir ve o kadar normal yürüyebilir ki, önceki durumunu bilmeyen bir kişi, bir hastalığı olduğunu fark edemeyebilir.

Tedavi başarısında kilit nokta, elektrotların kusursuz bir düzen içinde yerleştirilmesidir. Bunu sağlayabilmek için cerrah, beyin yapısının yerini üç boyutlu olarak belirlemeye yarayan stereotaksik bir cihaz kullanır ve elektrotları mezensefalon olarak bilinen beyinsapı bölümüne doğru yönlendirir. Biri beyinsapının sol tarafına diğeri ise sağ tarafına yerleştirilmek üzere, iki tane dikey yönlü elektrot ve her elektrotun da dörder temas bölgesi bulunur. Temas bölgeleri birbirinden iki milimetre uzakta yer alır ve her bölge elektrik akımı geçişiyle bağımsız olarak uyarılabilir. Her bir temas bölgesine yapılan uyarı girişimleriyle hangi elektrot ucunun istenmeyen bir belirti oluşturmada daha çok iyileşmeye neden olduğunu anlamak mümkündür.

Bahsedeceğim şaşırtıcı olgu, meslektaşım Yves Agid ve çalışma gurubunun Paris'teki Salpêtrière Hastanesi'nde bir hastay-

la yaptıkları çalışmayla ilgili. Altmış beş yaşında kadın hastanın Parkinsonizm bulgularıyla ilgili uzun bir geçmişi vardı ve artık levodopaya yanıt vermiyordu. Özgeçmişinde, hastalığın başlamasından önce ya da sonra çökkünlük öyküsü bulunmuyordu ve levodopanin yaygın bir yan etkisi olmasına karşın, herhangi bir duygudurum değişikliği yaşamamıştı. Kendisinde ve ailesinde herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı da yoktu.

Elektrotların yerleştirilmesinden sonra, öncelikle her şey aynı ekip tarafından tedavi edilen diğer on dokuz hastada olduğu gibiydi. Doktorlar, hastanın bulgularını büyük ölçüde rahatlatacak bir elektrot temas bölgesi bulmuştu. Beklenmeyen durum, elektrik akımı hastanın sol tarafında, işe yarayan elektrotun tam olarak iki milimetre aşağısında yer alan temas bölgesinden geçtiği sırada ortaya çıktı. Hasta aniden konuşmayı kesti, gözlerini aşağıya ve sağ tarafına çevirdi, biraz sağa doğru yaslandı ve yüzünü keder kapladı. Birkaç saniye sonra ise aniden ağlamaya başladı. Gözyaşları aktı ve bütün tutumu derin bir acıya büründü. Daha sonra hüngür hüngür ağlamaya başladı. Bu görüntü devam ederken ne kadar mutsuz olduğundan, bu halde yaşamaya devam edecek enerjisi kalmadığından, ne kadar umutsuz ve tükenmiş hissettiğinden söz etmeye başladı. Ne olduğu sorulduğu zaman söyledikleri çok çarpıcıydı:

Sanki uçurumdan düşüyorum, artık yaşamak istemiyorum, hiçbir şey görmek, duymak, hissetmek istemiyorum...

Yaşamaktan bıktım, yeterince gördüm... Artık yaşamak istemiyorum, hayattan öğreniyorum...

Her şey çok gereksiz... Kendimi değersiz hissediyorum.

Bu dünyada korkuyorum.

Bir köşede saklanmak istiyorum... Kendime ağılıyorum tabi ki...

Umutsuzum, neden sizi rahatsız ediyorum?

Tedaviden sorumlu hekim, bu alışılmadık durumun akımdan dolayı kaynaklandığını fark edip işlemi iptal etti. Akımın kesilmesinden aşağı yukarı doksan saniye sonra hastanın davranışları normale döndü. Ağlama krizi başladığı gibi aniden durdu. Hastanın yüzündeki kederli ifade ve sözlü şikayetleri de kayboldu. Aniden gülmeye başladı, rahatladı ve sonraki beş dakika boyunca çok hareketli olduğu ve hatta şakalar yaptığı gözlemlendi. “Bu neydi şimdi?” diye sordu hasta. Çok kötü hissetmişti ama nedenini bilmiyordu. Peki karşı konulamaz çaresizliğine ne neden olmuştu? O da gözlemciler kadar şaşırmıştı.

Ancak, sorularının yanıtı çok açıktı. Elektrik akımı genel motor yapıların içinden geçmek yerine, beyinsapındaki belli başlı eylemleri kontrol eden bazı çekirdekler içinden geçmişti. Bu eylemler de sonuç olarak duygusal keder halini yaratmıştı. Bu repertuar mimik kaslarını; ağız, farinks, larinks ve diyafram gibi ağlamak için gerekli bölgelerin hareketini ve başka çeşitli eylemler aracılığıyla gözyaşlarının üretimi ve atılımını içeriyordu.

Sanki beynin dışında yanan bir şaltere yanıt olarak beynin içinde de bir şalter yanmıştı. Bu eylemler, bütünü iyi yönetilen bir enstrümantal konserdeki gibi bir araya gelmiş, her bir aşama kendi içinde uygun zaman ve yerde oluşmuş, sonrasında da kederi ortaya çıkaracak düşünceler ile duygusal nitelikli uyarılar ortaya çıkarmıştı. Farklı olan, bu düşüncelerin yaşanan beklenmedik olay öncesinde mevcut olmaması ve hastanın bu düşünceleri kendiliğinden geliştirme eğilimine de sahip olmamasıydı. Duyguya bağlı düşünceler, duygu başladıktan sonra gelmişti.

Hamlet, oyuncunun kişisel bir katkısı olmadan duygu uyandırabilmesine şaşırıyor olabilir. “Oyuncunun ruhunu zorlayarak hissetmediği şeyleri hissediyor gibi gösterip başkalarını buna inandırmaya çalışması çok korkunç değil mi! Yüzü soldu,

gerçek gözyaşları akıttı, şaşkına döndü, sesi çatallandı ve bütün varlığı bu rolü üstlendi.” Burada Hamlet, oyuncunun duygusal olmak için kişisel bir nedeni olmadığını söylerken Hecuba adındaki bir kahramanın kaderinden bahsediyor. “Hecuba onun için veya o Hecuba için ne ifade ediyor ki?” Fakat, oyuncu aklına bazı üzücü düşünceler getirerek duyguyu tetikliyor ve bu da yeteneğini sahnelemesine yardımcı bulunuyor. Bu hastanın ilginç durumunda ise aynı durum söz konusu değildir. Duyguyu kendi isteğiyle ortaya çıkarmaya çalışmamıştır. Davranışına neden olabilecek herhangi bir düşüncesi yoktu, durduk yere sıkıntı yaratacak fikirler aklına gelmemiştir ve ondan sıkıntı verecek fikirler düşünmesi istenmemiştir. Keder durumu, bütün olağanüstü karmaşıklığıyla bir yokluktan çıkmıştır sanki. Bir o kadar önemli olan başka bir şey de hastanın üzüntüyü hissetmesi, üzüntünün görsel belirtileri oluştuğundan sonra belirmiş olmasıdır. Ayrıca, başka önemli bir nokta da hastanın hüznü hissettiğini söylemesinin ardından; tıbbi durumuyla ilgili duyduğu endişeler, yorgunluk, hayatıyla ilgili hayal kırıklıkları, çaresizlik ve ölüm isteği gibi üzüntülü durumla uyumlu düşüncelerin ortaya çıkmış olmasıdır.

Bu hastadaki olaylar sırası, önce keder duygusunun belirttiğini gösteriyor. Bu duyguyu önce keder hissi izlemiş ve bu hisse neden olabilecek ya da eşlik edebilecek, “kederli hissetmek” ile uyumlu düşünceler de ardından gelmiş, uyarı ortadan kalkınca da bu belirtiler azalıp ortadan kalkmıştı. Duygu ve his ortadan kaybolmuş, sıkıntı veren düşünceler de aynı şekilde sönmüştü.

Bu ender görülen nörolojik olayın önemi ortadadır. Normal koşullarda duyguların ortaya çıkışı, kendini hislere ve düşüncelerin bırakması çok hızlı gerçekleştiği için, olaylar sıralamasını değerlendirmek zordur. Normalde duyguların oluşum nedeni

düşünceler olduğu için, bunlar duyguları, duygular hisleri, hisler de mevcut duygu durumunu arttırması beklenen ilintili düşünceleri oluşturur. Düşünceler başka duyguların oluşması için bağımsız etkenler olarak da çalışıp ek duygu oluşumu aracılığıyla da var olan duygusal durumu arttırabilir. Daha fazla duygu daha fazla hisse neden olur ve döngü, duruma müdahale edecek ya da müdahale edilmesini gerektirecek bir neden ortaya çıkana kadar devam eder. Bu olaylar zinciri bütünüyle ortaya çıktığında düşünceler duyguyu, duyguyla ilişkili davranışları, his dediğimiz zihinsel olayları ve hisleri izleyen düşünceleri oluşturabilir. İç gözlemle hangisinin önce geldiğini söylemek zordur. Bu kadın hastanın durumu parçaları birleştirmemize yardımcı oluyor. Kadında keder duygusu oluşmadan önce, keder yaratabilecek herhangi bir düşünce ya da keder hissi bulunmuyordu. Kanıtlar, duyguların sinirsel tetikleme mekanizmalarına rölatif bağımlılığını ve hislerin duyguya bağımlılığını göstermektedir.

Bu durumda şu sorulmalıdır: Hastanın beyni, normal koşullarda hisleri ve duyguları tetikleyecek kederle ilişkili düşünceleri, hisler ve duygular uygun uyarılarla tetiklenmediği halde neden oluşturdu? Yanıt, hislerin duygulara bağımlılığı ve kişinin belleğinin etkileyciliğiyle açıklanabilir. Keder duygusu yayıldığında keder hissi derhal takip eder. Aynı zamanda beyin, normalde keder duygusu ve hissini oluşturan düşünceleri de çabucak ortaya çıkarır. Bunun nedeni çağrışımsal öğrenmenin duygu ve düşünceleri zengin bir iki yönlü ağ bağlantısıyla ilişkilendirmiş olmasıdır. Belli başlı düşüncelerin belli başlı duygulara neden olması gibi bunun tersi de söz konusudur. Bilişsel ve duygusal işlem aşamaları sürekli bu şekilde birbiriyle ilintilidir. Bu etki, Paul Ekman ve meslektaşlarının yapmış olduğu gibi deneysel

olarak gösterilebilir. Paul Ekman, araştırmasında deneklerin yüzlerindeki bazı kasları belirli bir düzen içinde hareket ettirmelerini istedi. Böylece, denekler farkında olmadan yüz ifadelerinde sevinç, keder ya da korku oluştu. Denekler yüzlerinde hangi ifadenin hâkim olduğundan habersizdi. Zihinlerinde bu yüz ifadesine neden olabilecek herhangi bir düşünce yoktu. Ancak, denekler mimiklerindeki ifadelere uygun hisler geliştirmeye başladılar.³² Kuşkusuz, öncelikle bazı duygu yolları oluştu. Araştırmacının kontrolü altındaydılar ve nesne tarafından hareket geçirilmemişlerdi. Duyguları bazı hisler takip etti. Bütün bunlar Rodgers ve Hammerstein'ın bizlere sunduğu bilgileri doğrular niteliktedir. Onların yaptığı çalışmada kralın çocuklarına öğretmenlik yapmak için Siam'a gelen Anna, korktuğunda (ya da oğlu korktuğunda) neşeli bir melodi mırıldanırsa korkunun güvene dönüşeceğini söylemişti. "Bu aldatmanın sonuçları çok ilginçtir. Korktuğum insanları kandırırken aynı zamanda kendimi de kandırıyorum." Psikolojik olarak tetiklenmeyen, fakat rolü oynanan duygusal ifadeler de his oluşturma gücüne sahip. Mimikler, bu ifadelerle ilişki olan hisleri ve düşünceleri doğuruyor.

Öznel bir bakış açısından bakarsak bu hastada elektrotu etkinleştirdiğimizde oluşan durum, kendimizi nedenini anlayamadığımız bir ruh hali ve hisler içinde bulduğumuz durumları andırıyor. Acaba gün içinde kaç kere kendimizi nedeninin bilmeden çok iyi, zinde ve umut dolu ya da aksine hüzünlü, gergin hissediyoruz? Bu gibi durumlarda, sıkıntılı ya da umutlu düşüncelerin bilinçdışımızda işlenmiş olması muhtemel. Öte yandan, bunlar duygu düzeneğini ve ilişkili hissi tetikleyebiliyorlar. Bazen bu duygu durumlarının kökenini bulabilirken bazen bulamıyoruz. Yirminci yüzyılın büyük bir bölümünde

pek çok kişi psikanalist muayenehanelerine koşup bilinçdişı düşünceleeri ve bunlara neden olan bilinçdişı ikilemleri hakkında bilgi sahibi olmak istedi. Bugünlerde pek çok kişi Hamlet'in arkadaşı Horatio'nun kavrayabileceğinin çok ötesinde, zihninizin derinliklerinde, varlığından haberdar olmadığımız çok fazla düşüncenin var olduğunu kabul ediyor. Ayrıca, ne zaman bir duygu oluşturan düşünceyi tanımlayamazsak açıklanamayan duygu ve hislerle doluyor içimiz. Şansımıza bu duygu ve hisler daha zayıf, daha durgun.

Hastanın takibinden sorumlu hekim ve araştırmacı ekibi bu alışılmadık olguyu daha yakından inceledi.³³ Hastaya yerleştirilen diğeri elektrotların hiçbirini, harekete geçirildiğinde beklenmedik bir duruma neden olmadı ve önceden de belirtildiğii gibi, aynı şekilde tedavi edilen diğeri on dokuz hastada da bu tepki gözlenmemişti. Hekimler, hastanın da rızasıyla, şimdi anlatacağım iki unsuru saptadı. İlk olarak, hastaya sorun çıkaran elektrotu etkinleştirdiklerini söyleyip aslında başka bir elektrotu devreye soktuklarında hastanın davranış şeklinde bir değışiklik gözlenmedi. Hekimler olağandışı bir davranış gözlemezken hasta da olağandışı bir durum bildirmedi. İkinci olarak, sorun yaratan elektrot hastaya haber verilmeden tekrar etkinleştirildiğinde aynı beklenmeyen olaylar zinciri tekrar etti. Böylece yerleştirilen elektrot ve etkinleştirilmesi arasındaki ilişki kesin olarak görölmüş oldu.

Araştırmacılar aynı zamanda sorun yaratan elektrotu etkinleştirdikten sonra işlevsel görüntüleme yöntemlerini (PET) kullanarak da bir çalışma yürüttüler. Önemli bir bulgu, beden konumunun ve özellikle de uzaydaki konumunun haritalanmasıyla ilişkili olan sağ parietal lobun aktif hale geçtiğinin gösterilmesi olmuştur. Olasılıkla elektrotun etkinleştirilmesiyle

ortaya çıkan aktiviteyle ilişkili olarak hastanın beden konumunun algılanmasındaki bir değişim ortaya çıkarak, boşluğa düşme hissi oluşmuştur.

Tek bir olguyla yapılan çalışmaların bilimsel değeri her zaman sınırlıdır. Genelde kanıtlar bir araştırmanın bitiş noktası olmak yerine, yeni varsayımlar ve buluşlar için bir başlangıç noktası oluşturur. Yine de bu olgudaki kanıtın belirli bir değeri vardır. Duygu ve his oluşumunun bileşenlerinin incelenebileceği düşüncesiyle birlikte bilişsel sinirbilim alanındaki temel bir fikri de güçlendiriyor: Herhangi bir karmaşık zihinsel etkinlik, frenolojik bakıştaki gibi, beynin tek bir bölgesinin çalışmasından çok, merkezi sinir sisteminin çeşitli düzeylerindeki birçok alanın ortak katkısıyla oluşur.

Beyinsapına Geçiş

Bu hastada hangi beyinsapı çekirdeğinin duygusal tepkimeyi başlattığı belli değildir. Sorunlu temas noktası substantia nigra'nın tam üstünde yer alıyor, fakat akım komşu herhangi bir alandan geçmiş olabilir. Beyinsapı, merkezi sinir sisteminde çok küçük bir alan kaplamasına karşın, farklı işlevleri olan çekirdekler ve devre sistemleriyle tıka basa doludur. Bazı çekirdekler çok küçüktür ve standart anatomideki en küçük bir çeşitlilik, akımın farklı bir yol izlemesine neden olabilir. Ancak, olayın mezansefalonda başlayıp duygunun oluşmasında gerekli olan çekirdekleri sırayla etkinleştirdiği ortadadır. Hayvan deneylerinden toplanan bilgilere göre, periakueduktal gri (PAG) bölgesindeki çekirdeklerin bile iyi düzenlenmiş duygu oluşumunda katkısı olduğu söylenebilir. Örneğin, PAG'ın farklı sütunları-

nın farklı korku tepkilerine, savaş-ve-kaç ya da donakalma davranışlarıyla sonuçlanan tepkilere yol açtığını biliyoruz. PAG'ın kederle de ilgisi olabilir. Her durumda, duyguyla ilişkili bir mezansefalon çekirdeğinde başlayan zincir çok hızlı bir şekilde vücudun yüz, ses, göğüs boşluğu gibi pek çok alanında değişikliğe neden oldu. Kimyasal sistemdeki doğrudan gözlemlenemeyen değişikliklerden bahsetmiyorum bile. Değişiklikler belli bir his durumuna yol açtı. Dahası, keder duygusu ve hissi yayıldıkça hasta kederle uyumlu düşünceler de hatırladı. Olaylar zinciri kortekste değil, subkortikal alanda başladı. Ancak, etkiler acılı bir olaya tanık olmak ya da onu düşünmekle olan durumlara benziyordu. Özetle, böyle bir durumla karşılaşan kişinin bunun doğal duygusal bir durum mu yoksa bir oyuncunun usta rol yeteneği mi ya da elektrik akımıyla ilişkili olup olmadığını söylemesi olası değildir.

Beklenmedik Bir Kahkaha

Ağlama ve keder diğer duygulardan farklı sanılmasın diye, Itzhak Fried tarafından yürütülen, az önce çözümlediğimiz duruma benzer bir olağanüstü kahkaha oluşumu çalışmasını aktarmak istiyorum.³⁴ Koşullar, aynı şekilde, elektriksel beyin tetiklenmesini içeriyor, fakat amaç önceki çalışmadan biraz farklı: Serebral korteks işlevlerinin haritasını çıkarmak. İlaç tedavisine yanıt vermeyen epilepsi hastalarına yardımcı olabilmek için, epilepsiden sorumlu beyin bölgesini cerrahiyle çıkarmak mümkündür. Bu ameliyatlarda cerrahın yalnızca çıkarması gereken beyin bölgesini dikkatle belirlemesi yeterli değil, aynı zamanda konuşmayla ilgili alanlar gibi etkinliklerinin öneminden

dolayı çıkarılmasının uygun olmayacağı alanları da saptaması gerekir. Bu alanların belirlenebilmesi için beyine elektriksel uyarı verip sonuçlar gözlemlenir.

A. K. adlı hastanın durumunda cerrahlar, tamamlayıcı (suplementar) motor alan (Supplementary Motor Area – SMA) olarak bilinen sol frontal lob alanına uyarı gönderdiklerinde, birbirine yakın konumlanmış bazı alanların devamlı olarak yalnızca kahkahaya neden olduğunu gözlemledi. Kahkaha, bulaşıcı etkiye neden olacak kadar içten görünüyordu. Hastaya komik bir görüntü gösterilmemiş ya da komik bir şeyler anlatılmamış ve hasta da kahkahaya neden olabilecek eğlenceli bir şeyler düşünmemişken, bu tamamen beklenmedik bir şekilde geliyordu. Kahkahayı tetikleyecek bir etken olmasa da gerçekçi bir kahkaha oluşmuştu. Ağlayan hastadakine benzer bir şekilde, kahkahayı neşe ve sevinç hissi takip etti. İlginç bir şekilde hasta, elektriksel uyaran verildiği sırada odaklanması istenen herhangi bir nesneyi kahkahasının nedeni olarak gösteriyordu. Örneğin, hastaya bir at resmi gösterildiğinde “At komik” diyordu. Zaman zaman araştırmacıların varlığı da hasta için duygusal bir uyarı niteliği oluşturuyor ve hasta “Siz cidden çok komiksiniz... etrafta dolaırken.” gibi şeyler söylüyordu.

Gülme oluşturan beyin bölgesi küçüktü; aşağı yukarı iki santimetreye iki santimetre ölçülerindeydi. Etrafındaki noktaların uyarılması ise önceden bilinen, konuşmada tutukluk ya da el hareketlerinde kesilme gibi bulgulara neden oldu. Ancak, bu uyarılar hiçbir zaman kahkaha oluşturmamıştı. Hastanın epilepsi nöbetleri bulguları arasında kahkahanın yer almadığına da dikkat çekmek istiyorum.

Önceden açıkladığım bakış açısına dayanarak, bu çalışmada tanımlanan alanlara verilen uyarıların, kahkahayı oluştura-

cak motor kalıpları üretebilen beyinsapı çekirdeklerinde faaliyet oluşturduguna inanıyorum. Kahkaha ya da ağlamayla ilişkili beyinsapı çekirdeklerinin ve bunların faaliyet sırasının tam tanımlaması henüz yapılmadı. Birlikte ele alındığında bu çalışmalar, duygu oluşumunun çok sıralı sinirsel düzeneğiyle ilgili fikir sunuyor. Duygusal niteliği olan tetikleyici bir etkenin işlenmesini takiben kortikal alanlar, duyguların sergilenmesinin en sonunda gerçekleştirileceği çoğu subkortikal olan birçok alanda faaliyeti tetikler. Kahkahayla ilgili olguda başlangıçtaki tetikleyici alanlar, medial ve dorsal prefrontal bölgede yer alan SMA ya da ön singulat korteks vb. bölgeler gibi görünüyor. Ağlamada ise önemli tetikleyici alanların medial ve ventral prefrontal alanda olması daha olasıdır. Hem kahkaha hem de ağlamada temel duygu sergileme alanları beyinsapı çekirdeklerinde yer alıyor. Şans eseri, kahkahayla ilgili yaptığımız çalışmalar sonucu elde ettiğimiz deliller, SMA ve ön singulatu hasarlı hastalarda yapılan gözlemlerle uyumludur. Bu hastalar bir şaka yapıldığında spontan olarak doğal bir gülümsemeyle karşılık vermekte zorlanıp sahte bir “**Gülümseyin...**” gülüşüyle yetinmek zorunda kalıyorlar.³⁵

Tartıştığımız çalışmalar, duygu ve his oluşumu evre ya da düzeneklerinin, yani duygusal nitelikteki tetikleyici etken, tetikleme, sergileme ve takip eden his oluşumu aşamalarının birbirinden ayrılabilirliğini doğrular niteliktedir. Yapay elektrik uyarısıyla yapılan kahkaha çalışmasında alınan sonuçlar, kahkaha-oluşturan tetikleyici etkenle oluşan doğal kahkahadaki sinirsel sonuçlara benziyor. Bu etkinin oluşumunda, tetikleyici etkenin işlenmesi sırasında bazı beyin bölgeleri ve yolaklarındaki etkinliklerin SMA bölgesinin içine uzanmasının önemi var. Doğal kahkahada tetikleyici etken içeriden, A. K. adlı has-

tanın olgusunda ise elektrotun ucundan geliyor. Ağlayan hastada duygu oluşum düzenineğin tetikleme evresinde en az bir basamak ortadan kaldırılıyor ve elektriksel uyarı daha ileri bir aşamada işe karışıyor.

Gülme ve Biraz Daha Ağlama

Başka bir nörolojik kaza türü, duygunun beyinsapındaki değişimi üzerine göz atmamıza olanak sağlıyor. Bunun patolojik olarak adlandırılan kahkaha ve ağlamayla ilgisi vardır. Bu sorun nöroloji tarihinde uzun zaman önce tanımlanmış olmasına karşın, ancak yakın geçmişte beyin anatomisi ve fizyolojisi açısından anlamlı bir açıklama getirilebildi. Josef Parvizi ve Steven Anderson'la işbirliği içerisinde hasta C. üzerine yaptığım çalışma bu soruna mükemmel bir örnek oluşturuyor.³⁶

C. beyinsapını etkileyen bir inmeden mustarip olduğunda ilgilenen hekim, önce onun şanslı olduğunu düşünmüştü. Bazı beyinsapı inmeleri ölümcül olabiliyor ve birçoğu da hastaları sakat bırakabiliyor. Bu hastadaki inme görece hafif hareket sorunlarına yol açmış görünüyordu ve bunun da zamanla azalabileceği tahmin ediliyordu. Bu bağlamda C.'nin durumu beklenen gidişatta ilerledi. Beklenti dışında olup aynı zamanda hastanın, ailesinin ve bakıcılarının baş etmesi de çok zor olan konu, C.'nin belirli bir neden olmadan ağlama ve kahkaha krizlerine tutulmasıydı. Bu krizlere neden olan güdü belli olmadığı gibi, bazen anın akışına göre olması gerekenin tam karşıtı duygusal tepkiler de oluşuyordu. Sağlığı ya da maddi durumu hakkındaki ciddi bir konuşmanın ortasında C. ani bir kahkaha ya tutulabiliyor ve bunu bastırma çabaları sonuçsuz kalıyordu.

Benzer şekilde, en önemsiz konuşmanın ortasında hıçkırığa hıçkırığa ağlamaya başlıyor ve yine bu tepkisine engel olamıyordu. Bu patlamalar birbirini takip edebiliyor, C.'ye ancak bir nefes alıp kendini kontrol edemediğini ve kahkahasının ya da ağlamasının zihnindeki herhangi bir düşünceden kaynaklanmadığını söyleyebilecek kısa bir zaman tanıyor. Hastanın herhangi bir elektrik akımına bağlı olmadığını söylememize gerek yok sanırım. Yine de sonuç aynı görünüyordu. Beyinsapı ve beyincik çekirdeklerine isabet eden hasar sonucu C. bu duyguları mantıklı bir nedeni olmadan yaşıyor ve kendini dizginlemekte zorluk çekiyordu. Bu patlamaların ardından, öncesinde mutlu ya da mutsuz hissetmemesine ve ilgili düşüncelere sahip olmasına karşın, mutsuz ya da uçarı hissediyor olması da kayda değer bir bilgi. Böylece yine nedensiz duygu bir his yaratıyor ve bedensel eylemleriyle uyumlu zihinsel durumu beraberinde getiriyordu.

Sosyal ve bilişsel duruma uygun olarak kahkaha ve ağlamayı kontrol altında tutmamızı sağlayan düzenek sis perdesini koruyordu. Bu hastayla yapılan çalışma, bu esrarın perdesini biraz aralayarak pons ve beyincikte yer alan çekirdeklerin bu düzeneğin kontrolünde önemli rolü olduğunu ortaya koydu. Benzer durum ve hasarlara sahip başka hastalarla sonradan yapılan çalışmalar da aynı sonuçları destekledi. Kontrol düzeneklerini şöyle hayal edebilirsiniz: Beyinsapında çekirdek ve yolakların sistemleri alışlageldik kahkaha ya da ağlamayı meydana getirecek devreleri açabilir. Sonrasında beyincikteki başka bir sistem basit kahkaha ve ağlama donanımlarını düzenliyor. Bu düzenleme kahkaha ya da ağlama eşiğinin, bileşen hareketlerin şiddet ve sürelerinin değişimi gibi yollarla sağlanabilir.³⁷ Normal koşullarda sistem, serebral korteksteki bazı bölgelerin faaliyetle-

rinden etkilenebilir. Bu bölgeler birlikte çalışıp hangi durumda duygusal nitelikli tetikleyici etkenin az veya çok kahkaha ya da ağlamaya neden olacağının uygun olduğuna karar verir. Sonuç olarak sistem, serebral korteksin kendini de etkileyebilir.

C.'nin olgusu, duyguların öncesinde yer alan değerlendirme işlemleri ve asıl duygu sergilemesi arasındaki etkileşime az görülen bir örnek oluşturuyor. Değerlendirme, takip eden duygusal durumu düzenleyip sonrasında da onun tarafından düzenlenebilir. C.'nin olgusunda olduğu gibi, değerlendirme ve sergileme işlemleri arasındaki bağlantı kopunca da sonuç kaotik olabiliyor.

Önceki olgu davranışsal ve zihinsel işlemlerin çok bileşenli sistemlere dayandığını gösteriyorsa bu olgu da işlemlerin bu bileşenler arasındaki karmaşık etkileşime dayandığını gösteriyor. Sinirsel iletim yollarının tek bir merkeze dayanması ve tek bir yolağı takip etmesi fikrinden çok uzağız.

Aktif Bedenden Zihne Doğru

Bu bölümde tartıştığımız olaylar; yani duygular ve iştah ile basit düzenleyici tepkiler, evrimin oluşturduğu doğuştan bilge beynin kılavuzluğu eşliğinde bedeni yönetmeye yardım ediyor. Spinoza, doğuştan gelen bu nörobiyolojik bilgeliği sezerek **conatus** demecinde bunu özetlemişti: Yaşayan bütün organizmalar, ihtiyaçları gereği, bilinçli olmadan ve bu konuda karar vermeden, kendi varlıklarını korumaya çalışıyorlar. Kısacası, çözmeye çalıştıkları sorunun ne olduğunu bilmiyorlar. Bunun gibi doğal bilgeliklerin sonuçları beyinde haritalandırıldığında sonuç olarak, zihinlerimizin kurucu bileşeni olan hisler ortaya

çıkıyor. Sonuç olarak, görebileceğimiz gibi, hisler kişinin kendini koruma çabasına rehberlik edebiliyor ve kişinin kendini koruması için gerekli kararlar almasında yardımcı olabilmek otomatikleştirilmiş olan duyguların istemli kontrolünü sağlayacak kapıları açıyor.

Evrım, beyindeki duygu ve his mekanizmasını bölüm bölüm bir araya getirmiş gibi görünüyor. İlk olarak, bir nesneye ya da olaya tepki göstermeyi sağlayacak ve o olaya ya da koşullara yönelecek mekanizma olan duygu ortaya çıktı. İkinci olarak ise organizmanın tepkileri ve son durumunu oluşturacak beyin haritası, sonrasında zihinsel görüntü, bir fikir oluşturacak mekanizma, yani his mekanizması ortaya çıktı.

İlk donanım olan duygu, organizmaların hayatını destekleyen ya da tehdit oluşturan koşullara etkili fakat bu da “yaşam için iyi”, “yaşam için kötü” koşulları ile “yaşam için iyi”, “yaşam için kötü” sonuçları gibi yaratıcı olmayan bir yanıt oluşturmalarını sağladı. İkinci donanım olan his ise iyi ya da kötü koşullara zihinsel uyanıklık sağladı ve dikkat ile belleği kalıcı olarak etkileyerek duyguların etki süresini uzattı. Sonuç olarak; geçmiş anılar, hayal gücü ve nedenselleştirmeye verimli bir karışım oluşturarak hisler, öngörünün ortaya çıkmasıyla birlikte bir roman yaratabilme yetisine ve alışlagelmişin dışında tepkilerin oluşumuna yol açtı.

Doğa, birçok donanım oluşumunda olduğu gibi, duygu mekanizmasını bir başlangıç olarak alıp sonrasında ona başka unsurlar ekledi. Önce duygu vardı, *fakat duygunun başlangıcında eylem vardı.*

BÖLÜM 3

HİSLER

His Nedir?

Hislerin ne olduğunu açıklama girişimime, okuyucuya bir soru yöneltmekle başlamak istiyorum: Güzel ya da kötü bir his olması ve yoğunluğu fark etmeden herhangi bir his deneyiminizi göz önünde bulundurduğunuzda, bu hislerin içeriği olarak gördüğünüz şeyler neler oluyor? Hissin nedeni, yoğunluğu, olumlu – olumsuz olmasıyla ya da hissin doğurduğu düşüncelerle ilgilenmediğimi lütfen göz önünde bulundurun. Zihinsel içerikleri, malzemeleri ve hissi his yapan şeyleri bilmek istiyorum.

Bu düşünce deneyini sürdürebilmek için bir öneri sunmama izin verin: Bir kumsalda boylu boyunca uzandığınızı hayal edin. Günün bitmesine doğru güneş usulca teninizi ısıtıyor, okyanus suları ayaklarınızı ıslatıyor, çam iğnelerinin hışırtısı arkanızda bir yerlerde, hafif bir yaz rüzgârı esiyor, sıcaklık yirmi beş derece ve gökyüzünde tek bir bulut bile yok. Rahatlayın ve bu deneyimin tadını çıkarın. Gözyaşlarına boğulmayarak kendinizi iyi, hatta bir arkadaşımın vurgulamayı sevdiği gibi, aşırı iyi hissettiğinizi varsayarak size şunu sormak istiyorum: “İyi hissetmek” ne içeriyordu? Alın, birkaç ipucu daha: Olasılıkla teninizin ılıklığı sizi rahatlatmıştı. Göğsünüzde ya da boğazınızda herhangi bir takılma olmadan, rahatlıkla nefes alıp veriyordunuz. Kaslarınız o kadar gevşekti ki eklemlerinizde en ufak bir

gerilme dahi algılayamıyordunuz. Vücudunuz hafıflemiş, elektiriği akıp gitmişti ve havadardı. Organizmayı bir bütün olarak görebiliyor ve tüm düzeneğinin rahat, sorunsuz, ağrısız ve basit bir mükemmellik içinde işlediğini algılayabiliyordunuz. Hareket etmek için enerjiniz vardı, fakat harekete geçme yetenek ve eğilimi ile durgunluğu korumanın verdiği haz arasında ikilemede kalarak, nedense hareketsiz ve sessiz kalmayı tercih ettiniz. Kısacası bedeniniz, farklı boyutlarda farklı hissetti. Bazı boyutlar çok açıktı ve konumlarını rahatlıkla tespit edebiliyordunuz. Diğerlerini tarif edebilmek ise daha zordu. Örneğin, ferahlığı ve acının yokluğunu hissettiniz, fakat bu olay beden ve işlemleri tarafından gerçekleştirilmiş olmasına karşın algı o kadar yaygındı ki, bedeninin tam olarak hangi noktasında gerçekleştiğini açıklayabilmeniz zordu.

Açıklanan bu durumun zihinsel kimi sonuçları vardı. Dikkatinizi anın katışıksız ferahlığından uzaklaştırıp bedeninizle doğrudan ilgisi olmayan zihinsel sunumları geliştirebildiğinizde, zihninizin, ana fikirleri yeni bir ferahlık dalgası oluşturacak düşüncelerle dolduğunu gördünüz. Rahatlıkla, hoş olduğunu düşündüğünüz sahneler ve yaşamaktan haz aldığınız eski deneyimleriniz aklınıza geldi. Düşünce şeklinizin de olumlu yönde değiştiğini fark ettiniz. Zihninizdeki görüntülerin keskin bir odak noktası olduğu ve bolluk içinde, hiç zorlanmadan akıp gittiği bir düşünce şeklini benimsediniz. Bütün bu güzel hissin iki sonucu oldu: Duyguyla uyumlu ana fikirleri olan düşüncelerin ve görüntü oluşumunu arttırıp görüntüleri zenginleştiren bir düşünce şekli, zihinsel işleme biçiminin ortaya çıkışı. Wordsworth'un Tintern Abbey'de anlattığı gibi "kanınızda tatlı bir şeylerin aktığı hissi ve kalbinizde tatlı bir duyum hissettiğinizin algısına" ve bu algıların "zihninizin derinliklerine bile geçerek

sessizce sizi iyileştirdiğine” tanık oldunuz. Genelde beden ve zihin olarak ayırdığınız şeyler uyum içinde harmanlandı. Zihninizdeki çelişkilerim daha azaldığını hissettiniz. Zıtlıklar daha az zıt göründü.

Böyle anlarda hoşagiden hissi tanımlayan, hisse ayrı bir kavram olmayı hak ettiren ve diğer tüm düşüncelerden farklı kılan özelliğin, beden bölgelerinin tek tek ya da bütün olarak belirli bir tutum içinde çalışmasının zihinsel sunumu olmasında yat-
tığını söyleyebilirim. His, en yalın tarifıyla, bedenin belirli bir doğrultuda olması fikriydi. Bu tanımlamada fikri “düşünce” ya da “algılama” olarak değiştirebilirsiniz. Hissi oluşturan nesneye ve onun sonucu olarak ortaya çıkan düşünceler ile düşünce şeklinin ötesine baktığınızda hissin merkezi belirginleşti. Hissin içeriği, vücudun belirli bir durumunun sunumuna dayanıyordu.

Aynı yorumlar keder hisleri, diğer bütün duyguların hisleri, şehvet hisleri ve organizmanın içindeki her türlü düzenleyici işlevin hisleri için de söz konusudur. Hisler, bu kitapta anlatıldığı şekliyle, yalnızca duygusal bir kaynaktan değil, herhangi bir homeostaz tepkimesinden doğabilir; süregelen yaşamsal durumun zihin diline çevirisini yaparlar. Farklı homeostaz tepkimelerinde vücudun basitten karmaşığa, ayrı ayrı yollar izlediğini önermek istiyorum. Ayrıca, özgün etken nesneler, bunlara bağlı oluşan özgün düşünceler ve uyumlu düşünce biçimleri var. Örneğin, hüznün daha az sayıda görüntü oluşumuyla ilişkilidir ve bu görüntülere daha fazla dikkat verilir. Sevinçte ise görüntüler hızla değişir ve bu görüntülere daha kısa süreyle dikkat verilir. Hisler algıdır ve onların algılanması için en önemli desteğin *beyindeki beden haritalarında* oluştuğunu düşünüyorum. Bu haritalar vücudun bölgelerine ve bedensel durumuna aittir. Se-

vinç ya da ağrıdaki bazı çeşitlilikler, adına his dediğimiz algının uyumlu içeriğini oluşturur.

Zihinsel sürecin işlemi olarak, bedeninin algılanmasında duygularla bağlantılı düşüncelerin algılanması yanı sıra bazı düşünce biçimlerinin de algılanması olur. Peki bu algılama nasıl ortaya çıkıyor? Bu, zihinsel işlemlerin üst tanıtımları, zihninin bir bölümünün başka bir bölümü temsil ettiği yüksek düzey çalışma sonucu oluşuyor. Bu, düşüncelerimizin onlara daha çok ya da daha az ilgi göstermemize bağlı olarak hızlanıp yavaşladığını ya da düşüncelerin yakındaki nesneler ve olayları seçtiğini görmemizi sağlıyor. Nihai olmamakla birlikte, benim hipotezim şu şekilde: ***His, belirli bir bedensel durum algısının, belirli bir düşünce şekli ve belirli konularla ilgili düşüncelerle birlikte algılanmasıdır.*** Hisler, haritalanmış ayrıntıların birikiminin belirli bir aşamaya ulaşması sonucu ortaya çıkıyor. Farklı bir bakış açısına sahip olan filozof Suzanne Langer, sinir sistemindeki bir alanın etkinliğinin kritik değerin üzerine çıkması sonucu sürecin hissedildiğini söyleyerek bu anın doğasını açıklıyor.¹ His, süregelen homeostaz işlemine bağlı olarak zincirdeki bir sonraki basamak olarak ortaya çıkıyor.

Yukarıdaki hipotez, hislerin ya da his ve duygu eşanlamı kullanıldığı zaman duyguların özünün belli hislerle uyumlu belli konulardaki düşüncelerin birikimi olduğu yönündeki görüşe (örneğin, keder söz konusuysa kayıpla ilgili düşüncelerin) uymuyor. Son görüşün çaresiz hissetme kavramını yok saydığını düşünüyorum. Hisler yalnızca belirli konulardaki düşünceler topluluğu olsaydı diğer düşüncelerden nasıl ayrı tutulabilirlerdi? Ayrı bir zihinsel işlem olarak işlevsel bireyselliklerini nasıl koruyabilirlerdi? Benim görüşüm hislerin işlevsel anlamda farklı olduğu yönünde; çünkü özleri tepki gösteren

bedeni sunan düşüncelerden oluşuyor. Bu özü unuttun ve his kavramı yok olsun. Bu özü ortadan kaldırın ve bundan sonra kimse mutlu “hissediyorum” diyemesin, fakat bunun yerine mutlu “düşünüyorum” desin. Ancak, bu yerinde bir soruyu beraberinde getiriyor: Düşünceleri “mutlu” yapan ne? Hoş olarak düşündüğümüz bedensel bir durumu belirli bir düzeyde deneyimlemezsek ve hayat çerçevesi içinde “iyi” ve “olumlu” şeyler bulmuyorsak herhangi bir düşüncelyi mutlu saymamız için nedenimiz olmuyor. Keder için de aynı durum söz konusu.

Benim gördüğüm şekliyle hislerin özünü oluşturan algıların kökeni çok açık: Ortada temel bir nesne var; beden ve bu nesenin birkaç beyin yapısında sürekli olarak haritalanan birçok bölgesi mevcut. Bu algıların içerikleri de çok açık: Bedeni temsil eden haritalarda tasvir edilen, geniş yelpazedeki çeşitli bedensel durumlar. Örneğin; gergin kasların mikro ve makro yapısının içeriği gevşek kaslardan farklıdır. Aynı durum, kalbin hızlı ya da yavaş attığı durumlarda da geçerli, solunum-sindirim gibi diğer sistemlerin işleminde de. Bu sistemlerde de duruma göre işler sessizce ve uyum içinde ya da zar zor ve düzensizce ilerleyebilir. Başka bir örnek, belki de önemlisi, içeriği sürekli olarak beynin özel bölgelerinde kontrol edilen, hayatlarımızın bağlı olduğu, kanın kimyasal bileşimidir. Vücudun bu bileşenlerinin durumu, beynin beden haritalarında da tasvir edildiği gibi, hisleri oluşturan algıların içeriğini oluşturuyor. Bedensel durumların, bedenden uyarı almak için tasarlanmış duyuşal alanlarda çeşitli açılardan haritalanması, hislerin anlık malzemesidir.

Bedeninin tamamının içinde bulunduğu durumu bilinçli olarak kaydetmediğimiz şeklinde bir itiraz gelebilir. Çok şükür, gerçekten de hepsini kayıt altında tutmuyoruz. Bazılarını olduk-

ça spesifik olarak ve her zaman da hoş olmayan bir şekilde deneyimliyoruz: Bozulmuş kalp ritmi, midenin ağrılı kasılmaları ve benzeri durumları buna örnek gösterebiliriz. Ancak, benim hipotezim, diğer çoğu bileşeni “bileşik” olarak deneyimlediğimiz yönünde. Örneğin, iç çevremizin kimyasındaki belli kalıplar, enerjiklik, yorgunluk, kırgınlık gibi arka plan hisler olarak kendini belli ediyor. Ayrıca arzu ya da ihtiras şekline dönüşen davranış değişikliklerini de deneyimliyoruz. Kan şekerinin belirli bir eşiğin altına düştüğünü “deneyimlemediğimiz” ortada, fakat bu düşüşün sonuçlarını deneyimliyoruz: Yiyecek arama gibi belli başlı davranışlar devreye giriyor, kaslarımız emirlerimize uyum göstermiyor ve yorgun hissediyoruz.

Hoşnutluk gibi belli bir hissi deneyimlemek vücudun belli bir durumda olduğunu algılamaktır ve vücudu herhangi bir şekilde algılamak için sinirsel kalıpların somutlaştırılarak zihinsel görüntülerin oluşturulduğu duyu haritaları gerekir. Sinirsel kalıplardan zihinsel görüntülerin oluşumunun daha tam anlaşılammış bir işlem olduğu konusunda sizi uyarmak istiyorum (5. bölümde gözden geçirdiğimiz anlayışta bir boşluk var). Ancak, bu işlemin tanımlanabilen ana maddeler tarafından desteklendiğini (hisler söz konusu olduğunda, çeşitli beyin alanlarında birkaç beden durumu haritası) ve bölgeler arasında karmaşık etkileşimleri kapsadığını varsayacak kadar bilgimiz mevcut. Bu işlem, beynin tek bir alanında sınırlı değil.

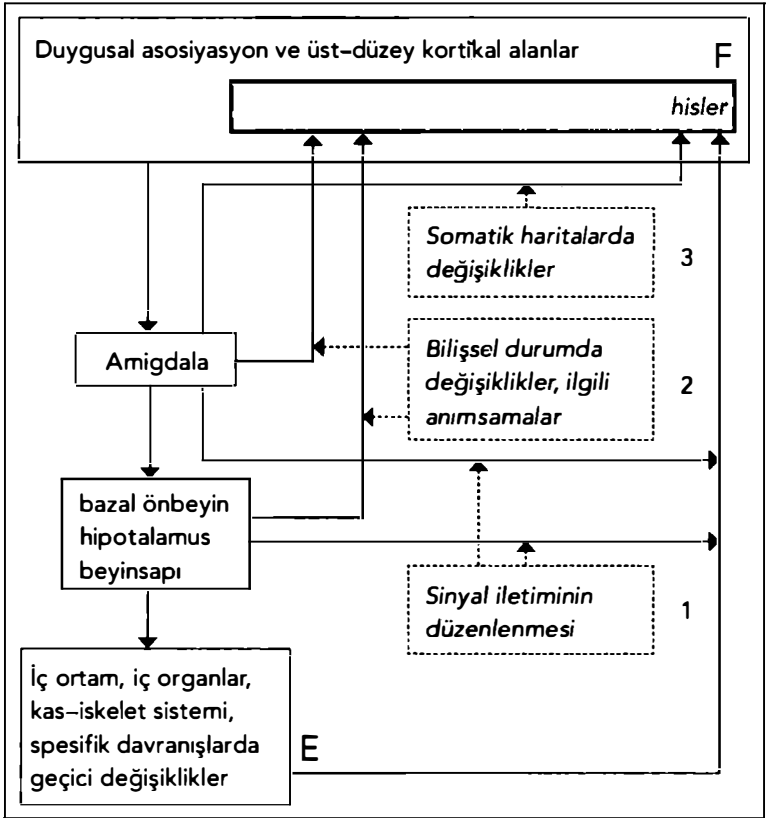
Kısacası, hislerin temel içeriği vücudun belli bir durumunun haritalanmasıdır; hislerin ana malzemesi de bedensel durumu haritalandırarak bedensel durumun zihinsel görüntüsünü özellikle de belirli koşullarda bedeninin belirli bir açısının, içinin fikri. Bir duygunun hissi, duygusal işlem karşısında akli karışan bedenin fikridir. Ancak, sonraki sayfalarda görebileceğimiz gibi,

bu hipotezin temel parçasını oluşturan vücudun haritalanması, William James'in bir zamanlar hayal ettiği kadar doğrudan değil.

Bedensel Durumun Algılanmasından Başka Hisler Var mı?

Hislerin büyük oranda belirli bir bedensel durumun algılanmasıyla oluştuğu ya da bedensel durumun algılanmasının hissin özünü oluşturduğunu söylediğimde “büyük oranda” ve “öz” ifadelerini kullanmam tesadüf değil. Bu ince ayrımın nedeni, tartışmakta olduğumuz hissin hipotez-tanımından derlenebilir. Birçok koşul altında, özellikle de hisleri değerlendirmek için fazla zamanımız olmadığında, hisler yalnızca belirli bir bedensel durumun algısı. Ancak, başka koşullar altında his, belli bir bedensel durumun algısını ve ona eşlik eden, hisse bağlı düşünce şeklindeki değişim olarak önceden değindiğim zihinsel durumun algısını içeriyor. Böyle durumlarda bedensel görüntüleri, paralelinde düşünce şeklimizin görüntüleri olacak biçimde tutuyoruz.

Hissin belli koşullarında, belki de en ileri çeşitlilikteki olaylarda, işlem çok basit. Şu söyleyeceklerimi kapsıyor: Hissin özünü oluşturan ve ona özgün içerik veren bedensel durumlar, bu beden durumuna eşlik eden değişmiş düşünce şekli ve hissedilen duyguyla tematik anlamda örtüşen düşünce türleri. Böyle zamanlarda, olumlu bir hissi örnek olarak alırsanız zihnin iyi-olmaktan daha fazlasını yansıttığını söyleyebiliriz. Zihin ayrıca iyi-düşünmeyi de yansıtıyor. Beden uyumla işliyor ya da zihin, düşünme güçlerimizin en iyi şekilde işlediğini ya da o duruma gelebileceğini söylüyor. Benzer şekilde, kederli hisset-



Şekil 3.1. Şekil 2.5'teki grafiğin devamında, korku hissine doğru gidiş gösteriliyor. Uyarıların bedenden beyine iletimi (Sol alt köşedeki E kutucuğundan sağ üst köşedeki F kutucuğuna yönelen ok) uyarma ve ifade alanları tarafından (Uyarı iletiminin düzenlenmesi olarak işaretlenen 1 numaralı kutucuktan çıkan oklar) etkilenebilir. Uyarı ve ifade alanları, bilişsel yol ve ilişkili anımsamalarda (2. kutucuk) doğrudan değişimler yaparak ve hisler için en yakın sinirsel malzeme oluşturarak somatik haritalarda doğrudan değişiklikler yaparak (3. kutucuk) da süreci etkileyebilir. Değerlendirme/kıymet biçme aşamalarının ve nihai hisler aşamasının serebral düzeyde (duyu asosiyasyon ve yüksek seviye serebral korteks içinde) oluştuğunu dikkate alın.

mek de yalnızca bedensel hastalık ya da süregelen enerjisizlikle ilgili değil. Genellikle, sınırlı sayıda kayıp fikri etrafında dönen verimsiz bir düşünce şekliyle ilgili oluyor.

Hisler Birbirlerini Etkileyen Algılardır

Hisler algıdır ve kimi yönlerden diğer algılarla karşılaştırılabilirler. Örneğin; gerçek görsel algılar, fiziksel özellikleri retina-mıza çarpıp görme sistemimizin duyu haritalarındaki kalıpları geçici olarak düzenleyen dış nesnelere karşılık gelir. Hislerde işlemin merkezinde de bir nesne bulunur ve nesnenin fiziksel özellikleri de beyinde bulunan nesnenin haritalarına doğru ulaşan zincirleme uyarıları başlatır. Görsel algılamada olduğu gibi olayın nesneye bağlı bir bölümü ve beynin algıyı oluşturacak içsel yapılanmasından kaynaklanan başka bir bölümü bulunur. Ancak, hiç de önemsiz sayılamayacak farklılık şu ki, hisler söz konusu olduğunda, hislerin köken aldığı nesne ve olaylar bedeninin dışında değil, içinde yer alır. Hisler de aynı diğer algılar gibi zihinsel olabilir, fakat haritalanan nesneler, hisleri ortaya çıkaran organizmanın bölümleri ve durumları oluyor.

Bu önemli fark başka iki duruma yol açıyor. Birincisi; merkezdeki nesne olan bedenle ilişkili olmasının yanında, hisler ayrıca duygu-his döngüsünü başlatan duygusal yetkinliği olan nesnelerle de ilişkili. İlginç bir şekilde, duygusal yetkinliği olan nesne, hissin merkezinde yer alan nesnenin kurulmasından sorumludur. Dolayısıyla, bir duygunun ya da hissin “nesne”sine değindiğimizde, durumu değerlendirerek bunun hangi nesne olduğu konusuna açıklık getirmemiz gerekiyor. Göz alıcı bir deniz manzarasının görüntüsü, duygusal yetkinliği olan nesne-

dir. Bu x deniz manzarasını seyretmekle oluşan bedensel durum ise sonradan hissel durum olarak algılanacak merkez x'teki gerçek nesnedir.

Daha az önemli olamamakla beraber ikincisi; hisler oluştuğu beynin nesneye doğrudan tepki gösterme olanağı olur, çünkü merkezdeki nesne bedenin dışında değil içindedir. Beyin, algıladığı nesneye karşı doğrudan harekete geçebilir. Bunu nesnenin durumunu düzenleyerek ya da bu durumdan oluşan uyarı iletimini değiştirerek yapabilir. Bir yanda merkezdeki nesne, diğer yanda bu nesnenin beyin haritası birbirlerini yansıtırma işlemleri sonucu etkileyebilir. Bu etkileşim örneğin, dış bir nesnenin algılanmasında görülmez. Picasso'nun Guernica'sına istediğiniz kadar yoğun, istediğiniz kadar uzun, istediğiniz kadar duygu dolu bakabilirsiniz, ama resmin kendisi değişmeyecektir. Onun hakkındaki düşünceleriniz elbette ki değişecektir, fakat nesne bozulmamış olarak kalır. Hisler söz konusu olduğunda ise nesnenin kendisi köklü bir şekilde değişebilir. Bazı durumlarda olan değişiklikler, bir fırça ve yeni boyalar alıp resmi yeniden düzenlemeye benzeyebilir.

Başka bir deyişle, hisler edilgen algılar ya da anlık parıltılar değildir, özellikle de sevinç ve keder durumunda hiç değildir. Bu hisler başladıktan sonra bir süre, saniyeler ve dakikalar boyunca, beden tekrarlayan biçimde dinamik olarak devreye girer ve bunları algının dinamik çeşitliliği takip eder. Burada bir dizi değişimlerin farkına varıyoruz. Almak ve vermek şeklinde bir karşılıklı etkileşim seziyoruz.²

Bu noktada benim sözlerime karşı çıkıp açıkladığım düzenlemenin duygu hislerine ve bunlarla ilişkili düzenleyici olaylara uygulanabileceğini, fakat muhtemelen başka hislere uygulan-

mayacağını söyleyebilirsiniz. Ben de his kavramının yalnızca dokunma ve sonuçlarına (dokunma algısı) uygun olarak kullanılabileceğini söylemeliyim. His kavramının en yaygın kullanımı şekline başvurarak, *bütün* hislerin, önceden tartıştığımız bazı basit düzenleyici tepkimelerin ya da arzuların ya da saf acıdan sonsuz mutluluğa kadar olan duyguların hisleri olduğunu söyleyebilirim. Belirli bir mavi tonunu “*hissetmekten*” ya da belirli bir müzik notasını “*hissetmekten*” bahsettiğimizde, heyecanın yoğunluğundan bağımsız olarak, mavinin tonunu gördüğümüzde ya da notanın sesini duyduğumuzda eşlik eden duygusal hissi ima ediyoruz.³ “Bu konuda doğru olduğumu hissediyorum” ya da “sana katılmadığımı hissediyorum” gibi yanlış kullanımlarda bile aslında, belli belirsiz de olsa bir duruma inanma ya da bir görüşü doğrulama fikrine eşlik eden hissi ima ediyoruz. Bu, inanma ya da doğrulamanın belirli bir duygu oluşumuna neden olmasından kaynaklanıyor. Kavrayabildiğim kadarıyla, herhangi bir nesnenin ya da olayın algılarının, gerçekte olması ya da bellekten çağırılması fark etmeden, duygusal anlamda nötr olması çok enderdir. Doğuştan bir tasarım ya da öğrenmeye bağlı olarak pek çok belki de bütün nesnelere, zayıf olmakla birlikte, duygularla ve zayıf da olsa onları takip eden hislerle tepki gösteriyoruz.

Anıyı Arzuyla Harmanlama: Konudan Bir Yana

Yıllar boyunca bedeni hoşnutluk, keder, korkuyu açıklamada kullanabileceğimize fakat şüphesiz arzu, aşk ve gururu açıklamada kullanamayacağımıza ilişkin sözler işittim. Bu direnç bende her zaman merak uyandırmıştır ve ne zaman bu durum

bana önerilse aynı şekilde yanıtlıyorum: Neden? Denememe izin verin. Tartıştığım kişinin erkek ya da kadın olması göz önünde bulundurmadan, her seferinde aynı düşünce deneyini ortaya atıyorum: Bir erkeğin ya da kadının (bu kısmı tercihinize göre doldurabilirsiniz) sizde, saniyeler içinde, belirgin bir arzu uyandırdığı bir anı (umarım yakın zamanda böyle bir an yaşamışsınızdır) düşünmenizi istiyorum. O an ne gerçekleştiğini, fizyolojik anlamda, tartışmakta olduğum nörobiyolojik aygıtları kullanarak düşünmeye çalışın.

Bahsettiğimiz uyarılda, merkezdeki nesne bütün ihtişamıyla, muhtemelen bütün yerine parçalar halinde kendisini sunuyor. Belki dikkatinizi çeken ilk şey, bir ayak bileğinin şekli, ayakkabının arkasına nasıl bağlandığı ve de bacağın bir eteğin altındaki görülmeyene noktalara kadar erişimini hayal etmek olacaktır (Fred Astaire, *Bandwagon*'da baştan çıkarıcı Cyd Charisse'nin gelişini tasvir ederken "Bana parçalar halinde geldi, otoban manzarasından daha çok kadınsı hatları vardı" demişti.). Dikkatinizi çeken şey, bir gömleğin içinde dimdik duran boyunun şekliydi belki ya da belki de ilginizi herhangi bir parça değil beden hareketleri, enerjisi ve tüm vücudu ileriye doğru taşıyan azmi oldu. Sunum ne olursa olsun, arzu sistemi devredeydi ve uygun yanıtlar seçildi. Bu yanıtları oluşturan neydi? Görünen o ki, hazırlıklar ve benzeşmelerdi. Arzu sistemi, arzunun doyurulması için gerekli, pek çok alışılmış ince ve kaba bedensel değişimlerin oluşumunu tetikledi. Uygar toplumda doyumun hiçbir zaman mümkün olamayabileceğini sorun etmeyin. Vücudunuzu yapabileceğiniz fakat muhtemelen yapmayacağınız hareket değişimlerine hazırlayacak pek çok değişim görüldü. İç çevrenizde hızlı kimyasal değişimler, kalp hızı ve solunum değişimleri, kan akışının yeniden düzenlenmesi ve kasların çeşitli

hareket kalıplarına hazırlanması gibi düzenlemeler oldu. Kas-iskelet sisteminizdeki gerilim tekrar düzenlendi, aslına bakılırsa biraz önce olmayan gerilimler ve tuhaf rahatlamlar ortaya çıktı. Bunların üstüne bir de hayal gücü devreye girerek istekleri daha açık belirmesini sağladı. Ödül mekanizması hem sinirsel hem kimyasal anlamda tam olarak ortaya çıkmasıyla, beden nihai hoşnutluk hissiyle ilişkilendirilen davranışları göstermeye başladı. Bunlar çok coşkulu, beden-algı ve bilişsel destek sağlayan beyin alanlarını haritalandırılabilir şekilde oluştu. Arzunun amacını düşünmek, hoş duygulara ve bunlara karşılık gelen hoş hislere neden oldu. Sonuçta arzu sizin oldu.

Bu örnekte; arzunun, duyguların ve hislerin gizli telaffuzu açığa çıktı. Arzunun amacı hoş görülebilir ve gerçekleştirilebilir ise tatmin, mutluluk gibi belirli bir duyguya ve belki de umuyorum ki, arzu hissini hazza dönüştürürdü. Amaç engellenmişse aksine öfke takip edebilirdi. Ancak işlem, tatlı hayaller dünyasında bir süre askıda kaldıysa arzu eninde sonunda sessizce yok olur. Üzgünüm, sonrasında sigara yok. Bir kara filmde değilsiniz.

Açlık ve susuzluk, cinsel iktirastan çok mu farklı? Daha basit olduğuna şüphe yok, fakat çok da farklı bir mekanizma da söz konusu değil. Bu nedenle, üçü rahatlıkla harmanlanabilir ve bazı durumlarda birbirini telafi edebilir. Temel farkın bellek kaynaklı olduğunu söyleyebilirim. Kişisel deneyimlerimizin sürekli yeniden düzenlenmesi ve anımsadığımız tavırlar, cinsel iktirastın ortaya çıkmasında açlık ve susuzluğa göre daha fazla rol oynuyor (Gastronomlar ve şarap ustaları bizi bu düşünce-den vazgeçirmek isteyecektir, dikkatli olalım). Öyle olmasına karşın, iktirast nesnesi ve nesneyle ilişkili kişisel hatıraların zenginliği (gerçek ya da hayal edilen geçmiş iktirastlar, tutkular ve hoşnutluklar) arasında yoğun bir karşılıklı etkileşim bulunur.

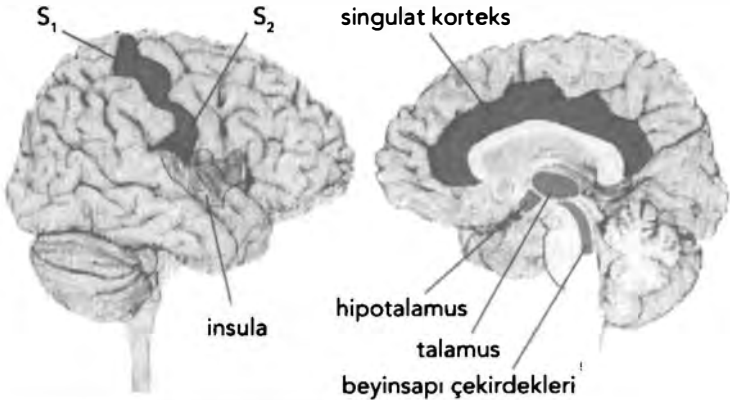
Bağlanma ve romantik aşk biyolojik sonuçlarla karşılaştırılabilir mi? Temel mekanizmanın açıklanmasının, bireyin eşsiz deneyimlerinin gereksiz ve önemsiz olmadığını noktasına götürmezse neden olmasın diyorum. Vücudumuzda sürekli üretilen oksitosin ve vazopressin denen iki peptid hormon sayesinde, cinsel ilişkiyi, bağlanmaktan kesinlikle ayırabiliriz. Bu hormonlar, tarla farelerinde cinsel davranışı ve bağlanmayı etkiliyor. Dişi tarla farelerinde oksitosin hormonunun cinsel ilişki öncesi bloke edilmesi cinsel davranışı etkilememesine karşın, cinsel partnerine bağlanmasının önüne geçiyor. İlişkiye evet, sadakate hayır. Erkek tarla faresinde vazopressinin bloke edilmesiyle benzer sonuçlar görülüyor. Cinsel ilişki oluyor, fakat normalde sadık olan erkek tarla faresi dışına bağlanmıyor, flörtüne ve sonrasında yavrularına sahip çıkmaya yeltenmiyor.⁴ Elbette, cinsel ilişki ve bağlanma, romantik aşk demek değil, fakat soyumuzun bir parçası.⁵

Aynı durum, bedensel ifadelerle ilişkisi olmadığı söylenen iki duygulanım olan gurur ve utanma için de geçerlidir. Gururla parlayan bir insanınkinden daha bariz bir bedensel duruş düşünebiliyor musunuz? Tam olarak parıldayan nedir? Gözler kesinlikle kocaman açılmış, dünyaya odaklanmış, algılar açık, alın yüksek, boyun ve gövde olabildiğine dik, göğüs kabarık ve havayla dolu, adımlar kararlı ve etkin. Bunlar yalnızca **görebildiğimiz** bazı bedensel değişikliklerdir. Bu görüntüyü utanmış ve aşağılanmış bir adamınkiyle karşılaştırın. Doğaldır ki, duygusal nitelikli durum utanma için biraz farklıdır. Bu duyguya eşlik eden ve hislerin başlamasını takiben oluşan düşünceler gün ve gece kadar farklıdır. Ancak, burada da tetikleyen olay ve uyumlu düşünceler arasında tamamıyla ayrı ve haritalandırılabilen bir durum buluyoruz.

Aynı durum, en kurtarıcı his olan kardeşçe sevgi olup bu his kimliklerimizi oluşturan kendine has otobiyografik kayıt birikiminin düzenlenmesiyle ortaya çıkmaktadır. Ancak, Spinoza'nın açıkça ortaya koyduğu gibi, belirli bir obje düşünüldüğünde ortaya çıkan haz anlarında (bedensel haz, başka?) olduğu gibi.

Beyindeki Hisler: Yeni Kanıt

Hislerin oluşmasının bedensel durumun sinirsel haritasına bağlı olduğu yönündeki kavram, bu günlerde deneysel testlere tabi tutuluyor. Yakın zamanda, belirli duyguları hissetmekle oluşan beyindeki etkinlik kalıplarıyla ilgili bir araştırma yürütüyoruz.⁶



Şekil 3.2. Beyinsapından serebral kortekse kadar temel bedensel –duyu alanları. Duygunun hislerinin oluşumunda bu alanların bütünlük içinde çalışması gereklidir, ama her bir alanın işlemdeki rolü farklıdır. Her alan önemlidir, fakat bazı alanlar (insula, singulat korteks ve beyinsapı çekirdekleri) diğerlerinden daha önemlidir. Saklanmış görünen insula, en önemli rolü oynuyor olabilir.

Bu çalışmayı yönlendiren hipoteze göre, hisler oluşurken beyinde bedenin çeşitli bölgelerinden gelen uyarıları alan ve sonrasında da organizmanın süregelen durumunu haritalandıran bölgelerin önemli ölçüde katılımı söz konusudur. Merkezi sinir sisteminin birçok düzeyinde yerleşmiş olan bu beyin bölgeleri arasında singulat korteks, insula ve SII olarak bilinen iki bedensel-duyusal korteks alanı, hipotalamus ve beyinsapının arka kısmında yer alan tegmentumdaki bazı çekirdekleri örnek gösterebiliriz.

Bu hipotezi test etmek için, meslektaşlarım Antoine Bechara, Hanna Damasio, Daniel Tranel birlikte her iki cinsten aynı sayıda olmak üzere, kırkın üstünde kişinin işbirliğiyle bir çalışma yürüttük. Hiçbirinin nörolojik ya da psikiyatrik bir hastalığı yoktu. Guruptaki kişilere mutluluk, keder, korku ya da öfkeden birini deneyimledikleri sırada beyinlerindeki etkinlik kalıplarını incelemek istediğimizi açıkladık.

Araştırma, çeşitli beyin bölgelerine olan kan akımını ölçen PET (pozitron-emisyon-tomografisi) tekniğine dayalıydı. Herhangi bir beyin alanına giden kan akımıyla, o bölgedeki sinirlerin metabolizması ve sonuç olarak o sinirlerdeki yerel etkinlik düzeyinin yakından ilişkili olduğu biliniyor. Bu teknik kullanıldığında, belirli bir bölgedeki kan akımında önemli miktardaki artma ya da azalma, bölgedeki sinirlerin verilen zihinsel görevin yerine getirilmesi sırasında orantısız olarak etkin ya da pasif olduğu görülüyor.

Bu deneydeki kilit nokta, duyguyu tetikleyecek bir yol bulmaktı. Deneklere hayatlarındaki duygusal anlardan birini düşünmelerini rica ettik. Bunu yaparken tek bir koşul getirdik: Bu anın özellikle yoğun duygular içermesi ve mutluluk, hüzn, korku ya da öfke barındırması. Sonra deneklere bu olayla il-

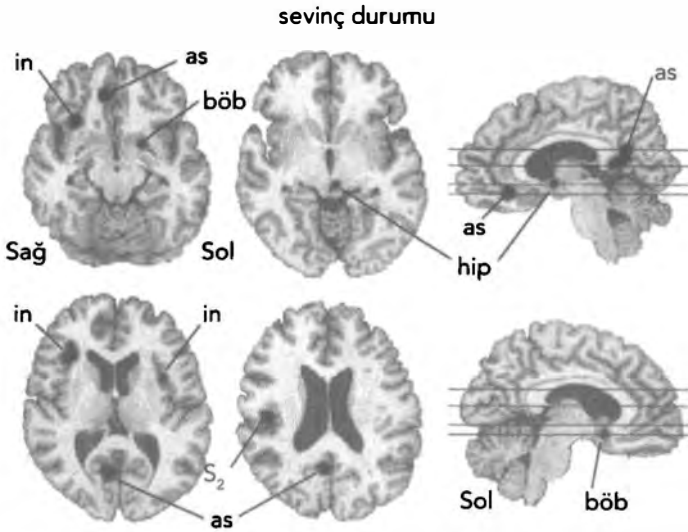
gili daha ayrıntılı düşünmelerini ve duyguların o anki yoğunluğunu olabildiğince yakalayabilmeleri için, mümkün olduğu kadar çok görüntüyü akıllarına getirmelerini söyledik. Önceden belirttiğimiz gibi, bu duygusal hatırlama aracı bazı rol yapma tekniklerinin temelinde yer alıyor. Bunun bizim deneyimizde de kullanılabileceğini görmekten son derece memnun kaldık. Çoğu yetişkin yalnızca bu olayları deneyimlemekle kalmıyor, aynı zamanda ince ayrıntıları tekrardan canlandırabiliyor, bu duygu ve hisleri şaşılacak yoğunlukta tekrardan yaşayabiliyor.

Deneklerimize hayatlarından bir duygusal anı düşünmelerini rica ettik. Tek koşulumuz bu anın çok yoğun duygular içermesiydi.

Bir ön–deneme aşamasında deneklerin hangi duyguları en iyi tekrardan yaşayabildiklerini kararlaştırdık ve bu yeniden yaşama sırasındaki kalp atımı ve deri iletimi gibi fizyolojik parametreleri ölçtük. Sonrasında gerçek deneye başladık. Her bir denekten keder gibi bir duyguyu tekrardan yaşamasını istedik; o da sessiz tarama odasında belli bir anı hayal etmeye başladı. Deneklere, duyguyu hissetmeye başladıkları anda küçük bir el hareketiyle uyarı vermeleri yönergesi verildi ve biz de bu uyarı sonrasında beyinsel etkinlik ile ilgili veriler toplamaya başladık. Deney, duygusal yetkinliği olan nesneyi hatırlama ve duygu tetikleme erken fazlarından ziyade hissetme sırasındaki beyinsel etkinliği hesaplamaya yönelikti.

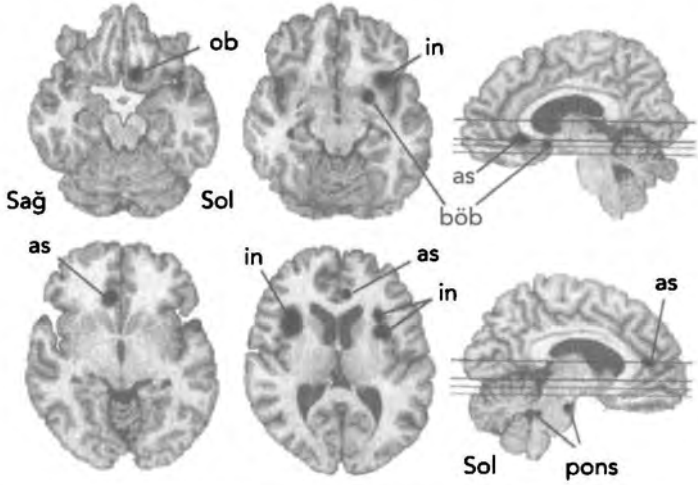
Verilerin çözümlemesi, hipotezimizi destekleyecek çok fazla örnek ortaya koydu. İnceleme altındaki tüm bedensel–duyu alanları; yani singulat korteks, bedensel–duyu korteksleri olan insula ve SII, beyinsapı tegmentumundaki çekirdekler; önemli ölçüde etkinleşme ya da etkinsizleşme kalıpları gösterdi. Bu durum, hissetme işlemi sırasında bedensel durumun haritalan-

masının önemli ölçüde yeniden düzenlendiğini gösteriyor. Dahası, tam da beklediğimiz gibi, bu etkinleşme ve etkinsizleşme kalıpları duygular arasında çeşitlilik gösterdi. Mutluluk ya da keder hissettiğimizde bedenlerimizde farklı değişimler olduğunu gözlemlediğimiz gibi, bu bedensel durumlara karşılık gelen beynimizdeki haritaların da farklı olduğunu gösterebildik.



Şekil 3.3. PET deneyinde, sevinç sırasında etkinleşen beyin bölgeleri. Şeklin sağındaki iki şekil, beynin sağ (üst) ve sol (alt) yarılarının medial (iç) görünümünü gösteriyor. Ön singulat (ös), arka singulat (as), hipotalamus (hip) ve bazal ön beyinde (böb) etkinliklerinde önemli değişimler var. Soldaki dört şekil ise beyni aksiyel (neredeyse yatay) kesitlerde inceliyor. Beynin sağ yarısı (sağ), sol yarısı (sol) olarak gösteriliyor. İnsuladaki (in) iki kesitte ve beynin sağ ve sol yarılarında görülen önemli etkinlik değişimine dikkat edin. Aynı şekilde posterior singulatta (ps) iki kesitte gösterilen aktivite değişimine de dikkat edin.

üzüntü durumu



Şekil 3.4. Aynı deneyde üzüntü hissine karşı gelen beyin haritaları. İnsulada (in) yine beynin iki yarısında ve birden fazla kesitte önemli etkinlik mevcut ve bu, sevinçteki durumdan farklı. Aynı durum ön singulattaki değişimde de bulunuyor. (ob: orbitobazal girus)

Bu bulgular pek çok açıdan önemli. Bir duyguyu hissetmenin bedensel durumdaki sinirsel haritaların değişimiyle bağlantılı olduğunu bulmak tatmin ediciydi. Daha da önemlisi, şu anda elimizde, hissin nörobiyolojisini çalışacağımız gelecek çalışmalarda nereye bakacağımıza dair daha somut bir işaretin bulunuyor olması. Sonuçlar kuşkusuz, hislerin fizyolojisi gizeminin bir kısmının, beyindeki bedensel-duyu alanlarının sinirsel devrelerinin ve bu devrelerin fizyolojik ve kimyasal operasyonlarının incelenmesiyle çözülebileceğini bize gösteriyor.

Bu çalışma beklenmeyen ve hoş karşılanan sonuçlar da sağladı. Deneklerin fizyolojik yanıtlarını sürekli olarak kaydettiği-

mizde *cilt iletkenliğindeki değişimin her zaman hissin hissedildiğine dair uyarıdan önce geldiğini* fark ettik. Başka bir deyişle, kayıt cihazlarının, duygunun sismik etkinliğini saptaması kesinlikle deneyin, deneyin başlaması için elini hareket ettirmesinden önce geliyordu. Bu konunun üstüne eğilmeyi planlamamış olsak da bu gözlem, duygu durumunun önce, hislerin sonra geldiğine ilişkin daha fazla kanıt sunuyor.

Başka bir anlamlı kanıt da düşünme işlemi ile ilişkili serebral korteks alanları olan frontal lobun lateral ve polar bölümleri bu süreçlerle ilgilidir. Farklı hisler sonucu ortaya çıkan değişik düşünce şekillerinin beyinde kendilerini nasıl açığa vurduklarıyla ilgili bir hipotez belirlemedik. Yine de sonuçlar çok mantıklıydı. Keder durumunda, prefrontal korteks faaliyetlerinde önemli ölçüde baskılanma görüldü. Bu durum, bütün alanda hatıra sayılır derecede etkinlik azalması olduğunu düşündürüyordu. Mutlulukta tam tersini saptadık, bu alanda hatırı sayılır düzeyde etkinleşme görölüyordu. Bu bulgular, kavrayış yeteneğindeki acıcılığın kederde azalıp sevinçte arttığı yönündeki olguyla uyumludur.

İlgili Kanıt Üstüne Bir Yorum

Kişinin, teorik fikrine uygun kanıt bulması her zaman güzeldir, fakat destekleyici kanıtlar olmadığı sürece kişi, kendi bulgularından fazla cesaret almamalıdır. Hislerle ilgili çalışmamızda bedensel-duyu alanlarına yapılan vurgu somut bir olgu ise de başka araştırmacılar da uyumlu benzer kanıtlar bulmalıdır. Gerçekten de aynı yaklaşım (PET ve fMRG gibi işlevsel görüntüleme teknikleri) kullanılarak yapılan hislerle ilgili çalışmalarda uyumlu pek çok kanıt gösterildi.

Raymond Dolan ve meslektaşlarının araştırmaları bu noktada özellikle çok önemlidir, çünkü ilgisiz çalışmalar da olsa bizim verilerimizle uyumlu sonuçlar gösteriyordu.⁷ Katılımcı ister çikolata yemenin keyfini ister delicesine romantik bir aşkı ister Clytemnestra'nın suçluluğunu ya da erotik bir filmde yapılan alıntının uyandırdığı heyecanı deneyimliyor olsun, bizim deneyimizdeki hedef alanlarda (örneğin, insular korteks ve singulat korteks) önemli değişimler oluyordu. Hissel durumların özelliğine göre bu bölgeler çok ya da daha az etkinlik göstererek hislerin oluşumuyla ilgili bölgeler olduğu kanıtlanmıştır.⁸ Tahminen başka alanlar da işin içinde olup duyguların oluşumuyla ilişkili alanlar bunlara örnek gösterilebilir, fakat burada vurgulamak istediğimiz, bedensel-duyu alanlarındaki etkinlik değişiminin hissel durumlarla ilişkili olmasıdır. Bu bölümün ilerleyen kısımlarında da görebileceğimiz gibi, narkotik alımı ve açlığıyla ilişkili hisler de aynı bedensel-duyusal alanların önemli katılımıyla oluşuyor.

Belirli tür müzikler, derin keder ve sevinç ile ürperme, titreme, gerilme gibi bedensel duyular arasında içten ve çarpıcı üç yollu bağlantı bulunuyor. İlginç bir şekilde, belli başlı müzikal enstrümanlar, özellikle de insan sesi ve belli başlı müzikal bes-teler, tüylerin diken diken olması, ürperme, bembeyaz kesilme gibi çeşitli cilt yanıtlarını içeren duygusal durumlara yol açıyor.⁹ Muhtemelen, bu konuda Anne Blood ve Robert Zatorre'nin yürüttüğü çalışmalarda kanıtlar kadar aydınlatıcı başka çalışma yoktur. Amaçları, omurgadan aşağıya doğru titreme ve ürperme uyandırabilecek müzikler dinlemeyle ilişkili olarak oluşan hoşnutsuzluk durumunun sinirsel bağlantılarını incelemektir.¹⁰ Araştırmacılar bu bağlantıları, titreme uyandıran müzikal bes-telerle önemli değişime uğrayan insula ve ön singulattaki be-

densel-duyu alanlarında buldu. Araştırmacılar etkinleşmenin şiddetiyle bestelerin gerginlik yaratma değeri arasındaki bağlantıyı da kurdu. Etkinleşmelerin yalnızca müziğin varlığına değil, her bir katılımcının itinayla seçtiği gerginlik yaratan bestelerin de varlığıyla ilişkili olduğunu ortaya koydular. İlginç bir şekilde ürpermenin ortaya çıkmasında, hislerle düzenlenen beyin bölgelerinde halihazırda bulunan endojen opioidlerin rol oynadığından kuşkulaniyor.¹¹ Bu çalışma, aynı bizim kendi çalışmamızda yaptığımız gibi, hoşnutluk durumunun arkasındaki duygusal yanıt oluşturan beyin alanlarını (örneğin, sağ orbitofrontal korteks ve sol ventral striatum) ve negatif ilişkili alanları (örneğin sağ amigdala) da ortaya koydu.

Ağrı süreci çalışmaları da aynı konudan bahsediyor. Kenneth Casey'nin yürüttüğü çarpıcı deneyde katılımcıların elleri soğuk suya batırılarak ağrıya maruz bırakılırken ya da ağrısız titreşimlerle uyarılırken beyinleri tarandı.¹² Ağrı, iki bedensel-duyusal alanda (insula ve SII) önemli etkinlik değişimine yol açtığı görüldü. Titreşim durumunda ise duyguların hissedilmesiyle en yakından ilişkili olan insula ve SII yerine başka bir bedensel-duyu alanı olan SI'de etkinlik değişimi oldu. Her iki durumdan sonra araştırmacılar katılımcılara fentanil (μ [mü] opioid reseptörlerine etki ederek morfini taklit eden ilaç) verip bir kez daha beyinlerini tarandı. Ağrıyla ilgili durumda fentanil hem ağrıyı hem de insula ve SII bölgelerinin katılımını azaltmayı başardı. Titreşim açısından bakıldığında, fentanilin titreşimin algılanmasına ve SI'in etkinleşmesine etkisi olmadı. Bu sonuçlar, ağrı ya da hoşnutluk hisleri ve dokunma ya da titreşim duyularıyla ilgili "hislerde" farklı fizyolojik düzenlemelerin olduğunu bir ölçüde gösteriyor. İlk durumun insula ve SII ile ikinci durumun ise SI ile güçlü ilişkisi bulunuyor. Başka bir yerde, ağrı

duyusu ve fizyolojik duygu desteğinin Valium gibi ilaçlarla ayırıştırılabileceğini gördüm. Böyle bir durumda ağrının duygu boyutu kaybolurken ağrı hissi olduğu gibi kalır. Yani kişi ağrıyı “hisseder”, fakat umursamaz.¹³

Başka Destekleyici Kanıtlar

Susama hissinin singulat korteks ve insular kortekste önemli değişimlerle ilişkili olduğuna ilişkin güçlü kanıtlar gösterildi.¹⁴ Susama durumunda, su seviyesinde dengesizlik saptanır; vazopressin, anjiyotensin II gibi hormonlar ile görevleri susama–rahatlama davranışları kontrol eden beyindeki hipotalamus ve periaquaduktal gri alanlar arasındaki ince etkileşim sayesinde çok iyi düzenlenmiş hormon salınımı ve motor yanıtların oluşumu gerçekleşir.¹⁵

Kadın ya da erkek fark etmeden, acilen mesaneyi boşaltma ihtiyacı ya da boşaltmakla oluşan hissin singulat korteksteeki değişikliklerle ilişkili olmasının ayrıntılı betimlemesini okuyucuya aktarmaktan kaçınacağım.¹⁶ Ancak, erotik film görüntülerinden kaynaklanan arzu ve istekle ilgili bir şeyler söylemeliyim. Tahmin edilebileceği gibi, singulat korteks ve insular korteksin heyecanı hissetmede rolü büyüktür. Orbitofrontal korteksler ve striatum gibi alanlar da işin içinde yer almakta ve hatta bu alanlar heyecanın aniden yükselmesini sağlamaktadır. Cinsiyet farkı söz konusu olduğunda hipotalamus adlı bir bölgenin işlevinde dikkate değer bir fark görülüyor. Erkeklerde bu alanın etkin rolü görülürken kadınlarda görülüyor.¹⁷

Hislerin Kaynağı

David Hubel ve Torsten Wiesel 1950'li yıllarda görmenin nöral temelleri üzerine olan ünlü çalışmalarına başladıklarında, primer görsel korteks içinde oluşan görsel bir nesneye ait haritalar çizmemize olanak tanıyan bir submodüler organizasyona dair bir ipucu yoktu.¹⁸ Görsel haritalamanın ardındaki mekanizma bir muammaydı. Diğer yandan, sırların aranması gereken genel alana kadar, yani retinada başlayıp görsel kortekse kadar olan zincirleme yollar ve işlem merkezlerine dair mükemmel bir ipucu vardı. Bugün hislerle ilgili bilinenleri değerlendirdiğimizde birçok açıdan, Hubel ve Wiesel'in bu görüşteki programlarını başlattıkları zaman ile ancak karşılaştırılabilir bir aşamaya ulaştığımız açık. Ta ki birçok bilim insanının istemeyerek somatosensoriyel sistemin hisler için kritik bir temel olabileceğini kabul etmesine kadar. Belki de bu, William James'in duyguları hissettiğimizde bedenin durumunu algıladığımıza ilişkin varsayımına karşı son itiraz oldu. Duygulanımla ilgili hislerin görme ve duymada olduğu gibi duyumsal bir temeli olmayabileceği fikri de ilginçtir. Lezyon çalışmaları ve daha yakın zamandaki işlevsel görüntüleme çalışmalarından elde edilen kanıtlar gösteriyor ki, bu kabul ediş geri dönülmez bir şekilde değişti. Evet, somatosensoriyel alanlar hislerin işlenmesi ile ilişkili ve hatta somatosensoriyel korteksin büyük bir ortağı insula, belki de diğer yapılardan daha anlamlı derecede işin içindedir. SII, SI ve singulat korteks de bu işin bir parçasıdır, ancak onların katılımı başka bir aşamada olur. Birçok değişik nedenden ötürü esas rolün insulaya ait olduğuna inanıyorum.

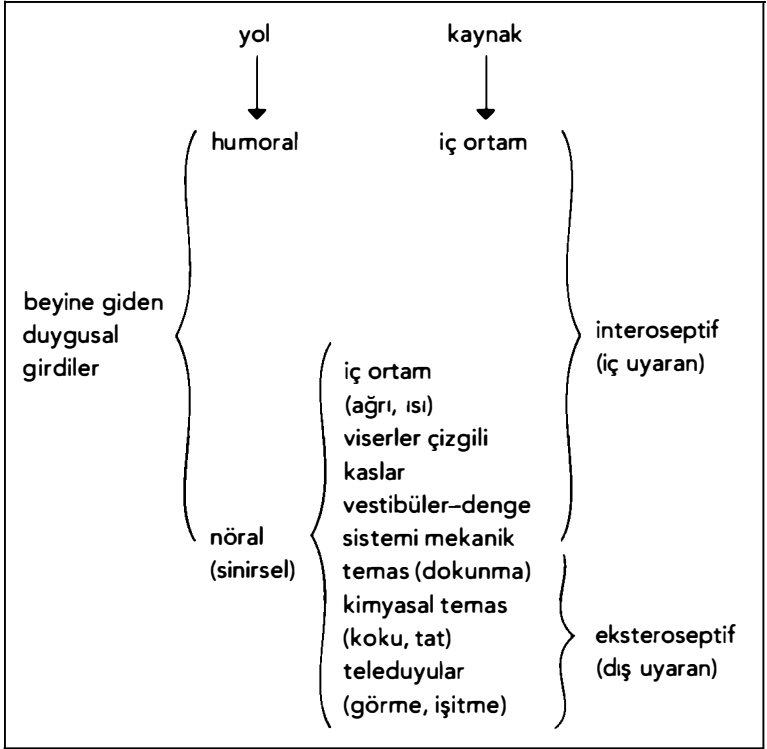
Yukarıdaki gerçekler, birleştirildiğinde iki taraftan da kanıtlanmaktadır: Duygu durumun iç gözlem analizlerinden

duyguların somatosensoriyel işlemeye dayalı olması gerektiği; ve nörofizyolojik/görüntülemenin kanıtladığı az önce gördüğümüz insula gibi bir yapının gerçekten de duygu durumuyla farklı bir şekilde bağlantılı olduğu.¹⁹

Bununla birlikte, yakın zamandaki başka bir kanıt da bu konudaki yorumları daha güçlü kılıyor. Bilindiği üzere dokunmaya ait duyuları götüren periferel sinir lifleri ve bedenin içinden beyine bilgi iletimini sağlayan özel nöral yollar bir zamanlar sanıldığı gibi kortekste direkt olarak sonlanmaz (SI, primer somatosensoriyel korteks). Bunun yerine, bu yollar insular kortekste kendilerine has olan insular korteksin kendisinde, duyguların hissedilmesiyle aktivitesinde değişiklik olan bu bölgede sonlanır.²⁰

Nörofizyolojist ve nöroanatomist olan A. D. Craig, önemli bir düşüncüyü yakalayıp eski nörofizyolojinin sislerinde kaybolmuş olan ve geleneksel nöroloji kitaplarında yer alamayan bir fikrin, bedenin içine ait bir duyuyu olan interoseptif (iç) duygulardan haberdar olduğumuz düşüncesini ileri sürdüğü için büyük bir takdiri hak etmektedir.²¹ Başka bir deyişle, hem kuramsal önermelerin hem de işlevsel görüntüleme çalışmalarının birleştiği noktaya göre, hisler içimizden gelen bir sınıf duyguların algılanmasıyla oluşur. Bunlar; acıya ilişkin bilgiler, beden ısısı, kızarıklık, kaşıntı, gıdıklanma, ürperme, iç organların ve genital bölgelerin duyuları, kan damarları ve organlardaki düz kasların durumu, yerel pH, glukoz, osmolalite, inflamatuvar ajanların varlığı ve diğerleridir. Değişik bakış açılarından, bedensel-duyu bölgelerinin hisler için kritik bir kaynak olduğu ve insular korteksin düzenlemede ana bölge olduğu ortaya çıkmıştır.

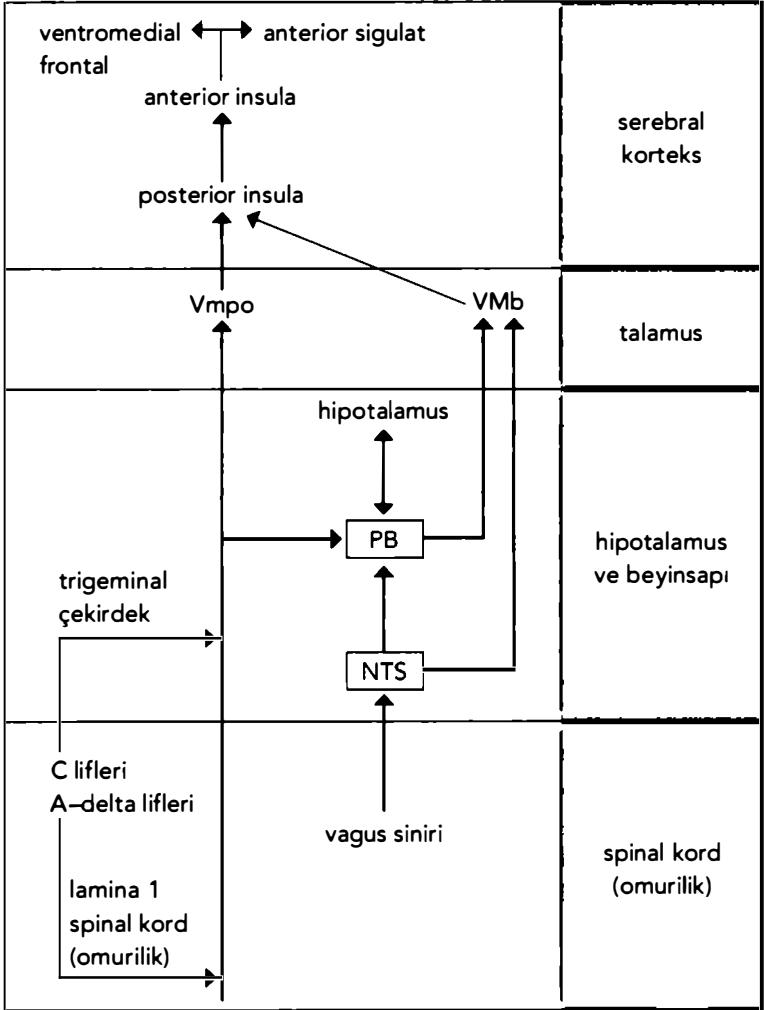
Bu görüş artık yalnızca bir hipotez değil, önümüzdeki yıllarda çok daha gelişmiş bir duygu nörobiyolojisine öncülük edilecek yepyeni bir araştırma platformunu oluşturmaktadır.



Şekil 3, 5A. Duyusal uyarıların beyin tarafından alınmasının anahtarı.

İletimin iki yolu vardır: humoral (örneğin, kan yoluyla taşınan kimyasal moleküller hipotalamustaki ya da area postrema gibi sirkumventriküler organlardaki nöronları doğrudan etkinleştirirler) ve nöral (elektrokimyasal uyarılar, nöron aksonlarının sinapslar aracılığıyla diğer nöronların hücre gövdesini ateşleyerek uyarıyı iletmeleriyle taşınır). Tüm bu uyarılar için iki kaynak vardır: Dış dünya (eksteroseptif uyarılar) ve bedenin iç dünyası (interoseptif uyarılar). Duygular iç dünyanın büyük modifikasyonlarıdır.

Dolayısıyla duygusal uyarılar, duyguların hissedilmesinin büyük ölçüde içsel kaynaklı olduğu temelini oluşturuyor. Bu uyarıların ana kaynağı iç organlar ve iç çevre, ancak, uyarılar kas–iskelet sisteminin ve denge sistemlerinin katılımıyla da ilişkilidir.²²



Şekil 3.5B. Bedenden beyne uyarı iletimi. İç çevre ve iç organ uyarılarının beyne iletilmesinde rol alan kritik yapıların şekli. Önemli uyarıların sinir yolları aracılığıyla omuriliğe ve beyinsapının trigeminal çekirdeğine aktarımının önemli bir kısmı. Omuriliğin her düzeyinde “lamina I” olarak bilinen bölgede (omuriliğin arka boynuzunun gri cevherinde ve trigeminal çekirdeğin son

Kimlerin Hisleri Olabilir?

Hislerin oluşumuna izin veren basit işlemleri keşfetmeye çalışırken bazı etkenleri göz önünde bulundurmak gerekiyor. Öncelikle, hissedebilen bir organizmanın bir bedeni ve bu bedenin de içindekileri göstermeye elverişli olması gerekir. Örnek olarak bitkilerin durumunu düşünebiliriz. Bitkiler canlıdır ve bedenleri vardır fakat bedenleri, bizim beyinlerimizin oluşturduğu haritalar gibi beden parçalarını bir yere yansıtabilecek bir mekanizmaya sahip değildir. Bitkiler ışık, sıcaklık, su ve besin gibi pek çok uyarana tepki verir. Hatta yeşil parmaklı bazı insan-

kısında), bilgi çevresel sinir sisteminin C ve Aδ (kalın, miyeliniz ve yavaş ileten) tipi lifleriyle merkezi sinir sistemine taşınır. Bu bilgi, vücudumuzun tam anlamıyla her yerinden çağrılır ve atardamarlardaki düz kasların kasılması, yerel kan akımının miktarı, bölgesel ısı, bölgesel doku incinmesini gösteren kimyasalların varlığı, pH, O₂, CO₂ seviyesi gibi farklı parametrelerle bağlantılıdır. Tüm bu bilgi daha ileriye, talamusun özelleşmiş çekirdeğine (VMpo) ve sonra ön ve arka insuladaki sinir ağına iletilir. Daha sonra insula, ventromedial prefrontal korteks ve ön singulat korteks gibi bölgelere uyarı gönderebilir. Bilgi, talamusa giderken, vagus sinirinden (omuriliği es geçerek iç organlardan bilgi taşıyan major sinir yolağı) parabrakial çekirdeğe (PB) ve hipotalamusa uyarı alan nukleus traktus solitariusa da (NTS) açıktır. PB ve NTS sırayla insula üzerinden bir başka talamik çekirdeğe (VMb) de uyarı iletir. Şaşırtıcı bir şekilde bu yolaklar bedenin hareketine ve uzay içerisindeki konumuna bağlı olarak tamamen farklı bir iletim zinciri kullanır. Bu uyarıları ileten çevresel sinir lifleri (Aβ) kalındır ve hızlı iletim yaparlar. Omuriliğin ve trigeminal sinir çekirdeğinin bölümlerinin, beden hareketlerinin uyarılarını iletmede kullanımı da farklıdır ve aracı talamik çekirdekler ile son hedef olan kortikal hedef de öyle (bedensel-duyu korteksi I).

lar (bitki yetiştirme konusunda yetenekli olan kişiler), bitkilerin teşvik edici sözcüklere de tepki verdiğini düşünmektedir. Ancak, yine de hislerin bilincinde olma olasılıkları bulunmuyor. Bu durumda, hislerin ilk koşulu bir sinir sistemine sahip olmak gibi görünüyor.

İkinci olarak sinir sistemi, bedensel yapıların ve durumların haritasını çıkarmalı ve bunları sinirsel paternler aracılığıyla zihinsel paternlere ya da görüntülere çevirmelidir. Son aşamada, sinir sistemindeki hislerin kaynağı olan bedendeki değişimler haritalaması olmadan, bizim his olarak adlandırdığımız düşüncenin oluşması sağlanamaz.

Üçüncü olarak, geleneksel tanımda hislerin oluşumu için, içeriğinin organizma tarafından bilinmesi gerekir, yani bilinç gerekli bir durumdur. His ve bilinç arasındaki ilişki aldatıcıdır. Basit düşünürsek, bilincinde olmazsak hissetmemiş oluruz. Ancak zaten, hislerin oluşumu, bilinç işlemlerine, yani benliğin oluşumuna (benlik olmadan bir şey bilmek mümkün değildir) katkı sağlar. Zorluk, his oluşumunda işlemlerin çok katlı ve dalgalı budaklı olmasından kaynaklanmaktadır. Hisleri oluşturmak için gerekli olan aşamalardan bazıları, benlik ve bilincin oluşumu sırasındaki ön-benliğin oluşturulmasında gerekli olan aşamalarla tıpatıp aynıdır. Ancak bazı aşamalar, hissin oluşturduğu homeostatik değişikliklere özeldir. Örneğin, bunlar belirli bir nesneye özgü değişiklikler olabilir.

Dördüncü olarak, hislerin temelini oluşturan beyin haritaları, beynin başka bölümlerinden gelen yönergelerle oluşturulan bedensel durum paternlerini ortaya çıkarır. Başka şekilde ifade etmek gerekirse organizmanın hisseden beyni aynı zamanda, duygu ve arzuyla ilgili nesne ve olaylara tepki olarak hisleri uyandıran bedensel durumları da yaratır. Demek ki, hisseden

organizmada beyin çifte gereklilik oluşturur. Her koşulda, bedensel haritaları oluşturması gerekir. Ancak, bundan önce de beyin, sonradan his olarak haritalandırılacak belirli bir bedensel duygu durumuna hükmetmek ya da yapılandırmak durumundadır.

Bu hislerin evrimle nasıl olanaklı olduğuyla ilgili olası bir nedene dikkat çekiyor. Bu haritaların var olması olasıdır, çünkü beyin haritaları oluşarak beden durumun yansıtılması sağlanmıştır. Bu haritalar oluşturularak bedenin düzenlenmesini sağlayan beyin makinesi duygusal bir tepkime oluştuğunda düzeltici düzenlemeleri yapabilir. Hisler, yalnızca önceden olan bir bedene ve bedenin durumunu belirleyecek bir beyine bağlı değil, aynı zamanda duygu ve arzulara tepki veren yaşamsal düzenlemeyi sağlayacak, önceden var olan beyin düzeneğine de bağlıdır. Duygularla ilgili öncül bir beyin düzeneği olmadan hissedilecek ilginç bir şeyler olamazdı. Tekrar etmemiz gerekirse, önce duygu ve türevleri vardı. Hissetme edilgen bir süreç değildir.

Bedenin Durumuna Karşı Bedensel Haritalar

Sunduğum önerinin taslağı şimdiye kadar epey basitti. Ancak şimdi, bu sorunu biraz daha karmaşık hale getireceğiz. Ön bilgi olarak iki konudan söz etmek istiyorum.

Bir varsayıma göre hissettiğimiz her şey, beyindeki beden-duyarlı etkinlik paternlerine dayanmaktadır. Beynimizde kilit görev yapan görsel alanlar olmasaydı görmemiz mümkün olmazdı. Aynı şekilde bu beden-duyarlı bölgeler olmadan herhangi bir şey hissetmekten söz edemezdik. Hislerimiz beden-

duyarlı alanlara bağılı olarak ortaya çıkar. Yakın zamana kadar bilimin hislerle ilgili herhangi bir beyin düzeneğinin varlığını reddettiğini hatırlatmak istiyorum. Bu düşünceye göre hisler yalnızca oradaydı ve bir buhar gibi beynin etrafında ya da içinde dolanıyordu. Ancak, şu anda akla uygun başka bir düşünce ortaya çıkmış durumdadır. Pek çok durumda beden-duyarlı alanlar, bedende olup bitenlerin ayrıntılı bir haritasını ortaya çıkarmaktadır. Bazı durumlarda ise bunu yapamayabilir, çünkü haritalanan alanlardaki etkinlik veya gelen uyarılar bir şekilde değiştirilebilir. Haritalanan paternler bu durumda güvenilirliğini yitirmiştir. Peki bu, beden-duyarlı beyindeki haritaları hissettiğimiz düşüncesini çürütür mü? Hayır, çürütmez. Birazdan bunu açıklayacağım.

İkinci konu hislerin, duyguların bedeninin durumuyla ilgili değişikliklerin algılaması olarak düşünülen William James ile ilgilidir. James'in bu derin varsayımının eleştiri konusu olması ve uzun süre sonra yok sayılmasının nedeni, bu kavramın hislerin bedeninin durumunu aktaracak bir sürece bağılı olması olup hislerin bu şekilde açıklanması bir süre ertelenecektir. Beden ve haritalamasını değiştirmek ve sonrasındaki değişiklikler zaman alır. Ancak, aynı şekilde, hissetmek de zaman alır. Haz ya da keder hissetmek göreceli uzun sürer ve bu deneyimlerin, bedensel değişikliklerden daha hızlı gerçekleştiğini gösteren herhangi bir kanıt elimizde bulunmuyor. Öte yandan elimizdeki son kanıtlara göre, hislerin oluşumu için iki ile yirmi saniye arası süre gereklidir. Yine de bu karşı çıkmanın kayda değer bir yanı var, çünkü sistem James'in önerdiği gibi kesinlik içinde işleseydi en iyi işi yapması olası olmayabilirdi.²³ Ben, kritik bir kavrama dayanan bir öneride bulunuyorum: Hisler her zaman **gerçek bedensel durumdan** –çıkabilecek olsa da– değil, herhangi bir anda

beden-duyarlı alanlardan inşa edilen gerçek haritalardan ortaya çıkar. Bu iki konuyla ilgili ön bilgileri sunduktan sonra şimdi, his düzeneğinin organizasyonu ve çalışma şekliyle ilgili kendi düşüncelerimi tartışabiliriz.

Gerçek Bedensel Durum ve Temsili Beden Durumlar

Yaşamımızın her anında beynin beden duyarlı alanları süregelen bedensel durumu haritalandırmak için uyarılar alır. Bu haritaları, bedenin her yerinden ve herhangi bir yerinden beden duyarlı alanlara ulaşan iletilerin haritaları olarak düşünebiliriz. Bu berrak tablo, beynin diğer bölgelerinden beden duyarlı alanlara giden uyarılar ya da beynin doğrudan bu alanların etkinliklerine müdahale ediyor olması durumlarında bulanıklaşır. Bu “müdahalenin” sonucu en ilginç olan konulardandır. Bedenimizde neler olup bittiğiyle ilgili olarak bilinçli zihnimiz tek bir olaya yönelir: Bden duyarlı alanların herhangi bir andaki etkinlik biçimlerine. Sonuç olarak, bu düzeneğe herhangi bir müdahale, herhangi bir anda bedenin durumuyla ilgili “yanlış” bir harita oluşmasına neden olabilir.

Doğal Ağrı Kesici

İyi bir “yanlış” beden haritalandırması örneği, belirli koşullar altında, beynin nosiseptif (rahatsız edici) bedensel uyarıları süzdüğü zaman görülür. Beyin acı deneyimine izin veren merkezi beden haritalarını etkili bir biçimde saf dışı bırakabilir. “Yanlış” sunum mekanizmasının evrimsel süreçte hâkim durumda kalmasının önemli nedenleri var. Tehlikeden kaçma çabası sırasın-

da, tehlike kaynağının (örneğin bir yırtıcı ısırığı) neden olduğu yaradan gelen ya da tehlikeden kaçma çabasının kendisinden (örneğin, kaçarken bir engele takılıp zarar görmek) kaynaklanan acıyı hissetmemek faydalıdır.

Şu an bu müdahalenin nasıl oluştuğuyla ilgili elimizde ayrıntılı kanıtlar mevcut. Beyinsapı tegmentumunun periaküduktal gri (PAG) alanındaki çekirdekleri, normal koşullar altında doku hasarının iletimini sağlayarak acı deneyimini oluşturacak sinir yollarına uyarılar gönderir. Bu uyarılar, sinir yollarındaki iletimi engeller.²⁴ Doğal olarak, bu süzgeçten dolayı “yanlış” beden haritası elde ederiz. Bu işlemin bedenle olan ilişkisini elbette sorgulamamıza gerek yok. Hislerin bedensel uyarıların “diline” dayanıyor olması yine de onaylanmış olur. Yalnızca gerçekten hissettiğimizizin, beynin akılcıca müdahalesi olmadan hissedeceklerimizle aynı olmadığını söyleyebiliriz. Bu müdahalenin etkisi yüksek doz aspirin, morfin alınakla ya da lokal anestezi etkisiyle eşdeğerdir. Tek fark, beynin bunu doğal olarak, kendiliğinden yapmasıdır. Tesadüfen morfin benzetmesinin gerçeklik payı da vardır, çünkü doğal ve içsel müdahalenin bir tipi morfin benzeri, endorfin gibi opioid peptidlerce gerçekleştirilir. Hepsi doğal olarak bedende üretilen ve bu yüzden “endojen” olarak tarif edilen pek çok opioid peptid sınıfı mevcuttur. Endomorfinleri, ankefalin ve dinorfini, endorfinlerle birlikte örnek olarak gösterebiliriz. Bu moleküller beynin belirli alanlarındaki belli başlı sinirlerdeki özel reseptörlere bağlanırlar. Bu yüzden ihtiyaç olduğu zaman doğa bize, acı çeken hastalara doktorların verdiğiyle aynı ağrı kesiciyi sağlıyor.

Çevremizde bu düzeneklerle ilgili kanıtlar bulabiliriz. Topluluğa konuşanlar ve aktörler, hastayken sahnede konuşmak zo-

runda kaldıklarında, en kötü kırgınlık belirtilerinin bile garip bir şekilde kaybolduğunu deneyimlerler. Eskiler bu mucize, sanatçının “adrenalin boşalımını” olarak adlandırılırdı. Kimyasal bir molekülün işin içinde olduğunu bilmeleri bilgece, fakat bu kavram bize molekülün nereye etki ettiğini ve bu istenen etkiyi oluşturma nedenini açıklamıyor. Bu etkinin, güncel beden haritalarının uygun modifikasyonları olduğunu düşünüyorum. Bu modifikasyon bazı sinirsel iletilerin varlığını gerektiriyor ve belli başlı kimyasal molekülleri içeriyor. Ancak, adrenalin büyük olasılıkla bunlardan biri değildir. Savaş alanındaki askerler de acı ve korkuyla ilgili beyin haritalarında değişiklik yapma gereği duyarlar. Bu modifikasyonlar olmadan, kahramanlık gösterilerini gerçekleştirmek olası değildir. Beynimizin bu özelliği olmasaydı evrim, doğumu da daha az acı veren bir üreme yöntemiyle değiştirmek zorunda kalabilirdi.

Bazı kötü bilinen psikopatolojik durumların da aynı düzeneği kullandığına ilişkin kuşkularım var. Histeri ya da konversiyon tepkileri, güncel bedensel haritalarındaki geçici fakat radikal değişimler sonucunda, bedendeki bazı bölgeleri hissedememe ya da hareket ettirememe şeklinde ortaya çıkar. Bazı “somatoform” psikiyatrik bozukluklara da aynı şekilde açıklama getirilebilir. Tesadüfen aynı değişim, vakti zamanında bize büyük ıstırap veren anıların hatırlanmasının baskılanmasına da yardım edebilir.

Empati

Beynin, sempati duygusunu empati hissine dönüştürürken yaptığı gibi, bazı duygusal bedensel durumların taklidini kendi içinde yapabileceği ortadadır. Korkunç bir kaza sonucu birinin

çok kötü bir şekilde yaralanmasıyla ilgili bir öykü anlatıldığını düşünün. Bir anlığına, yaralanan kişinin çektiği acıyı aklınızda canlandırmanızı sağlayacak acılı bir sancı hissedebilirsiniz. Kurban kendinizmişsiniz gibi hissedersiniz ve hisleriniz kazanın büyüklüğüne veya kişiyle olan tanışıklığınıza göre daha az ve daha şiddetli olabilir. Böyle bir his oluşturmak için önerilen düzeneğe, ben “beden–döngüsü–benzeri” düzeneği diyorum. Bu düzenek, süregelen bedensel haritaların hızlı modifikasyonunu içeren içsel beyin simülasyonunu içerir. Prefrontal/premotor korteks vb. beyin alanlarının, beden duyarlı beyin alanlarına doğrudan uyarımıyla bu sağlanır. Kıyaslanabilir nöron tiplerinin varlığı ve konumu bir süre önce bulundu. Bu nöronlar bireyin beyninde, aynı beynin diğer kişide gördüğü hareketleri sunabilir ve duyu–motor yapılara doğru uyarılar üreterek bu hareketlerin “önceden görülmüş” mü taklit mi yoksa gerçekten de yerine getirilmiş mi olduğunu ortaya koyar. Bu nöronlar maymunların ve insanların frontal kortekslerinde bulunur ve “ayna nöronlar” olarak bilinirler. *Descartes’s Error* (Descartes’in Yanılgısı) adlı kitabımda “beden–döngüsü–benzeri” mekanizması olarak anlattığım durum, sanıyorum ki bu mekanizmanın bir türevi sayılabilir.²⁵ Beden–duyarlı alanlardaki bedensel durumun doğrudan taklit edilmesiyle ile bedenden gelen uyarıların süzülmesinin sonucu farklı değildir. İki durumda da beynin yarattığı haritalar, bedenin güncel gerçekliğine tam olarak **uy-maz**. Beyin, gelen bedensel uyarıları, aynı kile şekil verir gibi, bedensel duruma çevirmek için kullanır. Böylelikle kişinin hisleri, “gerçek” bedensel duruma değil, “yanlış” yapılandırmaya dayandırılır.

Ralph Adolph’un yakın zamanda yaptığı bir çalışma, doğrudan taklit edilen bedensel durumla ilgileniyor.²⁶ Bu çalışma,

empatinin desteğini araştırmayı amaçlıyor ve serebral korteksin çeşitli yerlerinde hasarı olan yüzden fazla hastayı inceliyor. Bu hastalardan empati yanıtı gereken belirli bir işlemle ilgili olarak çalışmaya katılmaları rica edildi. Her hastaya, yüzleri belirli bir duygusal ifade taşıyan, tanımadıkları insanların fotoğrafları gösterilerek tanımadıkları kişinin ne hissediyor olabileceği soruldu. Araştırmacılar, katılımcılardan fotoğraftaki kişinin yerine geçerek onun zihinsel durumunu anlamaya çalışmalarını istedi. Eldeki varsayım, bedensel-duyarlı alanlarda hasarı olan hastaların bu işlemi normal olarak yerine getiremeyecekleri yönündeydi.

İki spesifik gurup hasta dışında kalan hastalar bu işlemi, aynı sağlıklı kişiler gibi rahatlıkla gerçekleştirdi. İşlevsel bozukluğu olan ilk hastalık gurubu önceden tahmin edilebilirdi. Bu hastaların görsel-asosiyasyon korteksleri, özellikle de sağ görsel korteksin ventral oksipito-temporal bölgesi hasarlıydı. Bu bölge, görsel biçimlerin algılanması için önemlidir. Bu alanın bütünselliği olmadan, fotoğraf görülebilse bile, fotoğraflardaki yüz ifadeleri bir bütün olarak değerlendirilemiyordu.

Diğer guruptaki hastalar en etkileyici olanlardı: Bu deneklerin sağ bedensel-duyu kortekslerindeki insula, sağ serebral hemisferdeki SII ve SI bölgelerinde genel olarak hasar vardı. Bu bölgeler, beynin bedensel durum harita oluşumunda yer alan en üst düzey alanlardır. Bu bölgeler olmadan, beynin diğer bedensel durumları etkili bir biçimde taklit edebilmesi olası değildir. Bu durumda beyin, beden durumuyla ilgili çeşitliliklerde oynama yapılacak alanı yitirir.

Sol serebral hemisferdeki karşı alanlarda aynı işlevlerin olmamasının fizyolojik anlamda önemi var: Sol bedensel-duyu bölgesinde hasar olan hastaların empati yeteneğinde bir sorun yoktur. Bu da sağ bedensel-duyu korteksinin bedensel hari-

ta oluşturmada egemen alan olduğunu gösteriyor. Bu durum aynı zamanda, bu bölgedeki hasarın neden duygu ve hislerde bozulmaya ve hastada anosognosia ile felcini inkara yol açtığını da gösteriyor.²⁷ İnsan bedensel–duyu kortekslerindeki sağ–sol asimetrisi olasılıkla sol bedensel–duyu kortekslerinin dil ve konuşmaya olan katılımından kaynaklanıyor.

Diğer destekleyici kanıtlar, fotoğraflardaki duyguları anında yakalayıp yüz kaslarını fotoğraflardaki duygusal ifadelere göre şekillendiren normal insanlarla yapılan çalışmalardan geldi. Bu bireyler fotoğraflardakinin ayna görüntüsü olan yüz kas hareketlerinin farkında değillerdi, fakat elektromiyografik (EMG) değişiklikler bu hareketleri kaydetmiştir.²⁸

Özetle, beden duyarlı alanlar, “gerçek” bedensel durumları değil aynı zamanda, çeşitli “yanlış” bedensel durumlarında oynandığı (sanki–bedensel durumlar, filtre edilmiş durumlar vb.) bir tiyatro sahnesi gibidir. Sanki–bedensel durumlar büyük olasılıkla, insanlarda ve hayvanlarda yürütülen ayna sinirlerle ilgili çalışmalarında gösterildiği gibi, prefrontal kortekste ki çeşitli durumlara bağlıdır.

Bedenin Sanrısı

Beyin, bazı araçlarla bedensel durumları sanrılayabilmemizi sağlar. Bu özelliğin evrimsel gelişim içerisinde nasıl başladığını tasavvur edebilirsiniz.  nce, beyin yalnızca bedensel durumun basit bir haritasını çıkartıyordu. Sonra, başka olasılıklar belirdi. Örneğin, acı durumunda bedensel haritalar geçici olarak saf dışı bırakıldı. Sonradan belki, acıyı tetikleyecek bir etken olmadan da acının taklit edilebilmesi olasılığı ortaya  ıktı. Bu yeni olası-

lıklar açık bir şekilde avantajlıydı ve bu avantajlara sahip olanların hayatta kalması sonucunda olasılıklar da ona göre şekillendi. Doğal makyajımızın başka değerli özelliklerinde olduğu gibi, patolojik çeşitlilikler, bu değerli avantajlara zarar verebilir. Hisleri ve benzeri bozuklukları buna örnek olarak gösterebiliriz.

Bu mekanizmaların başka bir pratik değeri de hızlı olmalarıdır. Beyin, bedensel haritaların modifikasyonunu yüzlerce milisaniye ya da daha kısa sürede sağlayabilir. Prefrontal korteksin birkaç santimetre uzağında bulunan insuladaki bedensel-duyarlı haritalara doğru çıkan aksonlar kısa ve miyelinli olup iletim çok hızlıdır. Öyle ki, beynin beden haritalamasını değiştirebilmesi için gereken süre saniyelerle ifade edilir. Beyinden bedene doğru çıkan uzun ve miyelinsiz aksonlarda iletim yaklaşık bir saniye sürer. Bu aynı zamanda hormonların kan dolaşımına salınıp etki zincirini başlatması için gerekli süredir. Olasılıkla, bu yüzden pek çok koşul altında, hislerle onları doğuran ya da onların sonucunda ortaya çıkan düşünceler arasında hassas zamansal bir ilişki görebiliriz. Çok kısa zamanda, bedensel mekanizmalarla, hisler yalnızca anlık bedensel değişimlere bağlı olduğunda, düşünce ve etkilenen hisler kolayca bir araya getirilir.

Bu sanrıların, bedenin içini ilgilendiren durumları yansıtmayan herhangi bir duyu sisteminde oluştuğunda, uyum sağlayıcı bir etkisi olmadığını belirtmekte fayda vardır. Görsel ve işitsel sanrılar çok rahatsız edici olabilir. Bu sanrıların kişiye bir faydası yoktur ve nörolojik ile psikiyatrik hastaların da hiç hoşuna gitmez. Aynı durum, koku ya da tat sanrısı gören epilepsi hastaları için de geçerlidir. Ancak, bahsettiğim psikopatolojik koşullar dışında kalan bedensel durum sanrıları, sağlıklı bir zihnin oluşumu için değerli kaynaklardır.

Hislerin Kimyası

Herkes, duygulanım değiştiren ilaçların hüzün ve diğer hoş olmayan hisleri hoşnutluk ve güven durumuna dönüştürdüğünü bilmektedir. Prozac'tan çok önce alkol, ağrı kesiciler, narkotikler ve östrojen ile testosteron gibi hormonlar ve psikotropik ilaçlar, hislerin kimyasallar sayesinde değiştirilebileceğini göstermiştir. Bu kimyasal bileşiklerin etkilerinin bu moleküllerin tasarımıyla ilgili olduğu ortadadır. Peki, bu bileşikler etkilerini nasıl ortaya çıkarıyor? Bunu genelde kimyasal moleküllerin beynin belirli bölgelerindeki belirli sinirlere etki ederek arzu edilen etkiyi yarattığı şeklinde açıklıyoruz. Nörobiyolojik mekanizmalar açısından baktığımızda bu açıklamalar kulağa çok büyülü geliyor. Tristan ve Isolde aşk iksirini içiyor ve bir sonraki sahnede hemen âşık oluyorlar. X kimyasalının, beynin Y bölgesindeki sinirlere yapışarak nasıl acıyı erteleyip aşkı hissetmemizi sağladığını tam olarak bilmiyoruz. Ergen erkeklerin saf testosteron içinde yüzerken çok saldırgan ve cinsel isteklerinin çok fazla olduğunu söylediğimizde, bunu açıklamanın değeri nedir? Testosteronun ergen davranışına etkisinin işlevsel açıklaması konusunda eksikler mevcuttur.

Açıklamaların tam olmamasının nedenini, hislerin gerçek kökeninin (zihinsel doğası) nörobiyolojik terimlerle kavramlaştırılmamasında aramalıyız. Moleküler düzeydeki açıklama yapbozun çözümünün bir parçasıdır, fakat açıklamak istediğimiz noktayı tam olarak aydınlatmıyor. İlacın sisteme geçmesi sonucu oluşan moleküler mekanizmalar, hislerin değişmesinde etkili zincirleme işlemlerin başlamasını tarif edebilirken, hislerin nihai oluşumuna açıklama getiremiyor. Hislerin, hangi sinirsel işlevin ilaç sayesinde değiştiği hakkında çok az şey söylendi. Aynı şekilde, hangi sistemlerin bu işlevleri desteklediği

hakkında da çok az şey söylendi. Hangi kimyasal moleküllerin hangi sinirsel reseptöre bağlanabileceğini biliyoruz. (Örneğin, mu sınıfı opioid reseptörlerinin beyinde singulat korteks vb. alanlarda yerleştiğini ve içsel ya da dış kaynaklı opioidlerin bu reseptörler sayesinde etki ettiğini biliyoruz).²⁹ Bu moleküllerin bu reseptörlere bağlanması sonucunda nöronların işleminde bir değişim olduğunu biliyoruz. Belli korteks nöronlarındaki mu reseptörlerine opioidlerin bağlanması sonucunda beyinsapındaki ventral tegmental bölge etkinleşir ve bazal ön beyindeki nukleus akkumbens gibi yapılardan dopamin salgınır. Sonuç olarak bazı ödüllendirme davranışları görülür ve hoşnutluk hissi hissedilir.³⁰ Hisleri oluşturan sinirsel yollar yalnızca bahsi geçen bölgelerde yer almaz; hisleri oluşturan esas yollar bu sinirlerde bile yer almıyor olabilir. Büyük olasılıkla, sinirlerin kimyasal molekülleri tarafından doğrudan etkimesi sonucunda insula gibi, bedensel-duyarlı alanlarda kritik nöron paternlerle hislerin oluşumu sağlanır.

Yapılandırdığım çerçeve içinde hislerin değişimine yol açan işlemleri açıkça belirleyip ilaçların etki ettiği bölgeleri belirleyebiliyoruz. Sinirsel paternlerden doğan hisler, süregelen bedensel durumları çeşitli açılardan haritalandırıyor olsa sınırlı varsayımımız, duygulanım değiştiren kimyasalların büyülerini, beden-duyarlı haritalardaki paternleri etkileyerek gösterdiği yönünde olacaktır. Bunu üç farklı mekanizmanın ayrı ayrı ya da birlikte çalışmasıyla gerçekleştirebilirler: Bir mekanizma, bedenden çıkan uyarılara müdahale eder; bir diğeri, bedensel haritaların içinde belli bir etkinlik paterni yaratarak çalışır; diğeri ise bedensel durumu değiştirir. Bu mekanizmaların hepsi de ilaçların etkilerine açıktır.

İlaç Uyarımlı Mutlulukta Çeşitlilikler

Beyindeki beden-duyarlı haritaların hislerin üretiminde temel oluşturduğuna ilişkin pek çok kanıt mevcuttur. Önceden belirtildiği gibi, normal hislerin içsel analizi, çeşitli bedensel değişimlerin algısının hislerin oluşumunda kesin rolü vardır. Tartıştığımız çeşitli işlevsel görüntüleme deneyleri, bedensel duyu alanlarındaki etkinlik paternlerindeki değişimlerin hislerle ilişkili olduğunu gösteriyor. Başka bir ilginç kanıt da yoğun mutluluk hissetmek için madde kullananlarla ilgili yapılan deneylerden sağlandı. Madde kullananlar, ilaç etkili olduğu müddette bedende pek çok değişim olduğunu söylüyorlar. İşte birkaç tipik örnek:

Bedenim çok enerjikti ve aynı zamanda tamamen rahatlamıştı.

Sanki bedenindeki her bir kemik ve her bir hücre hoşnutluk içinde yüzüyor.

Hafif anestezi bir etki var... ve genel bir batma, hoş bir his.

Bütün bedenin orgazmı gibi.

Bütün bedenimde hoş bir sıcaklık var.

Sıcak banyosu o kadar güzeldi ki, konuşamadım.

Sanki kafan patlıyor gibi... hoş bir ılıklik ve yoğun rahatlama.

Seks sonrası rahatlama hissi gibi ama daha da iyisi.

Bedenin yükselmesi.

İğne batıyor gibi... beden tamamen uyuşmuş.

Sanki en hoş, en ılık ve en rahat battaniyeye sarılmışsınız gibi.

Bütün bedenime aniden sıcaklık bastı, özellikle de yanaklarıma.

Çok sıcak oldu.³¹

Bütün bu bildirimler bedende tekdüze bir değişimi göstermektedir (rahatlama, sıcaklık, uyuşma, anestezi, ağrı kesici, orgazmik boşalım, enerji). Bu değişimlerin bedende gerçekten

oluşup bedensel-duyarlı haritalara aktarılmasıyla doğrudan bu haritalara aktarımı ya da ikisinin bir arada olması arasında bir fark yoktur. Bu hislere benzer düşünceler eşlik eder (olumlu olayların düşünceleri, fiziksel ve entelektüel güçle ilgili “anlama” kapasitesinin artması, sınırların ve meşguliyetlerin ortadan kalkması). İlginç bir şekilde, ilk dört his kokain alımı sonucu ortaya çıkıyor. Ekstazi kullananlar sonraki üç histen bahsediyor ve eroin kullananlar en son beş bulguyu tarif ediyor. Alkol, benzer ama daha aşağı düzeyde etki bırakıyor. Bu etkilerin ortak bir noktada buluşmaları etkileyici; çünkü ***etkilere neden olan kimyasallar birbirlerinden farklı ve beyindeki farklı kimyasal sistemlere etki ediyor.*** Bütün bu moleküller, sanki kimyasallar vücudun içinde üretilmiş gibi beynin sistemlerine bağlanıyor. Örneğin; kokain ve amfetamin, dopamin sistemi üzerine etkilidir. Ancak, güncel popüleritesi olan amfetamin türevi ekstazi (metilendioksimetamfetamin ya da MDMA olarak bilinen molekül), serotonin sistemi üzerinde etki yapar. Biraz önce belirttiğimiz gibi, eroin ve diğer opioidler μ ve δ opioid reseptörleri üzerinden etkilidir. Alkol ise GABA-A reseptörleri ve NMDA glutamat reseptörleri üzerinden etkisini gösterir.³²

Çeşitli doğal hislerin işlevsel görüntülemesi ile ilgili yapılan çalışmalara göre, aynı bedensel duyarlı alanların ekstazi, eroin, kokain, marijuana ya da diğer yoksunluk yaratan madde kullananlarda yapılan çalışmalarda da rol oynadığını söylemekte yarar vardır. Singulat korteks ve insula aynı ağırlıkta sorumluluk alanlarıdır.³³

Çeşitli maddelerin etki ettiği reseptörlerin anatomik dağılımı farklı olup, her bir ilacın izlediği etki paterni de farklı olabilir. Ancak, oluşan hisler benzerlik gösterebilir. Farklı moleküllerin, o ya da bu şekilde, bedensel-duyarlı alanlarda benzer

etkinlik paternlerini kullandığını düşünmek mantıklı gibidir. Farklı kelimelerle anlatmak gerekirse farklı maddelerde his oluşumu farklı zincirleme işlemleri takip ederken ortak bir sinirsel alanı da kullanır. Yalnızca moleküler düzeyde ya da reseptör düzeyinde düşünmek, etkileri açıklamak için yeterli değildir.

Bütün hisler belirli bir oranda acı ya da haz içerdiği için ve his dediğimiz zihinsel görüntüler, beden haritalarındaki sinirsel paternlerde belirdiği için, acı ve türevlerinin beyindeki beden haritaları belirli biçimlere büründüğünde ortaya çıktığını söyleyebiliriz.

Benzer olarak, haz ve türevleri de belirli harita biçimlerinin sonucu olarak beliriyor. Acı ya da haz hissi, beynimizdeki beden haritalarında oluşan beden imgesi belirli bir biçimde onaylanmasını içeriyor. Morfin ve aspirin gibi ilaçlar bu yolağı değiştiriyor. Ekstazi ve viski de öyle. Anestezikler de. Meditasyonun belirli formları da. Umutsuzluk düşünceleri de. Umut ve kuruluş düşünceleri de.

Muhaliplere Giriş

Bana karşı duranlar, hislerin fizyolojik temeliyle ilgili süregelen tartışmayı kabul etmelerine rağmen, hislerin neden oldukları biçimde hissettiklerine açıklık getirmediğim için tatmin olmayacaklardır. Bunun saçma bir soru olduğunu düşünüyorum, çünkü hisler öyle hissediyorlar, çünkü doğa böyle. Ancak, onların düşünce şeklini dikkate alarak tartışmadan kaçmadım. Devam etmeme izin verin, şu ana kadar verdiğim yanıtlara bazı ayrıntılar ekleyip hislerin oluşumuna katkı sağlayan haritalandırmaların doğasıyla ilgili daha özgün olmaya çalışacağım.

İlk bakışta, hisleri oluşturan beden haritaları, iç ortamımız ve kasların kaba ve belirsiz bir sunumu olarak görünebilir. Ancak, tekrar düşünün. Öncelikle, bedenin bütün bölümleri aynı anda haritalandırılır, çünkü her bir bölge, oradaki canlı hücrelerin durumunu merkezi sinir sistemine uyarı iletecek sinir uçları bulunduruyor. Uyarım karmaşık. Bu, canlı hücrelerin açık ya da kapalı olması gibi “birler” ve “sıfırlar” kodlaması değil. Uyarılar çok çeşitlidir. Örneğin sinir uçları, hücrenin içindeki oksijen ve karbondioksit yoğunluğunun uyarımını iletebilir. Her bir hücrenin içinde yüzdüğü hücrelerarası alanın pH'sini belirtebilir. İçsel ya da dışsal zehirli bileşiklerin varlığının haberini taşıyabilir. Ayrıca, hücrenin içinde üretilip yaklaşmakta olan hücre rahatsızlığının öncüsü olan sitokinlerin varlığını fark edebilir. Ek olarak, sinir uçları, bedenin herhangi bir yerindeki damarların düz kaslarından uzuvlardaki, göğüs ya da yüzdeki çizgili kaslara kadar kasılma durumunu gösterebilir. Böylece sinir uçları beyine, bedenin iç ortamındaki deriden sindirim yoluna kadar her yerin uyarılarını her an taşır. Hisleri oluşturan beynimizdeki beden haritaları sinir uçları dışında ayrıca kan dolaşımındaki kimyasal moleküllerin yoğunluğundan da bilgi alırlar.

Örneğin, beyindeki hipotalamus bölgesindeki nöron öbekleri kandaki glikoz (şeker) ve su oranını kandan doğrudan okuyup ona göre tavır alır. Uygun hamle, önceden de belirtildiği gibi, iştah ya da dürtü olacaktır. Şekerin düşmesi iştahın oluşmasına neden olur (açlık durumu) ve besin tüketimini sağlayacak davranışları tetikleyerek azalan glikoz yoğunluğunu düzeltmeye çalışır. Benzer şekilde, azalan su yoğunluğu susama ve bedende su tutma tepkisine neden olur. Bu durum, böbreklerden fazla su atılmaması emredilerek ve solunum ritmi değişti-

rilip çıkardığımız havadan fazla nem kaybını önleyerek sağlar. Beyinsapındaki postrema bölgesi ve lateral ventriküllere yakın subfornikal alanlar da hipotalamus gibi davranır. Bu bölgeler de kan dolaşımındaki kimyasal uyarıları sinir iletimine çevirerek beynin içine aktarırlar. Sonuç aynıdır; beyin, bedensel durumu haritalandırır.

Beyin, bütün organizmayı yerel olarak sinir uçlarıyla ve daha geniş kapsamda kan dolaşımındaki kimyasalları tarayarak değerlendirildiğinde haritalardaki ayrıntı ve çeşitlilik de bariz bir biçimde artıyor. Bütün canlı organizmadaki yaşamsal durumla ilgili örnekler alınır ve bu çeşitli örnekler sayesinde karma haritalar ortaya çıkarılır. İyi ya da kötü hissettiğimizi söylediğimizde deneyimlediğimiz hissin, iç ortamımızdaki kimyasal doğanın karma örneklendirilmesi sonucu oluşan haritalardan doğduğunu düşünüyorum. Genelde söylediğimiz gibi, beyinsapı ve hipotalamustan geçen sinirsel uyarının bilinçsiz olduğunu düşünmek yanlış olabilir. Bu uyarıların bir kısmının devamlı olarak bilinçli hale getirildiğini ve böylelikle arka plan hislerimizi oluşturduğunu düşünüyorum. Arka plan hisler genelde ihmal ediliyor olabilir, fakat bu başka bir durumdur, genelde yeterli miktarda katılımda bulunmaktadırlar. Bir daha soğukla karşılaştığınızda ya da daha iyisi Dünya'nın üzerinde olduğunuzu ve daha şanslı olamayacağınızı düşündüğünüzde bunu tekrar düşünmelisiniz.

Daha Fazla Muhalif

Düşüncelerime karşı çıkanlar, modern uçakların kokpitlerinin de benim bahsettiklerime benzer sensörler içerdiğini söylüyor-

lar. Bana sordukları soru şu: Uçak hissediyor mu? Eğer hissediyorsa öyle yaptığını hissettiğini biliyor muyum?

Karmaşık bir canlı organizmayla motorlu, muhteşem bir makine (örneğin, Boeing 777) arasında bağlantı kurmaya çalışmak bana çok çılgınca geliyor. Uçaklardaki bilgisayarlarda her an pek çok işlevi kontrol eden haritalar olduğu doğru: Kanatların hareketli parçalarının, yatay denge aygıtının, dümenin konumu; motorun çalışmasındaki çeşitli parametreler; yakıt tüketimi. Ayrıca, çevre koşullarına ait sıcaklık, rüzgâr hızı, yükseklik ve benzeri pek çok değişken de kontrol ediliyor. Bazı bilgisayarlar kontrol altında tutulan bilgiyi düzenli olarak ilişkilendirerek uçağın süregelen hareketinde zekice düzenlemelere gidebiliyor. Bu homeostatik mekanizmalar arasındaki benzerlik ortada. Ancak, canlı bir organizmanın beynindeki haritaların doğasıyla, Boeing 777'nin kokpiti arasında çok bariz farklar vardır. Şimdi onları bir değerlendirelim.

Öncelikle yapıların ve işlemlerin sunumundaki ayrıntı skalasında fark var. Kokpitteki monitorizasyon cihazları, karmaşık bir canlı organizmanın merkezi sinir sistemindeki kontrol mekanizmalarının soluk bir versiyonudur. Bu cihazlar, bacaklarımızın çapraz olup olmadığını söyleyen, nabız ve beden sıcaklığımızı ölçen ve bir sonraki yemek zamanına kadar kaç saat dayanabileceğimizi söyleyen vücudumuza göre çok basit kalıyor. Bunlar çok yardımcı cihazlar olmalarına rağmen hayatta kalmak için yeterli değildir. Amacım, muhteşem 777'yi yermek değil. Demek istediğim, 777'nin hayatta kalması için daha fazla monitorizasyona ihtiyacı olmadığıdır. Onun hayatta kalışı, kullanan pilotların becerisine bağlıdır; pilotlar olmadan bu cihazların anlamı kalmıyor. Aynı durum, Dünya'nın etrafında dolandırdığımız insansız uçaklar için de geçerlidir. Bu uçakların da "hayatı" görev kontrol noktasına bağlı.

Uçakların bazı bileşenleri “canlandırılmıştır” (örneğin, dümen, kanatlar, hava freni, iniş takımı) fakat, bu bileşenlerin hiçbiri biyolojik anlamda “canlı” değildir. Bu bileşenlerin hiçbiri, bütünlükleri oksijen ve besine ihtiyaç duyan hücrelerden oluşmamıştır. Öte yandan, organizmamızın *her bir* en temel parçası, *her* hücresi yalnızca canlandırılmış değildir, aynı zamanda canlıdır da. Daha da çarpıcı olan, canlı organizmanın her bir hücresinin de birer *birey* olması. Her birey hücrenin de doğum günü, hayat döngüsü ve ölüm tarihi var. Her bir hücrenin kendi hayatına göz kulak olması gerekiyor ve her bir hücrenin yaşamı kendi genomunun yönergeleri ile çevresel koşullar tarafından kontrol ediliyor. İnsanlardaki bahsettiğim doğuştan gelen yaşamsal düzenleme aygıtları organizmamızdaki her sistemde, her organda, her doku ve her hücrede bulunuyor. Canlı organizmamızın kritik temel “*parçası*” olarak elbette atomları değil, yaşayan hücreleri aklımıza getiriyoruz.

Yaşamsal hücre ile tonlarca ağırlıktaki alüminyum, bileşik alaşımlar, silikon ve kauçuktan oluşan büyük Boeing kuşu arasında gerçekten de bir eşitlik düşünülemez. Uçağın derisinde kilometrelerce elektrik kablosu, binlerce metre kare bileşik alaşım, milyonlarca vida, cıvata ve çivi bulunur. Aynı şekilde, insanın bedeninin mikro yapısında da. Ancak, uçağın fiziksel varlığı canlı değildir. Parçaları, biyolojinin kaderi genetik kalıtımı olan canlı hücrelerden oluşmaz. Ayrıca, uçak hayatta kalmak için bir “mühendislik telaşı” taşıdığı için, dikkati dağılan pilotun yanlış manevrasını önceden fark edebiliyor olsa da bariz farkları göz ardı edemeyiz. Uçağın bütün kokpit bilgisayarlarının tek telaşı, uçma işlemini gerçekleştirmektir. Öte yandan beynimiz ve zihnimiz, bütün yaşamsal varlığımızı bir arada tutmak için genel bir kaygı içindedir. Bedenin her bir kuytu köşesi için aynı

kaygıyı taşır ve bu her bir kuytu köşenin de kendi otomatik kaygıları vardır.

Bu ayrımlar, ne zaman canlı organizmalarla robotlar gibi canlı araçlar karşılaştırılsa göz ardı ediliyor. Burada beyinlerimizin yaşayan bedenimizin derinliklerinden uyarılar alarak anatomimizin ve işlevsel durumumuzun yerel ve küresel haritalarını ortaya çıkardığının altını çizmek istiyorum. Bu düzenleme, tüm karmaşık canlı organizmada çok etkileyici olmakla birlikte, insanlarda daha da muhteşemdir. Gerald Edelman ya da Rodney Brooks'un laboratuvarlarında yaratılan herhangi bir yapay yaratığın değerini alçaltmak gibi bir amacım yok, bu mühendislik yapımı yaratıkların beynimizdeki işlemleri anlamamıza yardımcı olarak bilgimizin derinleşmesine katkı sağladığını kabul ediyorum. Söylemek istediğim, bu yapay yaratıkların bizim anladığımız anlamda canlı olmadıkları ve bizler gibi hissetmedikleridir.³⁴

Çok ilginç ve genelde yok sayılan bir ayrıntıya dikkat çekmek istiyorum: Beynimize, sinir çekirdeklerine ve tabakalarına haritaları oluşturmaya yardımcı olacak gerekli bilgileri sağlayan sinir sensörlerinin *kendileri de canlıdır; diğer hücrelerle aynı yaşamsal riskleri taşırlar ve benzer homeostatik düzenlemeye ihtiyaçları vardır*. Bu sinir hücreleri tarafsız izleyiciler değildir. Bunlar, masum taşıyıcı araçlar, boş listeler ya da bir şeyi yansıtmak için bekleyen aynalar değildir. Uyaran ve haritaları yaratan sinirlerin taşınan uyarılar ve uyarıların bir araya gelmesiyle oluşan geçici haritalar hakkında söyleyecekleri vardır. Beden-duyarlı sinirlerin varsaydığı sinir paternleri, yansıtmak istedikleri bedensel etkinliklerden doğar. Bedensel etkinlikler paternleri şekillendirip onlara belirli şiddet ve geçici bir profil vererek hislerin belirli bir yol izlemelerine katkı sağlar. Ancak,

muhtemelen hissin **kalitesi** sınırların kendine has tasarımlarına bağlıdır. Hislerin deneysel kalitesi büyük olasılıkla içinde gerçekleştiği ortamla ilişkilidir.

Son olarak, Boeing'in hareket eden parçalarının ve canlı bedenlerimizin canlandırılmasının doğasıyla ilgili çok karmaşık ve ihmal edilen başka bir noktaya dikkat çekmek istiyorum. Boeing'in canlandırması, uçağın işlevsel amaçlarıyla uyumludur: Kalkışa hazırlanma, kalkış ve iniş. Bedenlerimizde buna karşılık gelen canlandırmalar; baktığımızda, dinlediğimizde, koşup zıplayıp yüzdüğümüzde ortaya çıkıyor. Ancak, insanın bu bahsettiğim özellikleri, duygular ve destekleyici unsurlarıyla karşılaştırıldığında buzdağının yalnızca görünen kısmı. Buzdağının saklı kısmı ise bütün organizmanın ve parçalarının yaşamsal durumunu kontrol altında tutma amacını taşıyor. İşte tam olarak bu kısım, hislerin temelini oluşturuyor. Güncel zeki makinelerde buna denk bir parça bulunmuyor. Son karşı çıkmaya benim yanıtlım şöyle olacak: 777 insan gibi hissedemez; pek çok diğer nedenin yanında, onda kontrol altında tutulması gereken, eşdeğer içsel bir yaşam yoktur.

Hislerin, hissettiğimiz gibi hissedilmesinin açıklaması şu şekilde başlıyor: Hisler, hayatta kalmak amacıyla gerekli düzenlemeleri sağlayan bileşik düzeneklerle oluşur. Bu düzenekler, organizmanın çok sayıdaki bileşenini içerip tüm organizmayı oluşturur. Hislerin hissedilme yolu şu durumlara sıkıca bağlıdır:

1. Çok hücreli ve karmaşık beyine sahip organizmanın yaşamsal işlem tasarımı.
2. Yaşamsal işlemin faaliyeti.

3. Belirli yaşamsal durumların otomatik olarak neden olduğu düzeltici tepkimeler ve beyin haritalarında belli nesne ve olaylarla karşılaşma sonucu edinilen doğuştan ve sonradan kazanılmış tepkiler.
4. Dış ya da iç nedenlere bağlı düzenleyici mekanizmalar devreye girdiği zaman yaşamsal faaliyetlerin akışı daha verimli, daha engelsiz, daha kolay ya da daha az yapılması.
5. Bu yapı ve işlemlerin haritalandırıldığı sinirsel ortamın doğası.

Zaman zaman bana, hislerin uyarımının olumlu ya da olumsuz olmasının açıklanamayacağı düşüncesiyle, bu fikirlerin hislerin “olumsuz” ya da “olumlu” olmasını nasıl etkilediği soruluyor. Peki, gerçekten de böyle mi? Yukarıda yer alan dördüncü maddede organizmanın yaşam düzenlemesinin daha verimli, daha optimal daha rahat ve kolay olduğu durumlardan bahsediliyor. Bu bir varsayım değildir. Böyle fizyolojik durumlara eşlik eden hisler “olumlu” sayılıyor. Bu hisler yalnızca acının yokluğuyla değil, aynı zamanda çeşitli hazlarla da ilişkilendiriliyor. Ayrıca, yaşamsal faaliyetlerin bir çaba içinde olduğu ve kontrol dışı kaotik olabileceği durumlar da olabiliyor. Bu durumlara “olumsuz” hisler eşlik eder. Bu hislerin özelliği hazzın olmaması ve değişik derecedeki acıdır.

Olumlu ve olumsuz hislerin yaşamsal düzenleme durumlarınca belirlendiğini düşünebiliriz. Uyarı, optimal yaşamsal düzenlemeye olan uzaklık veya yakınlığa göre veriliyor. Ayrıca, olumsuz durumlardaki hislerin yoğunluğunun gerekli düzeltme derecesine ve olumlu hislerin şiddetinin de homeostatik ayar noktasından optimal yöne doğru ne kadar aştığına bağlı olduğunu söyleyebiliriz.

Hislerin nihai kalitesinin, hissettiğimiz şekilde hissetmemizin nedeninin sinirsel ortama bağlı olduğundan kuşkulanyorum. Ancak, yanıtın en temel bölümlerinden biri, yaşamsal yönetim işlemlerinin akıcı ya da sınırlandırılmış olmasıyla ilgilidir. Bu basitçe, bizim yaşam ve organizmanın tuhaf yapısı dediğimiz oluşumun (Spinoza'nın *conatus'u*), yaşlılık, hastalık ya da dış kaynaklı travmalardan dolayı yaşamın askıya alınıncaya kadar kendisini korumak için nasıl işlediğiyle ilgilidir.

Bizim hislere olumlu ya da olumsuz dememizin nedeni, doğrudan yaşamsal sürecin akıcılığı ya da kısıtlayıcılığına bağlıdır. Akıcı yaşamsal durumlar, doğal olarak *conatus'*umuz tarafından tercih ediliyor. Ona doğru bir eğilimimiz var. Kısıtlayıcı, zor yaşamsal durumlardan *conatus'*umuz doğal olarak kaçınıyor. Onlardan uzak duruyoruz. Bu ilişkiyi algılayabiliriz ve ayrıca, akıcı yaşamsal durum olarak tarif edip bizi olumlu hissettirdiğini söylediğimiz olayları iyi, olumsuz hisler uyandıran kısıtlayıcı yaşamsal durumları ise şeytanilikle bağdaştırıyoruz.

Bu bölümün başında önerdiğim formülü basitleştirmenin zamanı geldi. Hislerin kökeni bedenin belirli sayıdaki bölümleridir. Ancak şimdi daha derine inip tarif edilebilecek düzeyden daha ayrıntılı bir köken keşfedebiliriz: Bu bedensel bölümlerdeki çok sayıdaki, kendi *conatus'u* olan bireysel hücreler ve bu bireysel hücrelerin birlikte çalıştığı, kendi *conatus'u* olan bütün organizma.

Hislerin içeriği, bedensel-duyu haritalarında sunulan bedensel durum görüntüleridir. Ancak şimdi, geçici bedensel durum paternlerinin, hislerin oluşumu sırasındaki beynin ve bedenin karşılıklı etkileşimleri sonucu hızla değiştiğini de ekleyebiliriz. Ayrıca, hislerin hem olumlu hem de olumsuz değe-

ri ve şiddeti, süregelen yaşamsal olaylardaki toplam kolaylık ve zorlukla bağlantılıdır.

Son olarak, beyindeki bedensel-duyarlı alanları oluşturan canlı hücreleri ve bedenden beyine uyarıları taşıyan sinirsel yolların, muhtemelen donanımın ilgisiz parçaları olmadığını ekleyebiliriz. Olasılıkla bu sinirlerin de his dediğimiz algının kalitesine önemli katkısı var.

Şu an ayrıca, ayırdığım parçaları bir araya getirmek için doğru zaman. Duygu ve hisleri ayırmamın nedeninin araştırma açısından önemi vardı: Duygulanım olayının bütün oluş sürecini anlayabilmek için bu iki kavramı bölmek, işlemleri üzerine çalışmak ve zaman içindeki dağılımlarını izlemek gerekiyordu. Arzu edilen anlayışı ya da onun en azından bir parçasını sağladığımız zaman bu kavramları tekrar bir araya getirerek işlevsel bütünlüğü tekrar sağlayabilmek de eşit derecede önemlidir.

Bütünü tekrar kurmak bizi Spinoza'nın beden ve zihnin aynı nesneden kaynaklanan paralel katılımlar olduğu düşüncesine götürüyor. Bunları biyoloji mikroskobu altında ayırmak istiyoruz, çünkü her bir nesnenin kendi başına nasıl çalıştığını ve bedensel ile zihinsel yönlerin içinde nasıl oluştuğunu görmeye çalışıyoruz. Duygu ve hislerin ayrı ayrı nasıl çalıştığını keşfettikten sonra onları tekrar, duygulanım (affect) adı altında bir araya getiriyoruz.

BÖLÜM 4

DUYGULAR OLDUĞUNDAN BERİ

Haz ve Acı Hakkında

Duyguların ne oldukları hakkında bir ön görüşe sahip olduktan sonra, ne için oldukları sorusunun sorulma zamanı geldi. Bu soruyu yanıtlarken, hayatımızın etkili iki işareti olan haz ve acının nasıl elde edikleri ve neyi temsil ettikleri hakkında konuşmak faydalı olacaktır. Olaylar uygun bir nesnenin, duygusal nitelikli bir uyaranın, varlığa sunulmasıyla başlar. Uyaranın sürece alınması, gerçekleştiği belirli durum içinde, daha önceden var olan bir duygulanmanın seçilip bitirilmesine neden olur. Dolayısıyla bu duygu, organizmada belirli sinirsel haritaların inşasına yol açar. Belirli dizilimlerdeki haritalar, bir nevi zevk anahtarında yazılmış bir şarkı olarak düşünülebilecek haz dediğimiz duygunun ve türevlerinin temelini oluşturur. Başka haritalar da acı dediğimiz mental durumun, Spinoza bu kavramı ısırap, korku, suçluluk ve umutsuzluk gibi negatif durumlar şeklinde geniş olarak ele alır, temelini oluşturur. Bunlar da acı tonunda yazılmış şarkılardır.

Hazla ilgili olan bu haritalar organizmanın dengeli durumuna işaret eder. Bu durumlar gerçekleşiyor ya da gerçekleşiyor-muş gibi olabilir. Haz hali en uygun psikolojik koordinasyon ve hayati işlemlerin pürüzsüzce işlediğine işaret eder. Yalnızca hayatta kalmaya değil, iyi bir şekilde hayatta kalmaya yardım eder.

Hazzın hâkim olduğu durumlar aynı zamanda, davranabilme kapasitesinde rahatlık ile de tanımlanır.

Spinoza'nın, hazzın (Spinoza'nın latince metninde "laetitia" olarak geçer) organizmayı daha büyük mükemmeliyete geçiş ile bağdaşık olduğu ifadesiyle aynı görüşte olmak doğrudur.¹ Kuşkusuz, bu mükemmeliyet daha büyük işlevsel uyum ve davranabilme gücü ile özgürlüğünün artmasıdır.² Ancak, bir gerçeği aklımızda tutmalıyız: Haz haritaları bazı ilaçların varlığında yanlış algılanabilir ve organizmanın geçek durumunun doğru yansıtılmamasına yol açabilir. Bazı "ilaç" haritaları organizmanın işlevinde geçici düzeltmeler yapabilir. Ancak, sonradan bu düzeltmeler uzun süre sürdürülemez ve işlevlerin kötüleşmesinin başlangıcı olabilir.

Acıyla ilgili haritalar, kelimenin hem dar hem de geniş anlamlarıyla, işlevsel olarak dengesizlik durumlarıyla ilişkilidir. Hareket rahatlığı düşmüştür. Bu durumda bir çeşit acı, hastalık işaretleri, psikolojik kopukluklar vardır. Bunların tümü, yaşamsal işlevlerin optimal koordinasyonlarının daha düşük olduklarına işaretler. Eğer kontrol edilmezlerse hastalıklar ve ölümle sonuçlanabilirler.

Çoğu durumda ıstırap haritaları vücudun asıl durumunu yansıtır. Acı ve depresyonu tetiklemeyi amaçlayan bir ilaç yoktur. Ancak, ilk etkiyle neşeli mental duruma yol açmanın bir geri sekmesi olarak acı ve ıstırapı tetikleyen ilaçlar vardır. Örneğin, mutluluk veren ilaçlar ilk olarak iyi düşünceler ve hoş bir duygu hali yaratıyor olsa da tekrarlı kullanımı daha şiddetli depresyonlara yol açar. Bu durum, serotonin sisteminin işleyişini doğrudan etkilemekte ve ilaç kullanıcılarının güvenli gördükleri pek çok yöntemin aslında tehlikeli olduğunu kanıtlamaktadır.

Spinoza'nın *tristitia* tartışmasıyla devam edersek; acı haritaları organizmanın daha az mükemmellikle çalışmasına neden olur. Davranış gücü ve özgürlüğü azalmıştır. Spinoza'nın görüşüne göre, üzüntüyle cebelleşmekte olan kişi "conatus"undan, kendini koruma eğiliminden kopmuştur. Bu şiddetli depresyona ve intihar ile sonuçlanan duyguların tanımına uyar. Depresyon "hastalık hastalığının" bir parçası olarak kabul edilebilir. Sürdürülen depresyon, sanki bir patojen ya da virüs organizmayı işgal etmiş gibi, endokrin ve bağışıklık sistemlerini de etkiler.³ Üzüntü, korku ve öfke, depresyon sürecini tek başlarına kötüye götüremezler. Ancak, her tür olumsuz durumla ilişkili duyguların organizmayı sıradan işlevsel düzeninin dışına yerleştirdiği gerçeği bilinmektedir. Eğer duygu korku ise bu özel durum avantajlı olabilir (eğer korku haklı nedenlerden ötürüyse ve herhangi bir fobi ya da yanlış değerlendirme sonucu ortaya çıkmamışsa). Haklı korku iyi bir sigorta poliçesidir. Pek çok hayatı kurtarmış ve iyileştirmiştir. Ancak, öfke ve acı hem kişisel hem de sosyal olarak o kadar da faydalı olmayabilir. Hedefi doğru olan bir öfke, pek çok istismar çeşidini yenebilmekle birlikte, vahşi hayatta olduğu gibi etkili bir savunma mekanizması olarak kullanılabilir. Ne var ki, pek çok sosyal ve politik durumda öfke, homeostatik değeri düşüşte olan duygulara iyi bir örnek-tir. Aynı şey, birkaç damla gözyaşıyla rahatlatılma ve destek için bir nevi yardım çağrısı olan acı için de söylenebilir. Yine de acı doğru koşullar altında koruyucu olabilir. Örneğin, kişisel bir kayba alışabilmemize yardım eder. Ancak, uzun dönemde birikerek zararlı hale gelebilir ve ruhun kanserine neden olabilir.

O zaman duygular, organizmanın içinin mental sensörleri olabilirler. Aynı zamanda gözcülerimiz de olabilirler. Küçük bir an için organizmanın dar bilincini, içindeki hayatın sürmekte

olan durumundan haberdar ederler. Duygular; dengenin ve uyumun, dengesizliğin ve kopukluğun zihinsel göstergeleridir. Dış dünyadaki nesne ve olayların uyumları ya da kopukluklarından çok, etin derinliklerindeki uyumla ve kopukluklarla ilgilenir. Haz, acı ve diğer duygular ise vücudun kendini optimal hayatta kalma durumlarına yaptığı manevra süreçleri sırasında ürettiği fikirlerdir. Haz ve acı, hayat sürecinin, ilaç ya da depresyonun yarattığı itaatsizlik durumları dışında, zihinsel buyruklarıdır (hastalıklardan dolayı oluşan depresyon halinin beden doğasına aykırı bir durum olmadığı konusu tartışmalıdır).

Duyguların çok derinlerde hayati duruma tanıklık ediyor olmaları çok merak uyandırıcıdır. Evrimsel mekanizmayı tersine çevirmeye çalışıp duyguların kökenlerini keşfe çıkacak olursak duyguların karmaşık organizmaların etkin bir özelliği olma nedeninin, hayata tanıklık eden zihinlerimiz olup olmadığını sormak çok doğaldır.

Duygular ve Sosyal Davranış

Duyguların sosyal davranış üzerinde karar verici etkisi olduğuy- la ilgili güçlü kanıtlar vardır. Son yirmi yılda yayımlanan araştırmalar göstermiştir ki, önceden normal olan bireylerin belli duyguların düzenlenmesinde görevli beyin bölümlerine hasar verildiğinde toplumsal hayatlarını yönlendirme becerileri epey düşmüştür. Finansal yatırım yapmak ya da önemli bir ilişkiye girmek gibi sonucu belli olmayan durumlarda düzgün karar verebilme yetenekleri azalmıştır.⁴ Sosyal anlaşmalar parçalanır, evlilikler çözülür, işler kaybedilir, ebeveyn-çocuk ilişkileri aksar.

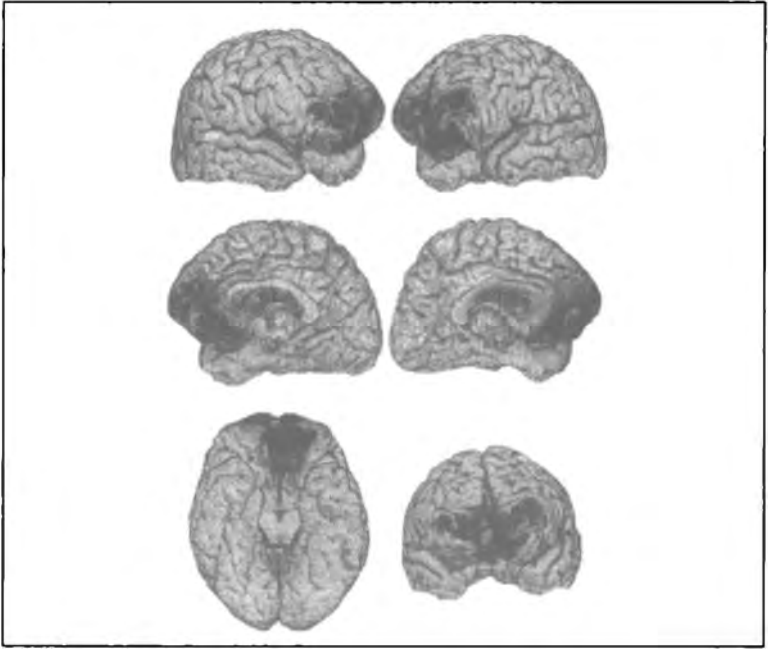
Beyin lczyonundan sonra, hastalar genel olarak hasardan önceki sosyal statülerini koruyamazlar ve hepsi ekonomik ba-

ğımsızlıklarını kaybederler. Genelde şiddet eğilimleri olmaz ve davranış bozuklukları, yasaları ihlal etmeye yönelik değildir. Bununla birlikte, hayatlarını düzgün yönetebilmeleri epey etkilendiği. Açıkça görülmektedir ki, kendi hallerine bırakılmaları, yaşamlarını iyi bir biçimde sürdürmeleri konusunda ciddi bir soru işaretine neden olur.

Hastalığı baş gösterinceye kadar bu durumdaki sıradan bir hasta iyi kazanan, başarılı ve çalışkan bir bireydir. Üzerinde çalışma yaptığımız bazı hastalar, hastalık öncesinde sosyal etkinliklerde aktif, ön planda ve lider kişiler olarak görülen bireylerdi. Prefrontal hasar sonrası, tamamen değişmiş bir insan olarak karşımıza çıkarlar. Hâlâ iş yapabilir durumda olmalarına karşın, verilen görevi tam olarak yerine getiremeyen, raporlarına güvenilmeyen çalışanlara dönüşürler. Planlama aktiviteleri hem kısa hem de uzun vadede hasar görmüştür. Özellikle, finansal planlama becerilerinde azalma vardır. Sosyal davranışlarda da ayrı zorluklar çekmektedirler. Bu hastalar için kimlerin güvenilir olup olmadıklarını belirlemek kolay değildir. Hastalar sosyal olarak uygun olan davranışın ne olduğunu belirlemekte zorlanır, bu nedenle ahlak kurallarını çiğneyebilirler. Eşleri empati eksikliğine dikkat çeker. Hastalarımızın birisinin karısı, eşinin eskiden kendisi üzgünken ona karşı ilgi ve şefkatle yaklaştığını, ama şimdi tamamen ilgisiz kaldığını belirtmişti. Hastalıklarına kadar sosyal projelerle, arkadaşlara ve akrabalara akıl danışmanlığı yaparak yardımcı olan bireyler, hastalıklarını geçirmelerinden sonra bunların hiçbirine yanaşmazlar. Onlar bundan böyle bağımsız insanlar değildirler.

Bu trajik durumun neden gerçekleştiğini kendimize soracak olursak, pek çok ilginç yanıt buluruz. Verilecek en hızlı yanıt, beynin belirli bölgelerinde hasar olduğudur. Anlatılan olgular-

da en ciddi hasar frontal lobdadır. Prefrontal kısım, özellikle ventromedial olarak bilinen bölge, hepsinde olmasa da pek çok olguda etkilenmiştir. Frontal lobun sol yan bölümüyle sınırlı hasarlar, bilinen en az bir istisna dışında, bu probleme neden olmaz; fakat sağ taraftaki hasarlarda bu durumlar oluşur.⁵ (Bkz. Şekil 4.1) Daha hafif olmakla birlikte, beynin sağ pariyetal lobu



Şekil 4.1. Hayatta olan yetişkin bir hastada prefrontal hasar dizilimi üç boyutlu MRG taraması olarak gösterilmektedir. Hasarlı bölgeler siyah olarak gösterilmektedir ve beynin diğer bölümlerinden kolaylıkla ayırt edilebilirler. Üstteki iki şekil, beyni sağ ve sol yarım küre perspektiflerinden göstermektedir. Ortadaki şekiller, yarım kürelerin medial (iç) taraflarını göstermektedir. Sol alttaki şekil, lezyonun alttan görünümünü, sağ alttaki şekil ise önden görünümünü gösterir.

gibi beynin başka yerlerine verilen hasarlarda da benzer durumlar gelişebilir. Sağ pariyetal bölgeleri hasarlı hastalarda, bazen kısmi olarak, genelde bedenlerinin sol taraflarında felç olur. Frontal loblarının ventromedial sektörü hasarlı hastaların farkı, problemlerinin garip sosyal davranışlarla sınırlı kalmasıdır. Geri kalan her şeyleri normal görünür.

Prefrontal hasarlı hastaların davranışları ise hasarlı durumlarından önceki davranışlarından çok farklıdır. Kendileri için etkili kararlar veremezler. Ancak, bu hastalar entelektüel olarak gayet sağlamdırlar. Düzgün konuşurlar, hareket ederler ve görsel-işitsel algılamalarında bir sorun yoktur. Diyalog kurmakta sorun yaşamazlar. Başlarına gelen olayları öğrenip hatırlayabilirler, her gün çiğnedikleri kuralları hatırlarlar ve biri onların dikkatini çekerse kuralları çiğnediklerinin farkına varırlar. IQ testlerinde yüksek puan yapabildiklerinden, teknik olarak zekidirler. Mantıksal problemleri çözebilirler.

Uzun zaman boyunca bu hastaların bilişsel problemlerini açıklayabilmek için uğraşıldı. Belki de sorunları, düzgün davranmayı gerektiren normları öğrenmeleri ve hatırlamalarıyla ilişkiliydi. Belki de mantıksal çıkarım yapmada sorun yaşıyorlardı. Belki de problemin çözümü için dikkate alınması gereken bütün öncülleri gerekli zaman aralığı boyunca akılda tutabilme işlevi (bu akılda tutma işlevi “çalışan bellek” olarak bilinir) kusurluydu.⁶ Ancak, bu açıklamaların hiçbiri tatmin edici değildi. Bir şekilde, bu hastaların çoğu, varsayılan hasarlarla ilişkili birincil bir sorun yaşamamaktaydı. Bu hastalardan birinin, test amacıyla laboratuvarında kendisine verilen belirli bir varsayımsal sosyal sorun için akıl yürütmesi ve başarıyla çözebilmesi çok ilginçtir; çünkü tıpa tıp aynı sorunu gerçek hayatta ve zamanda çözmeyi başaramamaktadır. Bu hastalar sosyal durumlar hak-

kında kapsamlı bilgi sahibi olmakla birlikte, gerçeklikte büyük oranda başarısız olmuşlardır. Bunlar sorunun nedenlerini, hareket seçeneklerini, hareketlerinin kısa ve uzun dönemdeki olası sonuçlarını ve bu bilgiyi mantıksal olarak nasıl yönlendireceklerini bilirler.⁷ Öte yandan, bu bilgiler gerçek hayatta en ihtiyaç duydukları anda işlerine yaramaz.

Karar Verme Mekanizması

Bu hastaları incelerken, hayatı sürdürmede önemli olan akıl yürütme mekanizmalarındaki bozukluğun, birincil olarak bilişsel bozukluklara değil, duygu ve hislerdeki bozukluğa bağlı olduğu sonucuna vardım. Bu varsayımı iki etmen destekledi. İlk olarak; daha bariz olan, hastalarda bilişsel işlevlerin temelindeki sorunların belirlenmesinde gözle görülür bir başarısızlık olmasıydı. İkinci ve daha önemlisi, fark ettim ki bu hastalar sosyal duygular açısından duygulanım düzlüğü gösteriyordu. Özellikle çarpıcı olan; utanma, sempati ve suçluluk duyguları azalmış ya da kaybolmuştu. Hastaların bana anlattıkları kişisel öykülerine ben onlardan daha çok üzülüyor ve sıkılıyordum.⁸

Bu hastalardaki, hayatı götüren akıl yürütme mekanizmalarındaki bozuklukların, duyguya bağlı sinyallerin hasar görmesinden kaynaklandığı düşüncesindeyim. Bu hastalar belli bir durumla (eylem seçenekleri ve olası eylemlerin sonuçlarının zihinsel sunumları verilerek) yüz yüze bırakılan hastalar, duygu bağlantılı bellek mekanizmasını çalıştırıp onları daha faydalı olan sonuca götürecektir seçimi yapmayı başaramamaktalar. Bu hastalar, hayatları boyunca biriktirdikleri duyguya—bağlı deneyimlerini kullanamıyorlardı. Bu durum, belirgin çelişkili seçe-

nekleri ve sonuçları belirsizlik içeren durumlarda daha belirgindir. Özenli bir şekilde hazırlanan ve karar verilmesi gerektiren kariyer seçimi, evlilik kararı, iş kurmak gibi kararlar ilerisi belirli olmayan durumlar için örneklerdir. Genelde, duygu ve hisler, çelişkili görüşler arasında seçim yapmak zorunda kalındığında kullanışlı ve yararlıdır.

Karar verme mekanizmasında duygu ve hisler nasıl etkili olabilir? Bu sorunun yanıtı, açık ve/veya pratik şekilde, duygular ve hisler, karar verme mekanizmasında yalnızca sıradan oyunculardan değil, akıl süreçlerinde vazgeçilmez oyuncular arasında olduğu şeklindedir. Kişisel deneyimler çerçevesinde çeşitli sosyal durum kategorilerinin oluşturulduğunu düşünün. Bu hayat deneyimlerinden edindiğimiz bilgiler şunlardır:

1. Sunulan sorunun bilinen gerçekleri,
2. Sorunu çözmek için olan seçenekler,
3. Çözümün doğuracağı sonuç, ve daha da önemlisi;
4. Duygu ve his yönünden doğan sonuç.

Örneğin, seçilen çözüm ani olarak ödül mü yoksa ceza mı getirecek? Başka bir deyişle, yapılan eyleme acı ya da haz, üzüntü ya da sevinç, utanç ya da gurur duygu ve hisleri mi eşlik edecek? Aynı derecede önemli olarak, eylemlerin uzun dönem sonuçları ödüllendirici mi yoksa cezalandırıcı mı olacak? Uzun dönemde düşünceler nasıl olacak? Özel bir eylem sonrasında olumlu mu olumsuz mu sonuçlar çıkacak? Tipik bir örnek olarak, belirli bir ilişkiye başlamak ya da ayrılık faydalı mı yoksa bir felaketle mi sonuçlanacak?

Gelecekte doğacak sonuçlara yapılan vurgu, insan davranışına has bir şeye dikkat çeker. Medeni insan davranışının en önemli özelliği *gelecek konusunda* düşünüyor olmasıdır. Bu bilgi

birikimimiz, bizlerin geçmişi ve geleceği karşılaştırabilme yetimiz, *geleceği zihinleştirebilmemizi*, onu önceden en faydalı şekilde şekillendirebilmemizi sağlamaktadır. Bizler anlık hazları sevmekle beraber daha iyi bir gelecek için anlık zevkleri ertelemeyi tercih ediyor ve yine bu uğurda anlık fedakârlıklarda bulunuyoruz.

Daha önce tartıştığımız gibi, her deneyimimize bir derecede duygular eşlik eder ve bu da açıkça sosyal ve kişisel sorunlarla ilişkilidir. Duygunun, sempati gibi evrim sonucu gelişen bir uyaran mı olduğu, yoksa birincil korku uyarısından kaynaklanan öğrenilmiş bir uyaran mı olduğu önemli değildir. Bizi ilgilendiren duyguların ve bunları takip eden hislerin, sosyal deneyimlerin gerekli parçaları olmalarıdır.

Bir bakış açısına göre, doğuştan gelen sosyal duyguların repertuarı sayesinde, sosyal durumların değişik görünümlerine otomatik yanıtlar vermekteyiz. Sosyal duygularımız (sempati ve utanç, gurur ve öfkeye kadar) ve ceza ya da ödülle oluşturulan duygularımızla (üzüntü ve sevinç varyantları) zamanla deneyim durumlarımızı kategorize etmeye başlarız. Bunlar da kişisel senaryolarımız, bileşenlerimiz ve yüklerimiz olur. Ayrıca, zihinsel ve sinirsel düzeylerde kavramsal kategorileri birbirine bağlayarak beyinde duygularımızı tetikleyen bir mekanizma kurarız. Örneğin, farklı eylem seçenekleri, doğabilecek farklı sonuçlar, farklı duygularla/hislerle ilişkilendirilir. Bu ilişkilendirmeler sayesinde, deneyimlerimizdeki belirli bir kategoriye uyan bir olay yaşayacak olursak, çabuk ve otomatik olarak uygun duygulanmayı yaşarız.

Sinirsel anlamda, mekanizma şu şekilde işler: Arka duyu kortekslerindeki devreler ile temporal ve parietal bölgeler verilen bir kategoriye ait bir durumu işlerken, o olayla ilgili kayıtları

tutan prefrontal devreler etkinleşir. Sonrasında, ventromedial prefrontal korteksler gibi uygun duygusal uyarıları tetikleyen bölgelerin etkinleşmesi takip eder. Bu düzenleme bizlere sosyal bilginin kategorilerini; doğuştan gelen, genlerle belirlenmiş sosyal duygularla ve onlara karşılık gelen hislerle bağdaştırmamızda yardımcı olur. Bu duygular/hisler arasında, eylemlerin gelecekte doğuracakları sonuçlarla ilgili olanlara ayrı bir önem veririm; çünkü bunlar gelecekle ilgili bir tahminin, beklentinin, hareketlerin sonuçlarıyla ilgili endişelerin sinyallerini verir. Bu, doğanın zıtlıklarının kompleksler oluşturmalarına, parçaların bir araya gelmeleri durumunda oluşturdukları üretkenliğin ayrı ayrı toplandıklarındaki üretkenliklerinden fazla olmasına güzel bir örnektir. Duygu ve hislerin geleceği gösteren bir kristal küreleri yoktur. Ancak, doğru zamanda kullanıldıklarında, yakın ya da uzak gelecekte neyin iyi neyin kötü olabileceğiyle ilgili habercileri oluverirler. Duyguların gelecek konusunda bu şekilde kullanımları kısmi ya da tam, açıkça ya da kapalı olabilir.

Mekanizma Neyi Başarır?

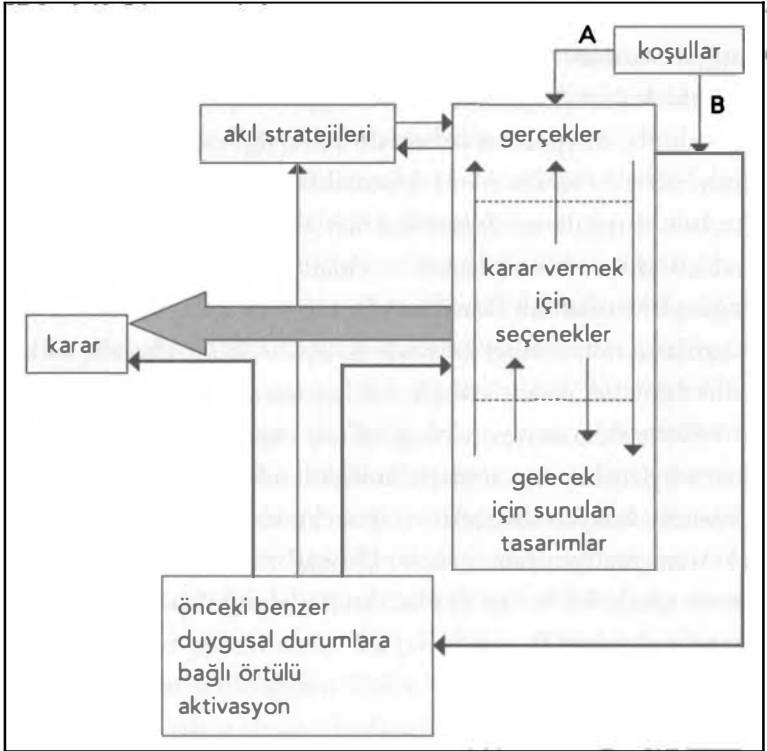
Duygusal uyarının ortaya çıkışıyla pek çok önemli işlev başarılabılır. Açık ya da kapalı şekilde sorunun farklı yönlerine dikkatle odaklanılır ve böylece akıl yürütme işlevi sağlanabilir. Uyarı açık olduğunda olumsuz sonuçlar doğurabilecek seçeneklere karşı otomatik alarm sinyalleri üretilir. İçinizden bir ses size geçmişte kötü bir sonuç doğurmuş olan bir olayı hatırlatarak ileride olabilecek olanlara karşı akıl yürütmenizi sağlayarak “*yapma!*” uyarısı verir. Duygusal uyarı aynı zamanda bir alarm ikazının zıttını da üretebilir ve belirli bir karar için ani ve güçlü bir destek verebilir;

çünkü geçmişte doğan iyi bir sonuçla ilişki kurmuştur. Kısaca, uyarılar seçenekleri ve sonuçları olumlu ve olumsuz olarak işaretleme ve böylece karar verme alanını daraltarak eylemin geçmiş deneyimle uyumlu olma olasılığını artırır. Uyarılar öyle ya da böyle bedenle alakalı olduklarından, bu düşünceler topluluğuna “beden–işaretleme varsayımı” demeye başladım.

Duygusal sinyaller, uygun bir akıl yürütme için bir tamamlayıcı faktör değildir. Akıl yürütmeyi daha verimli ve daha hızlı hale getirir. Bazı durumlarda, akıl yürütme sürecine girmeden, sonucu kötü olan durumdan ani bir kararla kaçınırsınız ya da tersine çok olumlu olacak bir olaya hızla yönelebiliriz.

Bazı olgularda duygusal uyarı o denli güçlü olabilir ki, bilinçli olarak hissedilen duygudan sonra korku ya da mutluluk gibi duyguları kısmi olarak tekrar etkinleştirebilir. Beden–döngüsü olarak adlandığım unsuru kullanan içgüdüler için tahmin edilen mekanizma budur. Ancak, duygusal uyarının işlemesi için daha belirsiz yollar da olmakla beraber, bu uyarıların işlerini genel olarak bu şekilde yaptıkları düşünülmektedir. İlk olarak, içgüdüleri bedeni kullanmadan üretmek mümkündür (önceki bölümde tartışılan beden–döngüsü–benzerini kullanarak). İkinci ve daha önemlisi, duygusal uyarı tamamen bilincin radarı altında işleyebilir. Bellek, dikkat ve akıl yürütme arasında değişimler üreterek karar verme sürecinin, en iyi sonuca götüren eylemin tarafını tutmasını sağlar. Birey bu açıktan açığa gerçekleşmeyen işlevin bilişsel boyutunun farkına varmayabilir. Bu gibi durumlarda kararı içgüdüsel olarak veririz ve ara basamaklar hakkında bir bilgimiz olmadan hızlı ve verimli bir şekilde hayata geçiririz.

Araştırma gurubumuz bu mekanizmaları destekleyen elle tutulur kanıtlar elde etti.⁹ İşlemin bedenle ilişkili olduğu bilgi-



Şekil 4.2. Normal karar vermede iki tane birbirini tamamlayan yol kullanılır. Tepki vermeyi gerektiren bir durumla karşılaşıldığında A yolu, hareket seçeneklerini, gelecekteki sonuçlarla ilgili endişe duymayı resmetmiştir. Mantık yürütme stratejileri bilgiyi bir karar üretmede kullanabilir. B yolu karşılaştırılabilir durumların deneyimlerini öne çıkarır. Bunun sonucunda duygu-ilişkili bellek materyali karar verme sürecini, mantık yürütme stratejilerine karışarak etkiler. Bazı durumlarda B yolu doğrudan karara gidebilir. Bu durum ani yanıt gerektiren bir içgüdüdür. Hangi yolun ne kadar kullanılacağı ya da ikisinin beraber hangi oranlarda kullanılacağı; kişinin bireysel gelişimine, durumun doğasına ve koşullara bağlı olarak değişir. Daniel Kahnemann ve Amos Tversky'nin 1970'lerde tasvir ettikleri ilgi çekici karar verme düzenleri büyük olasılıkla B yoluyla ilişkilidir.

si yıllarca süregelmiş bir bilgidir. Davranışlarımızı doğru yöne iten istikametler (“kalbim bunun doğru olduğunu söylüyor” deyiminde olduğu gibi) kalp ya da içgüdü olarak adlandırılmıştır. Aslında, duyguların özlerinde akılla ilgili oldukları fikrinin uzun bir tarihi vardır. Hem Aristoteles hem de Spinoza en azından bazı duyguların, doğru koşullar altında, akıldan olduklarını düşündüler. David Hume ve Adam Smith de aynı şekilde... Çağdaş filozoflardan Ronald de Sousa ve Martha Nussbaum da duyguların rasyonelliği üzerinde tartıştılar. Bu bağlamda, rasyonellik (akılcılık) mantıksal çıkarım yapma anlamına gelmez. İfade edilen, aklın duygusallık gösteren organizmanın kendisine yararlı eylemler veya sonuçlarla ilişkilendirilmesidir. Kendileri rasyonel olmayan duygular, rasyonel çıkarımlarla da doğabilecek sonuçlar meydana getirir. Duyguların bu özelliğini ifade etmek için belki de Stefan Heck’in kullandığı “mantıklı” terimi yerinde olacaktır.¹⁰

Normal Mekanizmanın Çöküşü

Beyin hasarları nasıl oluyor da daha önceden normal olan yetişkinlerde tartışmış olduğumuz sosyal davranış bozukluklarına yol açıyor? Hasar birbirini tamamlayan iki bozukluğa neden olur. Sosyal davranışlarla ilgili emirlerin çoğunun oluşturulduğu, duyguları tetikleyen bölgeyi yok etmekle kalmaz; aynı zamanda belirli kategorilerdeki durumlarla, bunların duygular aracılığıyla gelecekte doğacak sonuçlarla ilişkilendirildiği bölgeyi de yok eder. Bize kalıtsal olarak geçen çeşitli otomatik sosyal duygularımızla doğal uyaranlara karşılık verilemediği gibi, belirli durumlarda da bireysel deneyimlerimizle duygular iliş-

kilendirilemez. Dahası, duygulardan sonra oluşan hislerde etkilenmişlerdir. Bozuklukların şiddeti hastadan hastaya değişir. Ancak her durumda, hasta belirli kategorilerdeki sosyal durumlara ayarlı güvenilir duygu ve hisleri üretemez.

Özellikle, ventromedial frontal lobu hasarlı hastalarda, işbirliği içindeki davranış stratejileri bloke edilmiştir. Sosyal duygular ve davranış bozulduğu için sosyal antlaşmalar da kurulamaz. Sosyal bilgeliğe dayanan görevlerindeki performanslar da anormallik gösterir.¹¹ Dahası, fonksiyonel görüntüleme çalışmalarında görüldüğü gibi, normal bireylerde işbirliği stratejilerinin oluşturulmasında, ventromedial frontal alanların önemi olup bunun için işbirlikçileri yıkıcılardan ayırmaya yarayan bir test olan “Mahkûm’un İkilemi” testi kullanılmıştır. Yakın zamanda yapılan bir araştırma, bu işbirliğinin dopamin salgılanmasıyla ve zevk verici davranışlarla görevli bölgelerin etkinleştirilmesiyle ilgili olduğunu göstermiştir. Bu çalışmalar da bizlere erdemin ödülünün kendisi olduğunu söyler.¹²

Erişkinliğe adım atmaya başlamış hastalarımızın durumunu düşünürsek bazıları onların beyin hasarından önceki sağlam “sosyal bilgilerinin” ve sosyal sorun çözme becerilerinin normal sosyal davranışın oluşmasında yeterli olabileceğini söyleyebilir. Ancak bu yanlıştır. O ya da bu şekilde sosyal davranışlar hakkındaki kuramsal bilgiler, duygu ve hislerin kendilerini normal bir şekilde ifade ettikleri mekanizmalara ihtiyaç duyar.

Prefrontal hasar dolayısıyla oluşan bu gelecek bulanıklığı durumu, istikrarlı olarak narkotik ve alkol kullanan, bundan dolayı duygusal iniş çıkışlar yaşayan bireylerinkine eşdeğerdir. Bunlarda oluşan haritalar, vücudun gerçek durumuyla ilgili beyni yanlış bilgilendirir. Bu bozukluğun, bir avantaj olabileceğini söyleyenler olabilir. Mutlu ve iyi hissetmenin nesi yanlış

olabilir ki? Aslında, pek çok kötü yanı olabilir. Bazen mutluluk ve iyi hissetme, bedenin beyine ilettiği raporla çelişiyor olabilir. Bunun etkisiyle bağımlı kişiler karar verme süreçlerinde başarısızlığa uğrayarak kendileri ve çevrelerindeki için daha az avantajlı seçimler yapmaya başlarlar. “Gelecek miyopu” terimi bu tanıma çok iyi uyar. Eğer kontrol edilmezse sosyal bağımsızlığın kaybına neden olabilir.

Bağımlı kişilerin davranış bozukluklarının nedeninin duygulardan değil de aldıkları uyuşturucuların sinir sistemlerini etkiledikleri, dolayısıyla bilişsel yeteneklerinde azalma olmasından dolayı olduğu savunulabilir, fakat böyle bir açıklama fazla genel olur. Düzgün yardım olmadan, bağımlıların iyi hali neredeyse tamamen, maddelerin gittikçe daha kısa süreli zevk vermeye başladıkları zamanlar dışında kaybolur. Bağımlı, bir süre sonra fiziksel olarak hasar alacak, hatta ölecek de olsa, bana göre hayatlarının gerçek anlamda düşüşe geçtiği an duygusal bozukluklar sonucu oluşan karar verme mekanizması hasarlarının baş göstermesidir.

Çok Genç Hastada Prefrontal Korteks Hasarı

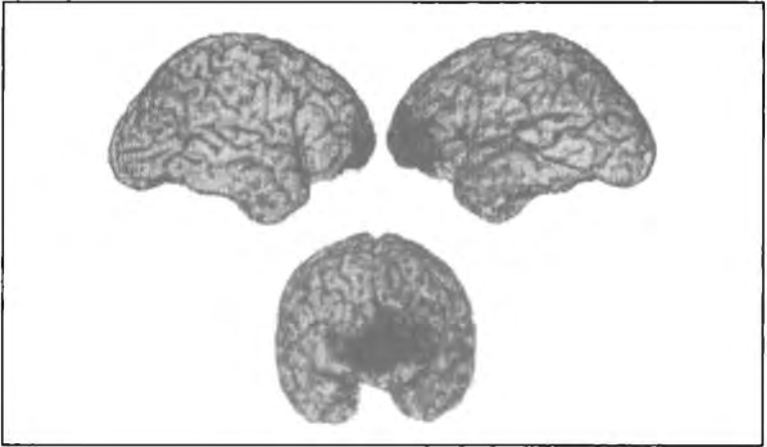
Yetişkin frontal lobu hasarlı hastalarla ilgili bulgular ve yorumlamalar, daha genç prefrontal hasarlı hastalarla ilgili yakın zamanlarda yapılan araştırmaların ışığı altında biraz zorlayıcı kalıyor.¹³ Meslektaşlarım Steven Anderson ve Hanna Damasio, bu genç hastaların da yetişkinlerin gösterdikleri hasarların benzerlerini gösterdiklerini buldu. Aynı yetişkin vakalar gibi genç hastalar da suçluluk, utanma, empati gibi duygulardan ve bunların getirdikleri hislerden yoksundular. Ancak, bazı önemli farklılıklar da vardı. Hayatlarının ilk yıllarında beyinleri hasara uğramış has-

talar çok daha ciddi sosyal davranış bozuklukları yaşamaktaydı. Öyle ki, bunlar çiğnedikleri toplumsal normların ve kuralların farkında değil gibilerdi. Sanki asla bu kuralları öğrenmemişlerdi. Bir örnek daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Üzerinde çalıştığımız ilk hasta, kendisiyle tanıştığımızda yirmi yaşındaydı. Rahat ve dengeli, hiçbir psikiyatrik ya da nörolojik hastalık geçmişi olmayan bir aileden geliyordu. On beş aylıkken bir araba çarpması sonucunda başından yaralanmış, ama günler içinde tamamen iyileşmişti. Üç yaşına geldiğinde fiziksel ve sözel cezalandırmaya tepki göstermediğini ailesi fark edene kadar herhangi bir davranışsal bozukluk gözlenmemiştir. Bu davranışı, normal bir ergenlik geçirip normal bir yetişkin olan kardeşinden farklılık gösteriyordu. 14 yaşına geldiğinde davranışları o kadar yıkıcı olmaya başlamıştı ki, ailesi onu bir rehabilitasyon merkezine yerleştirdi. Akademik olarak yetkin olmasına karşın, görevlerini tamamlamakta sıklıkla zorluk çekmekteydi. Ergenliği kurallarla, arkadaşlıklarla ve yetişkinlerle zorluklar yaşayarak geçti. Sürekli yalan söylüyordu ve başkalarına karşı fiziksel/sözel olarak saldırıda bulunuyordu. Hırsızlıktan birkaç kere tutuklanmıştı. Riskli cinsel ilişkilere girmiş ve on sekiz yaşında hamile kalmıştı. Bebek doğduktan sonra bebeğe ve ihtiyaçlarına karşı duyarsız bir anne olmuştu. Güvenilir olmaması ve iş kurallarını ihlal etmesi yüzünden bir işte uzun süre tutunamıyordu. Uygunsuz davranışları nedeniyle asla suçluluk ya da pişmanlık duymuyordu. Zorluklar için hep başkalarını suçluyordu. Davranış kontrolü ve psikotropik sağaltım yardımcı olmuyordu. Kendini sürekli olarak fiziksel ve finansal olarak riskli işlere soktuğundan, ailesine ve sosyal kurumlara bağımlı duruma geldi. Gelecek için hiçbir planı ve işe alınma konusunda hiçbir arzusu yoktu.

Bu genç kadına hiçbir zaman beyin hasarı tanısı konmamıştı. Kafa yaralanması öyküsü ise unutulmuştu. Sonunda, ebeveynleri bir bağlantı olabilme olasılığını düşünüp bize geldiler. Beynine MRG çektiğimizde gördük ki, beklediğimiz gibi, prefrontal beyin hasarı yetişkinlerinkine benzerlik göstermekteydi. Prefrontal hasarlı benzer ve aynı sosyal bozuklukları gösteren pek çok hasta daha inceledik. Ekibimiz bu tip hastalar için rehabilitasyon programları geliştirmektedir.

Benzer davranışları gösteren her ergende tanısı konulmamış beyin hasarı olduğunu öne sürmüyoruz. Ancak, benzer davranışlara sahip bireylerin çoğu, nedeni aynı olmasa da beyin sistemlerinin aynı bölümünde bir bozukluğa sahipti. Bu bozukluk sinirsel devrelerin işleyişinde mikroskobik düzeyde bir bozukluktan dolayı olabilir. Böyle bir bozukluk, genetik bozukluklara



Şekil 4.3. Genç bir erişkinin prefrontal hasarlı beyninin 3 boyutlu MR görüntüleri. Şekil 4.1’de gösterilen durumda olduğu gibi, yetişkin hastadaki hasarlı bölgeler burada da benzer bir görünüm sergilemekte.

bağlı anormal kimyasal uyarılardan, sosyal ve eğitim unsurlarına kadar pek çok neden yüzünden olabilir.

Daha önce tartıştığımız bilişsel ve sinirsel düzeneğin ışığında, genç yaşta alınan prefrontal beyin hasarının çok ciddi sonuçları olacağını anlayabiliriz. Sonuçların ilki doğuştan gelen sosyal duyguların ve hislerin kendilerini normal olarak gösterememeleridir. En basitinden, bu durum genç hastaların başkalarıyla düzgün etkileşime girememelerine ve bu yüzden başkalarının onlara düzgün davranmamalarına yol açmaktadır. Genç hastalar kaymış bir sosyal dünyaya sahiptirler. İkinci olarak, genç hastalar özgün eylemlere dönüşecek olan duygusal tepkiler repertuarını kazanamazlar. Bunun nedeni, belirli bir eylem ve buna bağlı olan duyguların sonucunun öğrenilip bağdaştırılması işleminin prefrontal bölgede yapılmasıdır. Cezanın bir parçası olan acı deneyimi cezaya neden olan davranışla bağlarını koparır ve bu yüzden ***bunların gelecekte bağlantı kurup kullanabilecekleri bir anı kalmamış olur***; ödülün tatmin edici duygusu da aynı duruma uğrayacaktır. Üçüncü olarak, kişisel gelişim ve sosyal dünyayla ilgili bireysel bilgilerde de hasar vardır. Durumların kategorizasyonu, uygun ve uygunsuz tepkilerin kategorize edilmesi ve toplumsal kurallar ile normların algılanışı bozulmaya uğramıştır.¹⁴

Ya Dünya Böyle Olsaydı...

Tanımlandığı gibi etik ve kanunlara uyan sosyal davranışlarımızın oluşturulmasında duygu ve hislerin entegrasyonunun gerekliliği hakkında artık ufak bir soru işareti kalmıştır. Toplumdaki ufak da olsa bir topluluk yetişkinlik döneminde frontal

lob hasarı geçirseydi dünya nasıl bir yer olurdu sorusu fazlasıyla ürkütücüdür.

Büyük bir insan topluluğunun gençlik döneminde prefrontal hasara uğradığını düşünmek ise daha ürkütücü. Bu tip hastaların bugün başıboş bırakılmaları yeterince kötü olurdu. Ancak, başkalarına karşı sempati, bağlılık, utanma, diğer sosyal duygulanımlar gibi insan olmayan canlılarda da bulunduğu bilinen duygulardan yoksun bir toplumun, dünyayı üzerinde nasıl geliştirebileceği sorusu bu noktada merak edilebilir.

Bu düşünce deneyimiz “bu toplulukların soyu hemen tükenir” şeklinde kestirip atılabilir. Lütfen öyle yapmayın, çünkü değinmek istediğim nokta da tam olarak bu. Bu duygulardan yoksun bir toplulukta basit bir etik sistemine işaret eden, doğuştan gelen sosyal tepkiler doğal yollarla kendilerini gösteremezler. Kibarlık gerektiği zaman kibarlık, sansür gerektiği zaman sansür olmaz. Bu duyguların hissedilmemesi durumunda insanoğlu, gurubun karşılaştığı yemek bulma, iç ve dış tehditlere karşı savunma gibi sorunlara çözüm bulma çabasına girmezdi. Doğal yanıtlar, sosyal durumlardaki ilişkiler ve doğal yanıtların izin vermesi veya engellemesiyle oluşan cezalar ve ödüller gibi ev sahibi olgular düşünülürse; aşamalı bir şekilde gelişen bilgi birikimi oluşmazdı. Bu koşullar altında, öğrenme, hayal kurma ve mantık yürütme gibi etkinliklerin, duygusal hasara rağmen hâlâ sürdürülebilmeleri olası olmasa bile, adli ve sosyo-politik kurumlarca ifade edilen kuralların şifrelenmeleri anlaşılabilir. Duygusal yönlendirmenin az ya da çok hasar gördüğü bir doğal sistemde, bireyin gerçek dünyaya düzgün bir uyum sağlaması pek de mümkün değildir. Ayrıca, gerçek-tabanlı sosyal yönlendirme sistemi kurma olasılığı da aynı şekilde düşüktür.

Kişinin sosyal kuralları belirleyen ahlaki ilkelerin kökeninin ne olduğuna dair düşünceleri fark etmemeksiniz, bu dehşet verici senaryo hepsine uygulanabilir. Örneğin, eğer ahlaki ilkelere duygusal yönlendirmelerin etkisi altındaki kültürel değerler

UTANMA, UTANÇ, SUÇLULUK DUU: zayıflık/başarısızlık/bireyin kendisinin toplumsal normları ihlal etmesi sonuçlar: benliğin kendi ya da gurubu içinde dengeye tekrar kavuşması, sosyal kuralları uygulamaya zorlamak taban: korku, üzüntü, itaatkâr eğilimler
ÖFKE, AŞAĞILAMA DUU: başka bir bireyin toplumsal normları ihlal etmesi (saflik, işbirliği) sonuçlar: ihlalin cezası, sosyal sözleşmeler ve kurallara uymaya zorlama taban: öğrenme; öfke
SEMPATİ/ŞEFKAT DUU: başka bir bireyin acı çekmesi/yardıma muhtaç olması sonuçlar: huzur, başkasını kendi ya da gurubu içinde dengeye kavuşturma taban: bağlılık, üzüntü
KORKU/ŞAŞKINLIK, YÜCELME, ŞÜKRAN OLMA, GURUR DUU: işbirliğine katılımın tanınması (başkalarına ya da kendine) sonuçlar: katılımdan dolayı ödüllendirme, işbirliğine eğilimi artırmaya çalışma taban: mutluluk

Şekil 4.4. Olumlu ve olumsuz bazı ana sosyal duygular. Her duygu grubunun altında, duyguyu tetikleyen “duyguyla uyumlu uyarı” (DUU); duygunun doğurduğu ana sonuçlar ve duygunun fizyolojik tabanı tanımlanmıştır. Sosyal duygular üzerine daha fazla bilgi sahibi olmak için J. Haidt ve R. Shweder’in çalışmalarına bakınız.¹⁵

üzerinden ortaya çıkmış ise prefrontal hasara uğramış insanlar bunları algılayamaz ve bir ahlaki kod oluşturmaya başlayamaz bile. Bu prensiplerin din yoluyla geldikleri düşünülecek olursa da sorun aynı kalır. Temel sosyal duygulardan ve hislerden yoksun bir insanlığın bir din yaratması düşünülemez bile. 7. bölümde tartışacağımız gibi, dini öğütler; büyük baskılar altında kalmışlığa yanıt olarak, acı ve hazzın iyi bir şekilde analiz edilerek ahlaki kurallar yaratabilecek ve uygulatabilecek bir otorite ihtiyacından doğmuş olabilir. Duyguların yokluğunda din asla yaratılamazdı. Ne peygamberler olurdu ne onların takipçileri ne de Tanrı(lar).

Dinsel vahiylerin doğaüstü bir kaynağı olduğu varsayılırsa peygamberler burada yalnızca küçük birer araçtır. Ahlaki ilkelelerin, masum insanoğluna, ceza ve ödül mekanizması aracılığıyla bir şekilde aktarılması gerekirdi. Bu da prefrontal hasar durumunda olası olmayan bir şey olurdu. Haz ve acı, temel ahlaki değerleri tanımlayan kişisel ve sosyal bilgi kategorileriyle bağdaştırılamazdı. Kısacası, ahlaki değerlerin ister doğuştan ister dinle geldiği savunulsun, davranışların oluşmasında çok önemli bir yere sahip oldukları doğrudur.

İnsan resminden duygu ve hislerin çıkarılması, birbirini takip eden deneyimlerin organizasyonlarında bir fakirleşmeye neden olur. Sosyal duygular ve hisler düzgün bir şekilde kendilerini göstermezlerse ve sosyal durumlar ile haz ve acı ilişkisi yıkılırsa birey otobiyografik kayıtlarında bulunan olayları duygu/his bağlamında “iyilik” ve “kötülük” olarak işaretleyip kategorize edemez. Bu da kültürel gelişim sonucunda iyi ya da kötü etkilerine bağlı olarak oluşan iyi ve kötü kavramlarının oluşulmasını engelleyecektir.

Nörobiyoloji ve Ahlaki (Etik) Davranışlar

Sosyal duyguların ve bunları takip eden hislerin yokluğunda, geri kalan entellektüel yetilerin sağlam kaldıklarını varsayacak olsak bile, ahlaki davranışlar, dini inançlar, hukuk, adalet ya da siyasi organizasyonlar gibi kültürel araçların doğamayacağını ya da bambaşka bir şekilde ortaya çıkacaklarını düşünüyorum. Ancak, bir noktaya dikkat çekmek isterim: Duyguların ve hislerin tek başlarına kültürel araçların dogmalarına yol açtıklarını söylemeye çalışmıyorum. Öncelikle, bu kültürel araçların oluşmasına aracılık eden nörobiyolojik düzenler yalnızca duygular ve hisleri değil, insanların karmaşık bir otobiyografi oluşturmalarını ve bilinç, benlik, dış olaylar ile kişisel duygular arasında bağlantı kurulmasını sağlayan kişisel bir bellek mekanizması da rol oynar. İkinci olarak, ahlak, din, hukuk ve adalet üzerinden basit bir nörobiyolojik açıklama yapmaya çalışmak doğru olmaz. İleriki açıklamalarda nörobiyolojinin önemli bir rol oynayacağını söyleme riskine girilebilir. Ancak, bu kültürel fenomeni tatmin edici derecede anlayabilmek için ahlak, hukuk ve din alanlarından bilgi toplamamız gerektiği gibi; antropolojiden, sosyolojiden, psikanalizden ve evrimsel psikolojiden de katkılar almalıyız. Aslında, en ilginç açıklamaları doğuracak alan henüz test aşamasında olan, az önce belirtilen alanların ve nörobiyolojinin entegre bilgisinin varsayımlarını hedef alan araştırmaya alanlarıdır.¹⁶ Böyle bir ele alış hem bu bölümün hem de benim araştırma alanımın dışına taşar. Ancak, yine de duyguların ahlaki davranışların temelini oluşturmalarının insanların sosyal normlar yaratmalarından çok daha öncesine dayandığını söylemek yanlış olmaz. Duygular, tabloya evrimin ilk basamaklarında, insan olmayan türlerin arasında girmiş ve otomatikleşmiş sosyal duy-

guların ve akıl yürütme stratejilerinin temelini oluşturmuştur. Nörobiyoloji ve ahlakın kesiştiği nokta konusundaki konumum takip eden ifadelerimle özetlenebilir.

Ahlaki olarak uygun davranışlar, sosyal davranışların alt kümesidir. Antropolojiden nörobiyolojiye çok geniş bir bilim çerçevesinde incelenebilir. Nörobiyoloji, nöropsikoloji ve genetik gibi çalışma alanı çok geniş teknikler kullanır. En verimli sonuçlar bütüncül bir yaklaşımla elde edilir.¹⁷

Ahlaki davranışın özü insanla başlamaz. Kuşlardan (kargalar gibi) ve memelilerden (vampir yarasalar, kurtlar, babunlar ve şempanzeler) elde edilen kanıtlar göstermektedir ki, başka türler de ahlak davranışları sergilemektedir. Empati kurabilirler, bağlılık gösterirler, utanırlar, gururlanırlar... Örneğin, vampir yarasalar yemek dağıtımı sırasında hile yapanları görüp onları uygun şekilde cezalandırırlar. Kargalar da benzer bir örnek sergiler. Bu tip örnekler özellikle primatlar ve bizim uzaktan kuzenlerimiz olan büyük maymunlar arasında yaygındır. Rhesus maymunları diğer maymunlara karşı fedakâr bir tutum sergileyebilir. Robert Miller tarafından yapılan ve Marc Hauser tarafından tartışılan merak uyandırıcı bir deneyde, maymunlar yemeği kendilerine çekmelerini sağlarken başka bir maymuna elektrik şoku verecek olan zinciri çekmekten kendilerini sakınmışlardır. Bazı maymunlar saatler, hatta günler boyu yememişlerdir. Maymunlar elektrik şokunun hedefini bildiklerinden bu deney fedakâr tutumun, yabancılardansa yakın olana karşı takınıldığını gösterir. Önceden şok verilmiş olan hayvanlar da fedakâr tutum sergilemeye daha yatkınlardır. İnsan-dışılar kendi gurupları içinde işbirliğinde bulunabilir.¹⁸ Bu adil davranmanın insana özgü bir nitelik olduğunu savunanları üzebilir. Koper-

nik'ten evrenin merkezi olmadığımızı, Charles Darwin'den mütevazı atalara sahip olduğumuzu, Sigmund Freud'dan davranışlarımızın efendileri olmadığımızı duymak yetmiyormuş gibi, ahlaki bölgede de başı çekmediğimizi öğreniyoruz. Ancak, insan ahlaki davranışlarının insanları ayrı kılan, onlara has bir karmaşıklığı vardır. Ahlaki kurallar insanlara has yükümlülükler yaratır.

Bununla birlikte, insanlar ya da hayvanların sabit, tek bir sosyal doğaya sahip oldukları düşünülmemelidir. Sosyal doğa evrimsel gelişim, cinsiyet ve kişisel gelişimden kaynaklanmak üzere çok çeşitli olabilir. Frans de Waal'ın çalışmasında göstermiş olduğu gibi, kötü tabiatlı maymunlar, saldırgan şempanzeler ve iyi huylu, adeta Bill Clinton ve Rahibe Teresa evliliğine benzeyecek karakterde muhteşem maymunlar da vardır.

İnsanlarda ahlak olarak adlandırdığımız yapı, biyoregülasyonun bir sonucu olarak başlamış olabilir. Ahlaki davranışların embriyosu metabolik düzenlemeyi sağlayan otomatikleşmiş mekanizmaların, dürtü ve motivasyonların bir sonucu olarak ortaya çıkmış olabilir. Adalet ve onurun, işbirliği uygulamalarından doğduğu gerçeğini tasarlamak zor olmaz. Yine sosyal duyguların başka bir katmanı olan, gurup içinde baskın veya çekimser davranmak da işbirliğinin tanımı olan etkin alma verme işinde önemli rol oynar.

İşbirliği stratejisine yatkın kişilik dizinine sahip insanların daha uzun yaşadıklarına ve daha çok döl bıraktıklarına inanmak doğru olur. Bu, işbirliği davranışını kodlayan bir genin varlığını göstermez. Bu genler, yalnızca beynin ilgili bölümlerinin birbirleriyle doğru bir iletişim içinde olmalarını sağlar. Örneğin, ventromedial lobun içindeki bölümler dış çevredeki olanlara karşı verdiği yanıt sırasında iş birliği içinde çalışarak uygun

duygusal, davranışsal ve stratejik düşünsel yanıtı verir. İşin özü, evrim beyinlerimize karşılaştığımız sorunları çözmemize yardımcı olacak belli düşünsel düzenlemeleri ve duygusal tetiklemeleri sağlayacak olan mekanizmaları oluşturmuştur. Bu aletlerin düzenlenmesi, gelişmekte olan organizmanın geçmişine ve doğal ortamına bağlıdır.¹⁹

Evrimin ve onun yanında getirdiği genler çantasının bize bu mükemmel davranış setini verdiği doğru, ama şunu da belirtelim ki güzel ve önerilebilir duygular, uyumsal fedakârlık kavramları “guruba” özgüdür. Hayvanlar dünyasında bu guruplar aileleri, kabileleri, şehirleri ve ulusları içerir. Gurubun dışında kalanlar, guruba karşı yeterince kibar davranmayan bir evrimsel geçmiş gösterir. İç çemberin dışına yönelince, güzel duygular yerlerini şiddet eğilimli ve çirkin duygulara bırakabilir. Bunların da sonucu öfke, şiddet, üzüntü olup bir süre sonra savaşlara, ırkçılığa, kabile nefretine dönüşür. Burada iyi insan davranışlarının bir gen tarafından kodlanmış olması gerekmediği gerçeğini hatırlatmak gerekir. Bizim uygarlık tarihimiz de aslında, yalnızca iç gurupların içinde kalmadan, tarihsel ikna edici bir çaba ile sonunda insanlığın bütününe kapsayan, insanlığın daha geniş ve daha geniş çevrelerine yayılan “*ahlaki duyguları*” yaygınlaştırmak çabasıdır. Görevi tamamlamaktan daha uzak olsa bile başlıkları okuyarak olayı kavrayabiliriz.

Baskınlık özelliği (tamamlayıcısı olan çekimsizlik gibi) sosyal duyguların önemli bir bileşenidir. Baskınlığın şöyle bir faydası vardır: Baskın bireyler topluluğun sorunlarına çözüm bulmaya yatkındırlar. Pazarlıkları yürütür ve savaşları yönetirler. Su, yemek ve barınağa giden yolları bulup kurtuluşu sağlarlar ya da gerekli durumlarda bilgeliklerini kullanırlar. Ancak, bu

baskın bireyler zorbalara, kabadayılara, despotlara dönüşebilir; özellikle de bu baskınlık kötü ikiz kardeşi olan “*karizma*” ile el ele tutuşmuşsa. Yanlış pazarlıklara ya da yanlış savaşımlara topluluğu sürükleyebilirler. Bu tip canlıların iyi duyguları yalnızca küçük çaplı, onlar gibi ya da onları takip eden bir guruba ayrılmıştır. Benzer şekilde, anlaşmaya varmayı kolaylaştıran çekimser özellikler zorbalığın altında kalmaya ve gereğinden fazla boyun eğmeden dolayı topluluğun hızla çöküşüne giden süreçte neden olur.

Zeki, bilinçli, yaratıcı varlıklar kültürel bir çevrede birleştikçe biz insanlar ahlak kuralları oluşturmaya, şekillendirmeye ve onları hukuk çerçevesinde kodlamaya, uygulamaya başladık. Birbiriyle etkileşim içindeki organizmalar topluluğu, sosyal bir çevrede, bu olguyu anlamada önemli bir rol oynar. Kültürün faydalı rolü, insanların gelecek yollarını açmak için kullandıkları bilimsel portrenin doğruluğuna bağlıdır. İşte tam bu noktada, sosyal bilimlerin geleneksel üretimi modern nörobiyoloji ile entegre olmaya başlayınca belirgin bir fark ortaya çıkmaya başlamıştır.

Genel olarak, bazı nedenlerden ötürü, ahlaki davranışların altında yatan biyolojik mekanizmaları ya da onların bozukluklarını açıklamak, belirli bir davranışın kesin bir nedenini göstermez. Belirleyici olabilirler, fakat *her zaman* belirleyici olmak zorunda değildirler. Sistem o kadar karmaşık ve çok katmanlıdır ki bir derecede özgür hareket eder.

Tahmin edebileceğiniz gibi, ahlaki davranışların belirli beyin sistemlerinin çalışmasına bağlı olduğunu düşünüyorum. Ancak, bu sistemler merkez değildir (yanlış bir ya da birkaç tane “ahlaki merkezimiz” yoktur). Ventromedial prefrontal

korteks bile bir merkez olarak düşünülmemelidir. Dahası, ahlaki davranışları destekleyen sistemler ahlaka tam anlamıyla bağlı değildir. Bunlar biyolojik düzenleme, bellek, karar verme, yaratıcılıkla ilişkilidir. Ahlaki davranışlar müthiştir ve başka etkinlikler için çok güzel bir yan etkidir. Ancak, ben beyinde yalnızca ahlakla ilgili bir merkez, hatta ahlaki sistem görememekteyim.

Bu varsayımlara göre, hislerin temel rolü doğal yaşamı gözleme işlevidir. Hisler ortaya çıktıklarından beri, işlevleri zihnin hayatını ayakta tutmaktır. Tam olarak da bu yüzden hislerin şu anda değerlendirme, gelişme ve hatta burada sözü geçen kültürel araçların kullanılmasında bile kritik rol oynadıklarını düşünmekteyim.²⁰

Hisler bir insan organizmasının hayati durumuna işaret edebiliyorsa küçük ya da büyük bir insan gurubunun durumuna da işaret edebilir. Sosyal fenomen ile haz ve acı deneyimlerinin ilişkisi, adli ve siyasi organizasyonlarda sürekli insan etkinliği için vazgeçilmez gibidir. Belki de daha önemlisi, hisler, özellikle acı ve haz, acıyı azaltan ve toplumun iyi halini sağlayan fiziksel ve kültürel çevre koşullarının yaratılmasında ilham verici olabilir. Bu yönden, biyoloji ve tıbbi teknolojideki gelişmeler insan yaşamını geçtiğimiz yüzyıl boyunca istikrarlı bir şekilde iyileştirdi. Bilim ve teknolojilerin fiziksel ortamı düzeltmesinde olduğu gibi. Sanatın yaptığı katkı gibi. Demokratik ulusların zenginliklerinin artması gibi...²¹

Homeostazi ve Sosyal Yaşamın Yönetimi

İnsan yaşamı birincil olarak homeostazinin (metabolik denge, iştah, duygular vb.'nin bütünü) doğal ve otomatikleşmiş araçla-

rıyla düzenlenir. Bu pek başarılı düzenleme son derece şaşırtıcı bir şeyi garantiler: Bütün canlı varlıklar kendi karmaşık yapılarıyla yaşadıkları ortamın karmaşık yapısı arasındaki dengeyi sağlayıp temel sorunları otomatik olarak çözümler üretebilecek ortak yapılara sahiptirler. Ancak, erişkinlik yaşamı bu otomatikleşmiş çözümlerin ötesine geçmek zorundadır, çünkü bizim çevremiz fiziksel ve sosyal olarak o kadar karmaşıktır ki, hayatta kalma ve iyi hal için çok kolay bir şekilde rekabet ortamı oluşur. Yiyecek elde etme ve eş bulma gibi basit süreçler karmaşık etkinliklere dönüşür. Pek çok farklı etkinlikle entegre olurlar (işleme, yatırım, bankacılık, sağlık, eğitim, sigorta ve toplumun yürümesini sağlayan pek çok farklı unsuru düşünün). Hayatımız yalnızca arzularımız ve hislerimizle değil, aynı zamanda, bunlar hakkındaki sosyal kurallara dayanan endişelerimizle düzenlenmektedir. Bu kurallar ve onları uygulatan kurumlar (din, adalet ve sosyopolitik organizasyonlar) sosyal grup düzeyinde homeostazinin devamını sağlar. Bunun sonucunda, teknolojik ve bilimsel etkinlikler bu homeostaziye destek olur.

Sosyal davranışların yönetimiyle ilgili düzeneklerin hiçbiri yaşamı düzenleyen araçlar olarak görülmemektedir, bunun nedeni belki de her zaman işlerini düzgün yapmayı başaramamaları ya da anlık amaçlarının yaşam süreciyle olan bağlantılarını maskeleyesidir. Ancak, bu düzeneklerin asıl hedefi tam olarak da belirli bir çevredeki yaşamı düzenlemektir. Bazı ufak tefek farklılıklarla birlikte ister bireysel olsun ister toplu, doğrudan ya da dolaylı olarak asıl hedef yaşamı ve yaşamın iyi halini sürdürerek ölümden olabildiğince sakınmaktır.

Bu insanlar için önemlidir, çünkü otomatikleşmiş yaşam düzenlemesi (yalnızca fiziksel olarak değil, sosyal olarak da) çevrelerin aşırı derecede karmaşıklaştığı yere kadar gidebilir.

Bilincin, pedagojinin ya da kültür öğelerinin yardımı olmadan insan dışı türler yemek ve eş bulma gibi, birbirine şefkat gösterme gibi pek çok yararlı davranış sergilerler. Ancak biraz da biz insanlara bakınız. Açıktır ki, doğuştan gelen, genlerimizde olan davranış araçlarından kopamıyoruz. Şu da bir gerçektir ki, insan toplulukları son on bin yıldır tarımın gelişmesiyle gittikçe daha da karmaşılaştıkça, insanların hayatta kalması ve iyi halleri ek bir sosyal ve kültürel alanda *otomatik olmayan yönetime* bağlı olmaya başladı. Kastettiğim şey genel olarak karar verme özgürlüğü olarak adlandırdığımız unsur.²² Biz insanlar bonobo şempanzeleri gibi başka birinin acı çekmesine karşı yalnızca şefkat göstermiyoruz. O şefkati duyduğumuzun farkındayız; belki de bu yüzden bu duygu ve hislere neden olan durumun arkasındaki koşullar için de bir şeyler yapmaya çalışıyoruz.

Otomatik olmayan düzenekler yalnızca birkaç bin yıllık bir geçmişe sahipken, doğa milyonlarca yıldır süren mükemmel bir otomatik homeostazi düzeneğine sahiptir. Ancak, otomatik ve otomatik olmayan düzenekler arasında başka belirgin farklar da görüyorum. Büyük farklardan bir tanesi “*hedefler*” ve “*yollar ile niyetler*” arasında. Otomatik düzeneklerin hedefleri, yolları ve niyetleri verimlidir ve düzgün işleyen türdendir. Ancak, otomatik olmayan düzeneklere bakarsak görürüz ki pek çok hedef üzerinde anlaşılmış olsa da (birbirini öldürmemek gibi) pek çoğu hala tartışmaya açıktır; hasta ve yardıma muhtaç olanlara nasıl yardım edilmesi gerektiği konusu gibi. Öte yandan, hedefe ulaşmak için izlenen yollar, tarih dönemleri ve insan gruplarıyla birlikte farklılıklar gösterir ve kesinlikle sabit değildir. Hisler insanlığı tanımlayan bu hedefleri belirlemede yardımcı olmuş olabilir (başkalarına zarar vermemek, başkalarının iyiliğini istemek gibi). Ancak, bu hedefleri gerçekleştirmek için

kabul edilebilir yollar bulmak insanlık için bir zorluktur. Bazıları Marksizm'in hedeflerinin, her ne kadar dar da olsa adil bir dünya yaratma isteğinden dolayı pek çok yönden takdire şayan olduğunu söyleyebilir. Yine de Marksizm'e dayanan toplumlara baktığımızda "yollarının" talihsiz olduğunu görürüz; çünkü bunlar **"otomatikleşmiş düzeneklerle"** sürekli bir çatışma halindedirler. Çoğunluğun iyiliği, genelde bazı bireylerin acı çekmesine neden olmuştur. Sonuç, bir insanlık trajedisidir. Otomatik olmayan araçların kırılabilirliği, yolları ve niyetleri pek çok açık içeren Nazizm ile kolaylıkla gösterilebilir. Otomatik olmayan düzenekler, hayat düzenlemesini engellemeyecek şekilde hedefler belirleyip yol çizmenin zorluğu içindedir. Bu pencereden, hislerin bu nedenle rehberlik etmeleri ve izlenebilir yolları tartışmaya sunmaları açısından son derece önemli buluyorum. Bu şekilde temel yaşam düzenlemesine zarar gelmez ve hedefin arkasındaki niyet çarpıtılamaz. Hisler, insanların bir insanın öldürülebilmesinin sorgulanabilir olduğunu keşfettikleri gün ne kadar gerekli idiyse bugün de o kadar gereklidirler.

Sosyal kurallar ve ahlak bir anlamda topluluğun ve kültürün homeostatik düzenlemesinin uzantıları olarak görülebilirler. Bu kuralları uygulamak iştah, metabolizma gibi basit homeostatik düzeneklerin uygulanmasıyla aynıdır: dengeli bir hayat ve iyi hal. Ancak, bu uzantı burada sonlanmaz. İçinde sosyal grupları barındıran daha geniş organizasyon düzeylerine ulaşır. Demokratik bir devleti yöneten bir anayasa, buna paralel yasalar ve bu yasaları uygulayan bir yargı sistemi homeostatik araçlardır. Model aldıkları homeostatik düzenlere sağlam bir göbek bağıyla bağlıdırlar. Aynı şekilde, 20. yüzyılda kurulan ve sosyal koordinasyonu sağlayan Dünya Sağlık Örgütü, UNESCO ve Birleşmiş Milletler gibi daha geniş bir ölçekte homeostaziyi

sağlayan öğeler olarak düşünülebilir. Her ne kadar iyi şeyler başararsalar da bu kuruluşların pek çok eksiği vardır. Yine de varlıkları bile zayıf da olsa bir umut sinyalidir. Sosyal duyguların araştırma alanı daha çok gençtir. Duygu ve hislerin bilişsel ve nörobiyolojik araştırmaları antropoloji ve evrimsel psikoloji ile güçlerini birleştirirlerse bu bölümde sözü edilen pek çok önerme test edilebilir hale gelir. Görünürün ardındaki insan biyolojisi ve kültürüne bir bakış atabilir ve hatta genom ile fiziksel ve sosyal çevrelerin uzun evrim tarihi boyunca nasıl bir etkileşim içinde oldukları hakkında bir fikrimiz bile olabilir.

Yukarıda söylenen ifadeler, tekrar ediyorum, hâlâ değerlendirilmesi gereken ifadelerdir. Nörobiyoloji ve ahlaki davranışlar üzerine resmi bir tez, bu fikirlerin tarihsel bir bakış açısıyla tartışılmaları gibi, bu kitabın çalışma alanı dışındadır.²³

Değerler Kurumu

Bu kitapta, daha önceden belirttiğim gibi, Spinoza'ya dönüşüm tamamen şans eseri olarak, bir alıntının doğruluğunu, sararmış bir sayfadan kontrol etmeye çalışırken gerçekleşti. O sözü neden saklamıştım? Belki de aydınlatıcı bir şey olduğunu öngördüğüm içindi. Ancak daha önce hiç bunu detaylı olarak analiz etmek için duraksamamıştım, ta ki belleğimden üzerinde çalıştığım sayfaya taşınana kadar.

Bu söz, *the Ethics*, Bölüm IV, 18. önermede ve şöyle: "... değerlerin en başında kişisel benliği korumaya çabalamak gelir ve mutluluk insan kapasitesi içinde kendini koruyabilir." Bunun Latincesi şu şekildedir: *virtutis fundamentum esse ip sum conatum proprium esse conservandi, et felicitatem in eo consistere, quod homo*

suum esse conservare potest. Daha ileri gitmeden, Spinoza'nın kullandığı terimler hakkında bir yorum yapmak yerinde olacaktır. Öncelikle, daha önceden belirtildiği gibi, *conatum* kelimesi “çabalamak”, “teşebbüs etmek” olarak ifade edilebilir ve Spinoza'nın kastettiği anlam bunların biri ya da birleştirilmiş bir anlam olabilir. İkinci olarak, *virtutis* kelimesi geleneksel olarak kullandığımız ahlaki anlamda değil; kuvvet, hareket edebilme becerisi anlamlarına da gelebilir. Bu duruma geri döneceğim. İlginçtir ki, bu bölümde anlamı haz, coşku, zevk, mutluluk olan *Laetitia* yerine en iyi ifadeyle “mutluluk” olan *felicitatem* sözcüğünü kullanmıştır.

İlk bakışta sözcükler, anlamlarından öte bir şey ifade etmeyen, zamanımızın bencil kültürünün bir buyruğu olarak görülür. Benim yorumlamama göre teklif, cömert bir ahlaki sistemin köşe taşıdır. İnsanlığın takip etmesini istediğimiz hangi kurallar sisteminin tabanını oluşturursa oluşturursun, devrolunamaz bir şeylerin varlığının göstergesidir: Canlı bir organizma kendi hayatını korumak ve durumunun en uygun işleyişini sürdürmek için haz kavramı kapsamında ve direnme ile korunmanın başarılı sonuçları doğrultusunda doğal bir eğilime sahiptir. Spinoza'nın önerisini Amerikan terimlerini kullanarak tekrar aktaracağım: Bütün insanların kendini koruma ve mutluluğu arama içgüdüleriyle ve başarılı çabasıyla hareket ettikleri doğrusunu kabul ederek, değerler bu gerçekler üzerine kuruludur. Belki de bu yankılar bir tesadüf değildir.

Spinoza'nın ifadeleri bir çan kadar belirgin çınlamaktadır, fakat tam olarak anlaşılabilmesi için biraz ayrıntıya inilmesi gerekmektedir. Neden birisi için düşünme değerlerin temeli olsun? Ya da daha açık konuşmak gerekirse Spinoza değerlerin yöneleceği “birisinden” “herkese” nasıl hareket ediyor? Spinoza

bu geçişi yine biyolojik gerçeklere dayanarak yapıyor. İşte yöntem: Kendini korumanın biyolojik gerçekliği değerlere ulaşır, çünkü, kendimizi devam ettirmenin devrolunamaz ihtiyacıyla, başkalarının da kendilerini korumalarına yardım ederiz. Eğer, bunu başaramazsak ölüp gideriz ve ana ilkeyi ihlal etmiş, “kendini–koruma” içinde yatan değerden vazgeçmiş oluruz. Bu durumda değerlerin ikinci kuruluşu, organizmaların beraber yaşıyarak, birbirlerine bağımlı bir halde olmaları ve karmaşık sosyal düzenekler kurmalarıdır. Kelimenin gerçek ve iyi anlamlarıyla, biz bir bağ içindeyiz. Bu geçişin özü Aristo’da bulunabilir. Ancak, Spinoza bunu biyolojik bir ilkeye bağlar (kendini korumanın buyruğu).

İşte günümüz bakış açısıyla, saygıdeğer bakışımızın arkasındaki güzellik şudur: Ahlaki davranışlarımızın bir temeli vardır bu temel yapıda nörobiyolojiktir. Bu temel peygamberin bir vahiyi olmayıp, insan doğasının gözlemlenmesiyle ortaya konan buluşların bir sonucudur.

İnsanlar oldukları gibidir; canlıdır; iştahı, duyguları ve kendini koruma araçları vardır; ayrıca öğrenme kapasitesine sahiptir. Bilinç, sınırlarına rağmen, bilgiye olan yolu açar ve bu da sonuç olarak bireylerin neyin iyi neyin kötü olduğunu anlamalarını sağlar. Yine, iyi ve kötü açığa çıkarılmamıştır, bireysel olarak ya da toplum sözleşmesi yoluyla keşfedilmişlerdir.

İyi ve kötölüğün tanımı basittir. İyi özneler, güvenilir bir şekilde, haz hissini uyandıran ve hareket edebilme özgürlüğünü güçlendirenlerdir. Kötüler ise tam tersi şekilde, bir organizmanın kötü bir özneyle karşılaşması onun için kabul edilebilir bir şey değildir.

Peki ya iyi ve kötü eylemler? İyi eylemler ve kötü eylemler her zaman bireysel duygulara ve işthahlara uymaz. İyi eylemler,

birey için iyi olanı doğal duygular yoluyla **başkalarına zarar vermeden** üretenlerdir. Bu yasak çok nettir. Başkasına zarar vererek ama birey için iyi olduğu için yapılan davranışlar iyi değildir, çünkü bu davranış dönüp dolaşıp o kişiye zarar verir. Sonuç olarak bu davranış kötüdür. "...bizim iyimiz özellikle bizi başkalarına ve toplumun iyiliğine bağlayan arkadaşlık bağımızdadır." (*the Ethics*, Bölüm IV, 10. önerme). Benim Spinoza'nın bu önermesine yorumum şu şekilde: Sistem, ahlaki buyruklar her insanda kendini koruma mekanizmasına dayalı olduğu kadar, sosyal ve kültürel unsurlara da dayalıdır. Her **benin** ötesinde **diğerleri** ve onların kendi "kendini koruma mekanizmaları" vardır. Ne **conatusun** özü ne de başkasına verdiği zarar kendine verdiği zarardır, zihniyeti Spinoza'nın öngörmeleridir. Ancak, Spinoza'nın özgünlüğü bu ikisinin başarılı bir birleşiminde yatar.

Ortak, huzurlu bir alanda yaşama çabası, kendini koruma çabasının bir uzantısıdır. Sosyal ve siyasi sözleşmeler de kişisel biyolojik buyrukların birer uzantısıdır. Belirli bir şekilde (hayatta kalmayı buyuran ve bunu acılı bir şekilde yapmaktansa zevk içinde sürdürmeyi tercih eden) biyolojik bir yapılanma gösteririz. Sonrasında da bu gereklilikten bir toplum sözleşmesi doğar. Toplum sözleşmesinin kendisinin biyolojik buyruklarla bir sayılabileceği varsayımını kurmak yanlış olmaz, çünkü evrimsel süreç boyunca toplumların beyinleri yüksek ölçüde işbirliği içindedir.

Temel biyolojinin ötesinde, biyolojik kökeni olan ama yalnızca sosyal ve kültürel ortamda kendini gösteren bir insan emri vardır. Spinoza bu düzenlemenin açıkça farkına varmıştır: "Örneğin, kendinden daha zayıf bedenlere zarar vermek evrensel bir yasadır ve doğal bir ihtiyaca dayanır. Aynı şekilde, bir şeyi

hatırlayan bir insanın onu nasıl algıladıysa o şekilde hatırlaması insanın doğasında olan bir yasadır. Ancak, insanların boyun eğmek zorunda oldukları ve kendilerini nasıl yaşamaları gerektiği konusunda bağladıkları yasalar insan kararına bağlıdır. Her şeyin evrensel ve önceden belirlenmiş yasalara bağlı olduğunu özgürce ve net bir dille ifade ediyor olsam da az önce bahsettiğim yasaların tamamen insan kararına bağlı olduğu konusunda ısrarcıyım.²⁴

İnsan kararının neden kültürel kökenli olabileceğinin nedenlerinden birinin, insan beyninin işini kolaylaştırmaya eğilimli olması olabileceğini bilmek Spinoza'yı mutlu ederdi. İnsan kararını anlamak için gerekli olan en basit davranış biçimlerinin, karşılıklı fedakârlık ve eleştiri gibi, sosyal deneyimlerle uyandırılabilmesi olasıdır. İnsan kararını formüle etmek ve mükemmelleştirmek için çok çalışmalıyız, ama bir açıdan, beyinlerimiz kararı mümkün kılma süreci içinde başkalarıyla etkileşim içindedir. Bunlar iyi haberlerdir. Kötü haberler, doğaldır ki, pek çok kötü duygu ve bunların modern toplumlarda sömürülmesi insan kararının hayata geçirilmesini zorlaştırmaktadır.

Spinoza sisteminde biyolojik gerçeklerin önemi üzerinde aşırı vurgu yapma durumu söz konusu olamaz. Modern biyolojinin ışığı altında biliyoruz ki, sistem, hayatın varlığı ile şartlanmaktadır; yaşamı doğal olarak koruma süreci oluşur; yaşamsal işlevlerin devamı için dengeli olarak yaşam sürdürülmektedir; hayatı düzenleyen duygulanımlar (haz ve acı gibi) arzuların şekillendirilmektedir; sonrasında da duygular, istekler ve yaşam koşullarının istikrarsızlığı benliğin, bilincin ve bilgi–tabanlı akıl yürütme süreçleriyle bilinip değerlendirilmektedir. Bilinçli insanların arzulardan ve duygulardan, hislerden oldukları kadar haberdardır, bu hislerde onların hayatın kırılganlığı hakkındaki bilgilerini arttırarak *endişeye* dönüşürler. Bu endişeler de bir in-

sandan başlayarak kendinden sonra başkaları için duyulan endişeye dönüşerek yayılır.

Spinoza'nın ahlak, hukuk ve siyasi organizasyonların homeostatik araçlar olduğunu söylediğini belirtmiyorum. Ancak, onun ahlak, devlet yapısı ve hukuk üzerindeki ve kişinin doğal denge içinde kendini koruma güdüsüne bakışını düşünecek olursak fikirler birbirine paralel görünüyor.

Genelde Spinoza'nın özgür iradeye inanmadığı söylenir ki bu insanoğlunun belirli baskılar altında kaldığında bile nasıl davranacağına kendisinin karar vermesi gerektiğini buyuran bir ahlak sistemiyle taban tabana zıttır. Spinoza asla karar verebilirliğimizi, karar verme seçeneğimiz olduğunu ve hareketlerimizi kendi isteklerimiz doğrultusunda kontrol edebileceğimizi inkâr etmedi. Her zaman kötü olandansa iyi olan kararımızın arkasında durmamız gerektiğini önerdi. İnsan kurtuluşu için bütün stratejisi bilinçli yapılan seçimlere dayanıyordu. Spinoza'nın sorunu, bilinçli gibi görünen pek çok davranışın öncül biyolojik nedenlerle açıklanabilir olmasıydı. Sonuç olarak, düşündüğümüz ve yaptığımız her şey belirli, kontrolümüz dışında olan öncül durumlar sonucu ortaya çıkmıştır. Ancak, burada Immanuel Kant'ın yaptığı gibi kategorik bir "hayır" diyebiliriz. Bu "hayır" her ne kadar aldatıcı olacak da olsa.

Spinoza'nın 18. önermesinin bir anlamı daha var. "Değer" kelimesinin iki anlamlılığı ve *the Ethics*'in 4. ve 5. bölümleri üzerine asılıdır. Belirli derecede bir mutluluk, basit olarak kendimizi koruma eğilimimize ihtiyaç duyduğumuz kadar boyun eğmemizle gelir. Toplumsal sözleşme kurulması çağrısında yanı sıra, Spinoza bizlere mutluluğun, kötü duyguların zulmünden bağımsız olmanın verdiği güç olduğunu söylüyor. Mutluluk erdemin, değerlerin ödülü değildir. Mutluluğun kendisi bir değerdir.

Duygular Ne İçindir?

Peki, neden duygularımız var? Duygular bizim için neyi başarıyor? Onlarsız daha mı iyi olurduk? Bu sorular şu ana kadar hep yanıtsız kalmaya mahkumdu, ama onlara ilişmemizin zamanının geldiğine inanıyorum. Öncelikle, duyguların ne olduğu konusunda az çok bir fikrimiz var ve bu duyguların **neden** oldukları, bizim için **ne** yaptıklarını keşfetmemizi sağlayacak ilk adımlar. Ayrıca, duygu ve his ortaklığının sosyal davranışlar ve daha geniş bir anlamda, ahlak üzerinde ne kadar kritik bir rol üstlendiklerini gördük. Yine de, bir şüpheci hâlâ tatmin olmamış olabilir ve tek başına içgüdüsel duyguların sosyal davranışı düzenlemede yeterli olabileceğini ya da sinirsel haritalandırmaların zihinsel olaylara (yani hislere) dönüşmelerine gerek kalmadan tek başlarına yeterli olabileceklerini savunabilir. Kısaca, onlara göre zihne bile gerek olmazdı. Şimdi bu şüphecilere yanıt vereceğim:

“Neden”in yanıtı şu şekilde: Beynin, hayatın bağlı olduğu sayısız beden işlevlerini düzgün yürütebilmesi için bedensel sistemlerini an be an görüntüleyen haritalara ihtiyaç duyar. İşlemlerin başarıları bu koca haritalandırmaya dayanır. Belirli işlemlerin hızlandırılması, yavaşlatılması, harekete geçirilmesi ya da doğru düzeltmelerin yapılması için, bedenin neresinde ne olduğunun bilinmesi çok önemlidir. Bu durumla ilgili aklıma gelen örnekler arasında yerel bir yara, bir dış enfeksiyon; böbrek ya da kalp gibi bir organın yanlış çalışması ya da bir hormonal dengesizlik var.

Yaşamın yönetilmesi için çok önemli olan bu sinirsel haritalar, aslında bizim his dediğimiz zihinsel durumlar için de gereklidir. Bu bizi “neden” sorusunun yanıtına bir adım daha

yaklaştırır: Hisler büyük olasılıkla beynin hayatı yönetmesi sırasında bir yan ürün olarak oluştu. Eğer beden durumunu yansıtan haritalar olmasaydı his diye bir şey de olmayacaktı.

Bu yanıtlar bazı itirazlar doğurabilir. Örneğin, “hayatın yönetilmesindeki temel süreçler otomatikleşmiş ve bilinçdışı ise kelimenin tam anlamıyla ‘bilinç’ sonucu oluşan hisler gereksizdir.” şeklinde bir sav sunulabilir. Bir kuşkucu, beynin yaşam süreçlerini koordine etmeyi ve fizyolojik düzeltmeleri yapmayı yalnızca sinirsel haritalara dayanarak, bilinç sonucu oluşmuş hislerin yardımı olmadan gerçekleştirebileceğini söyleyebilir. Onlara göre zihin bu haritaların içeriğini bilmek zorunda değildir. Bu düşünce yalnızca kısmen doğrudur. Gerçek şudur ki, belli bir ölçüye kadar organizmanın kendisinin bu haritalardan haberi olmadan beden–durumu haritaları beyine yaşamı yönetmesi için yeterli yardımda bulunur. Ancak, bu itiraz daha önceden işaret edilmiş önemli bir noktayı atlamaktadır. Beden durum–haritaları bilinçli hisler olmadan yalnızca sınırlı bir yardımda bulunur. Haritalar yalnızca belirli bir düzeydeki karmaşıklıkta sorunları çözebilir, daha fazlasını değil. Sorunlar çok daha karmaşık bir hal almaya başlayınca (hem otomatik süreçler hem de mantık yürütmenin işbirliğine ihtiyaç duyduğunda) bilinçdışı haritalar işe yaramaz ve hisler devreye girer.

Hisler sorun çözmeye ve karar vermeye, sinirsel haritaların sunamadığı neyi sunuyor? Benim gözümde bu yanıtı giden iki aşama var: Bir tanesi hislerin bilinçli bir zihindeki mental olaylar içindeki yeriyle, diğeri ise hislerin ne demek olduğuyla ilgili.

Hislerin zihinsel olaylar olduğu, şu nedenden dolayı ilgili: Hisler bize alışılmışın dışındaki, yaratıcılık, düşünme ve büyük ölçüde bilgi kullanarak karar vermeyi gerektiren sorunları çözmemizde yardımcı olur. Biyolojik işlemlerin yalnızca “zihinsel

boyutu”, bizlere sorun çözme süreçleri için kullanacağımız büyük miktarda bilgiyi bütünleştirmemize izin verir; çünkü hisler, zihnin içine girerek oradaki işlevleri etkileyebilecek zihinsel seviyeye sahiptir. 5. bölümün sonunda sinirsel süreçlerdeki zihinsel düzeylerin organizmaya katıp da diğer düzeylerin katarımadıkları konusuna geri döneceğim.

Bilinçli hisler, onları doğuran duygulara ve bu duyguları tetikleyen nesnelere dikkat çeken, öne çıkmış zihinsel olaylardır. Otobiyografik benliği olan bireylerde (kişisel geçmiş ve beklenen bir gelecek algısı) hissetme durumu beynin duygu–ilişkili nesne ve durumları işleme sürecini bariz bir biçimde başlatır. Nesnenin yalıtılmasına ve duygunun başlatılmasına neden olan tahmini süreç gereken derecede analiz edilebilir. Dahası, bilinçli hisler durumun sonuçlarına da dikkat çeker: Duygunun yapmak üzere olduğu şeyi tetikleyen nesne nedir? Neden olan nesne hisseden kişiyi nasıl etkiledi? Kişinin şu anki düşünceleri nelerdir? Otobiyografik bir bağlamda gerçekleşen hisler, onları deneyimleyen bireyde endişeler uyandırır. Geçmiş, şimdi ve beklenen gelecek; daha iyi bir karar verme ve mantık yürütme fırsatı verir.

Hisler, onlara sahip olan organizma tarafından bilinir hale gelince, hayatı yönetme süreçlerini geliştirirler. Hislerin arkasındaki mekanizma, hayatta kalma için gerekli olan biyolojik düzeltmeleri organizmanın her andaki farklı durumlarına ait bileşenleri açık ve vurgulanmış bir formda sunarak gerçekleştirir. Hisler ilgili sinirsel haritaları “Bunu işaretle!” diyen damgalarla işaretler.

Özetle hislerin, duyguların ve onların altında yatanların ifade edilmesinin zihinsel boyutu olduklarından dolayı önemli oldukları söylenebilir. Biyolojik işlemlerin yalnızca zihinsel

boyutunda bugünün, geçmişin ve geleceğin bütünleştirmesi yapılabilir. Yalnızca o boyutta, duyguların, hisler aracılığıyla, bireysel benlik hakkında endişeler yaratmaları olasıdır. Sıradan olmayan sorunların etkili çözümü için, zihinsel esneklik, yüksek bilgi toplama kapasitesi ve hislerin yarattığı zihinsel ilgiler gerekir.

Duygusal olayları öğrenme ve hatırlama süreci, bilinçli hislerin varlığında ve yokluğunda farklı şekilde olur. Bazı hisler öğrenme ve hatırlamayı optimize eder. Diğer hisler, özellikle acılı olanlar, öğrenmeyi bozar ve koruyucu bir şekilde, hatırlamayı baskılar. Genel olarak, hissedilen durumun belleği, bilinçli ya da bilinçsizce, kötü hisleri yaratan olaylardan sakınmaya ve olumlu hisleri yaratan olayları aramaya yöneltir.²⁵

Sinirsel mekanizmanın altında yatan hislerin evrim boyunca kuvvetli bir şekilde hâkim kalmasına şaşırmamalıyız. Hisler gereksiz, fazladan değildir. Derinlerdeki bütün o dedikodu aslında bayağı işe yaramaktadır. Bu durum hislerin yalnızca iyinin ve kötünün hakemi olmalarıyla ilgili değildir. Bu, hislerin insan davranışlarının hakemliğini yapmalarına yol açan koşulların keşfedilmesi ve insan davranışında *koşullar ve hislerin* yakın bağlantısının ortaya konmasıyla ilgilidir.

BÖLÜM 5

BEDEN, BEYİN VE ZİHİN

Beden ve Zihin

Zihin ve beden iki farklı şey midir, yoksa aynı mıdır? Eğer aynı değillerse zihin ve beden iki farklı özden mi oluşmuştur, yoksa tek mi? Eğer iki öz varsa zihin özü önce gelerek beden ve bedendeki beynin var olmasına mı neden olur, yoksa beden özü önce gelerek mi zihne neden olur? Ayrıca, bu özler nasıl etkileşir? Artık sinir devrelerinin nasıl çalıştığını bazı ayrıntılarıyla anladığımıza göre, bu devrelerin etkinliği ile kendimizde çözümleyebildiğimiz zihinsel süreçler nasıl ilişkilendirir? Bunlar, zihin–beden sorunu denilen, çözümünün, kim olduğumuza ilişkin algımızın merkezinde durduğu sorunla ilgili temel konulardır. Pek çok felsefeci ve bilim insanının gözünde bu sorun ya sahtedir ya da çözülmüştür. Ancak, yukarıda sorulan sorulara ilişkin olarak, zihnin bir nesne değil de bir süreç olduğu kanısına sınırlanmış genel bir uzlaşma vardır. Gayet mantıklı, akıllı ve eğitilmiş insanlar bu konularda kuvvetli bir anlaşmazlık yaşamıyorlarken, en azından çözümün tatmin edici olmadığı ya da tatmin edici bir şekilde sunulmadığı söylenebilir.

Yakın zamana kadar zihin–beden sorunu deneysel bilim alanının dışında, felsefi bir konu olarak kaldı. Sorunun, zihin ve beyin bilimleri tarafından ele alınmasının zamanının geldiğinin ortaya çıktığı yirminci yüzyılda bile, ortaya çıkan engeller

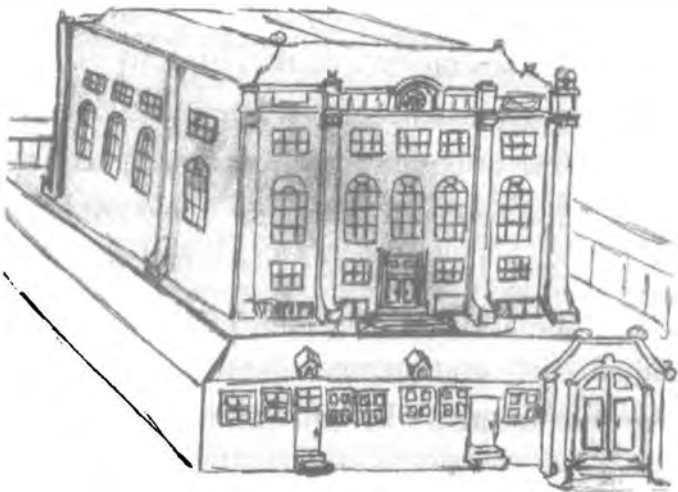
(metod ve yaklaşım açısından) o kadar çoktu ki konu tekrar ertelendi. Yalnız son on yıl içerisinde, çoğunlukla bilincin incelenmesinin bir parçası olarak, sonunda bu sorun bilimsel gündemde yerini aldı. Ancak, belirtmek gerekir ki; **bilinç** ve **zihin** eş anlamlı değildir. Temel anlamda bilinç, zihne benlik dediğimiz bir referansın işlemiş olduğu, zihnin kendi varlığının ve çevresindeki nesnelerin varlığının farkında olduğu bir süreçtir. Daha önce, belirli nörolojik sorunlarda bilincin bozulduğuna ama zihin sürecinin devam ettiğine ilişkin bulguların olduğunu açıklamıştım. Bununla birlikte, **bilinç** ve **bilinçli zihin** eş anlamlıdır.¹

Nörobiyolojik ve bilişsel araştırmalar, zihin–beden bulmacasının bazı yönlerini aydınlatmış olsa da nihai yorumlamalar hâlâ tartışmaya açık olduğu için, mevcut bulguların değerlendirilmesi ya da yeni bulgular elde edilmesi için çok az teşvik edici unsur var. Bu talihsiz bir durum, çünkü engellere rağmen ilerleme kaydediliyor ve yalnızca görebilenler için olsa da bugün görünenden daha fazla bilgi mevcut.²

Kitabın bu noktasında zihin–beden sorununu incelememiz iki nedenle gereklidir. Birincisi, duygu ve his ile ilgili olarak ileri sürdüklerimin çoğu zihin–beden sorunu üzerindeki tartışmayla özellikle ilişkilidir. İkincisi, bu sorun Spinoza'nın düşüncesinde merkezi bir konumdur. Hatta, Spinoza kısmen bir çözüm oluşturmuş olabilir ki; bu, benim bu konudaki görüşlerime, doğru ya da yanlış bir şekilde, güç katmış olan bir olasılık. Belki tam da bu yüzden, bu soruna ilişkin şu anki görüşlerimi ilk kez somutlaştırdığım yeri ve zamanı hatırlıyorum. Yer, Lahey'di (ç.n. The Hague, Den Haag) ve Huygens Konferansı vermek için davet edilmiştim.

Lahey, 2 Aralık 1999

Her yıl düzenlenen Huygens Konferansı, adını Christiaan Huygens'ten alır. Huygens'in alanı, beyin, zihin ya da felsefeden ziyade, astronomi ve fizikti. Uzayla ilgiliydi: Satürn'ün halkalarını keşfetti ve Güneş'i iğne deliği yöntemiyle gözleyerek, Dünya ve yıldızlar arasındaki mesafeyi tahmin etti. Zamanla ilgiliydi: Sarkaçlı saati icat etti. Işıkla da ilgiliydi: Huygens İlkesi, ışıkla ilgili dalga kuramının adıdır. Hollanda tarihindeki en meşhur bilim insanı olduğu için, her yıl anısına düzenlenen bu ders, tüm bilim dallarına yöneliktir. Bu arada, Huygens'ın babası, Constantijn, kendi zamanında, oğlu kadar meşhur ve en az onun kadar dikkate değer birisiydi. Latince, müzik, matematik, edebiyat, tarih ve hukuk alanlarına yayılan bir bilgi birikimi vardı. Çok yönlü bir sanat uzmanıydı. Şairdi. Bir devlet adamıydı; kendi babası gibi Hollanda valisine kâtiplik yaptı. Devletin



saraylarını uygun resimlerle doldurmak gibi zorlu bir görevin sonucunda sanatçılara destek sağlayan birisi haline geldi. Büyük keşfi ise Rembrant oldu.

Konuşmamın konusu bilinçli zihnin sinirsel temeli ve düşüncelerimin geçen yıl içerisindeki değişimini göz önünde bulundurunca da Huygens ile ilişkili olması gayet uygun bir hal alıyor. Huygens ve Spinoza birbirlerinin çağdaşlarıydılar. Doğumları arasında üç yılı bulmayan bir fark vardı ve bir süreliğine komşu bile oldular. Elbette Huygens bir kiralık dairede değil, ihtişam içerisinde yaşıyordu; Huygens ailesinin Lahey’de bir köşkleri ve Lahey ile Voorburg arasında bir malikaneleri vardı. Yine de aynı havayı soludular ve birkaç kez karşılaştılar. Huygens, Spinoza’dan mercek ediniyordu ve ara sıra ona mektup yazarak felsefi konularda sorular soruyordu. Spinoza, Huygens’in çalışmalarına hâkimdi ve kitaplarının nüshalarına sahipti. Spinoza’nın Huygens’e mektuplarının en azından üç tanesi günümüze ulaşmış durumda olup; 1666 tarihli bu mektuplar Spinoza’nın, Huygens’in Tanrı’nın bütünlüğü hakkındaki sorularına yanıtıdır. Mektuplar, “Saygıdeğer Beyefendi” hitabıyla yazılmış ve soğuk tavrın altında, mesafeyi korumaktan daha fazlasının olduğu hissedilebiliyor. Spinoza, resmi kibarlıklarla vakit kaybetmeden doğrudan konuya giriyor. Afroz edilmiş bir Hollandalı Yahudi ile Hollandalı köklü bir aristokratın dünyaları arasında, düşünsel merak sayesinde bir köprü kurulmuş olabilir, ancak kişilikleri, aralarında herhangi bir arkadaşlık kurulmasını olanaksızlaştıracak kadar farklı görünüyor. Yine de birbirlerinin görüşlerini biliyorlardı. Huygens, Spinoza’nın, bir zamanlar öğretmeni olan René Descartes’a (Descartes, genç Christiaan’ı cebirin gizemleriyle tanıştırmıştı) tahammül edemediğini biliyordu ve tam olarak aynı nedenlerden olmasa da

Huygens içinde Descartes'ın düşünceleri çekiciliğini benzer şekilde yitirmişti. Huygens, Spinoza'dan "Voorburg Yahudisi" ya da "İsraili" diye bahsetse de, Spinoza'nın ürettiği merceklerin en iyisi olduğunu düşünürdü ve Spinoza'nın zekâsına, onu olası bir rakip olarak görecektik kadar saygı duyardı. Uzun dönemler yaşadığı ve Hollandalılar'ın yaşadığı çoğu savaştan huzur içerisinde uzak kaldığı Paris'ten abisine, yeni fikirleri Spinoza ile paylaşmamasını öğütleyen mektuplar yazardı. Soğukluk karşılıklıydı.

Huygens Konferansı, Spinoza'nın mezarından birkaç metre, evinden de birkaç blok uzaklıktaki, 17. yüzyılda yapılmış dikkat çekici bir şehir simgesi olan Yeni Kilise'de veriliyor.³ Konuşurken, biraz sol arka tarafımda defnedilmiş olan, biraz da sağ arka tarafımda yaşamakta olan Spinoza'nın felsefesi aklımı meşgul ediyor. Planladığımı konuşmayı görev bilinciyle yerine getirirken, sunmak üzere olduğum bazı sonuçların Spinoza tarafından öngörülmüş olabileceği düşüncesine kendimi kaptırıyorum.

Görünmez Beden

Zihnin neden ürkütücü, yaklaşılamaz bir gizem gibi görünebildiğini anlamak kolay. Zihin, bağımsız bir şey olarak ele alındığında, bildiğimiz diğer şeylerden, örneğin etrafımızdaki nesnelerden, bedenimizin görüp dokunabildiğimiz kısımlarından farklı gibi görünür. Zihin–beden sorunuyla ilgili, öz dualizmi olarak bilinen görüş, bu ilk izlenimin etkisindedir: Beden ve kısımları somut madde iken, zihin değildir. Doğal ve saf bir şekilde, mevcut bilimsel verilerin etkisi olmadan, zihnimizin bir kısmının, geri kalanını gözlemlemesini sağlarsak; bu gözlem-

ler, bir yandan bedenimizdeki hücreleri, dokuları ve organları oluşturan, yer kaplayan somut bir maddeyi ortaya koyar. Diğer yandan da, dokunamadığımız şeyleri (destekleyici ya da çürütücü kanıt olmadan, başka çeşit bir öz, maddi olmayan bir öz olduğunu varsaydığımız; hızla şekillenen bütün hisler, seziler ve zihnimizdeki düşünceleri oluşturan sesler) ortaya koyar.

Bu bilgisizce düşüncelerden köken alan görüş, zihni bir tarafa, beden ve bedendeki beyni diğer tarafa ayırır. Bu görüş, öz dualizmi, artık bilim ve felsefede hâkim olmasa da olasılıkla bugünlerde çoğu insanın kabullendiği bir görüştür.

Ana hatlarıyla, öz dualizm, Descartes'ın katkı sunmasıyla itibar kazanmasına rağmen Descartes'ın bilimsel başarılarıyla bağdaştırılması çok zor olan bir görüştür. Descartes'ın, bedenin karmaşık mekanizmalarının işleyişine ilişkin düşünceleri çağdaşlarının ötesindeydi. Skolastik gelenekten, o güne kadar ayrı kalan iki dünyayı bir araya getirerek kopmuştu: Maddi inorganik ve yaşayan organik. Zihne ilişkin karmaşık işlevleri algılama ve zihin ile bedenin karşılıklı olarak birbirlerini etkilediklerinde ısrarcı olmada aynı derecede ustaydı. Ancak, bu karşılıklı etkileşimlerin ne şekilde gerçekleştiklerine ilişkin hiçbir zaman akla yatkın yollar sunmadı. Bu etkileşimlerin epifizde gerçekleştiğinin ötesinde bir açıklaması olmadı. Epifiz, beyin tabanında orta hatta bulunun küçük bir yapı ve Descartes'ın ondan beklediği mühim işle bağlantısının çok az olduğu ortaya çıkarıldı. Descartes, ayrı olarak ele aldığı, zihinsel ve fizyolojik süreçlere ilişkin sofistike düşüncelerine rağmen; zihin ve beden arasındaki karşılıklı ilişkileri ya belirsiz bıraktı ya da akla yatkın olmayan şekilde sundu. Hepimizin istediği parlak ve cana yakın öğrencilerden olan Bohemya Prensesi Elizabeth, bugün açıkça gördüğümüzü, o günlerde çok net gördü: Bedenin ve zihnin,

Descartes'ın onlardan beklediği işi yapabilmeleri için etkileşim halinde olmaları gerekirdi. Ancak, Descartes zihni herhangi bir maddi içerikten yoksun bırakarak, bu etkileşimi olanaksızlaştırıyordu.⁴

Descartes'a göre insan zihni yer kaplamıyordu ve cisimsel bir kaynağı yoktu; bu iki olumsuz özellik, beden ortadan kalktığında da var olabilmesini sağlıyordu. Bir özdü, ama somut değildi. Descartes'ın bu formülasyona gerçekten inanıp inanmadığı tam anlamıyla net değil. Bir dönem inanıp sonra inanmamış olabilir; bu durum eleştirel bir yaklaşımı ifade etmez. Bu sadece, Descartes'ın da eğitilmiş ya da cahil, zeki ya da aptal tüm insanları aynı kararsızlığın ve ikircikliliğin içine düşüren bir kavram konusunda, kararsız ve ikircikli olduğunu ifade eder. Gayet insanca ve anlaşılır bir durum. İnansa da inanmasa da formülasyonunun insan zihninin ölümsüzlüğünü yeniden onayladığı gerçeği, birkaç yıl sonra Spinoza'nın üzerine çökecek olan lanetlemeden kurtulmasını sağlamıştır. Spinoza'dan farklı olarak, Descartes çağımıza kadar filozoflar, bilim insanları ve halk arasında (her zaman olumlu anlamda olmasa da) iyi tanınan bir isim olmuştur.

Bilimsel yetersizliklerine karşın, Descartes ile özdeşleşmiş olan bu görüş, kendi zihnimize ilişkin haklı huşu ve hayranlık hislerimizle uyumludur. Kuşkusuz, insan zihni özeldir; haz ve acı duyabilmeye, başkalarının haz ve acısını algılayabilmeye ilişkin muazzam kapasitesinden, sevebilmesinden ve affedebilmesinden, müthiş belleğinden, simgeleştirebilmesinden ve öyküleştirebilmesinden, sözdizimli dil yeteneğinden, evreni anlayabilme ve yeni evrenler yaratabilme gücünden, sorun çözmek için farklı verileri işleyip birleştirmedeki hızı ve kolaylığından dolayı. Ancak, insan zihnine huşu ve hayranlık duymak, beden

ve zihin arasındaki ilişkiye dair diğer görüşlerde de vardır ve Descartes'ın görüşlerini daha doğru yapmaz.

Kendi zihinsel süreçlerimiz üzerinde yaptığımız gözlemlerin, nörobiyolojinin modern bilimsel gerçekleriyle giderek daha bilgili bir şekil almasıyla, zihin–beden sorununun öz dualizm görüşü çekiciliğini yitirdi. Zihinsel fenomenlerin, beyin devrelerinin çok sayıdaki özel sistemlerinin işlevine sıkıca bağlı olduğu ortaya çıkarıldı. Örneğin, görmek, retinadan beyin hemisferlerine giden yollar üzerindeki birtakım özel nöral bölgelere bağlıdır. Bu alanlardan birisi çıkarılırsa görme bozulur. Görme ile ilişkili bütün bölgeler çıkarıldığında, görme tamamen kaybolur. Aynısı duyma, koklama, hareket etme, konuşma ya da aklınıza gelen herhangi bir yüksek zihinsel işlem için de geçerlidir. Özel nöral sistemlerdeki ufak bir düzensizlik bile zihinsel fenomenlerde büyük değişikliklere yol açar. Belirli nöral bölgelerdeki sinir hücrelerine sınırlı hasardan kaynaklanan düzensizlikler (hasara yol açan inmede olduğu gibi) hisleri ve düşünceleri içerik ya da biçim açısından belirgin şekilde değiştirir. Görmüş olduğumuz üzere, ilaç uygulaması dolayısıyla bu sinir hücrelerinin işlevinde oluşan geçici kimyasal ve farmakolojik değişiklikleri takiben (kalıcı hasar oluşmadığı halde) aynı durum ortaya çıkar. Bu nedenle, muhtemelen zihin ve beden üzerine çalışan çoğu bilim insanı için, zihnin beyin işleyişine sıkıca bağlı olduğu gerçeği artık kuşku götürmezdir. Hipokrat'ın, aynı görüşü, kendi başına, birkaç bin yıl önce savunmuş olması da övgüye layıktır.

Beyin ve zihin arasındaki nedensellik bağlarının ve zihnin beyine bağlı olduğunun açığa çıkması elbette iyi haber, ancak henüz zihin–beden sorununu tatmin edici şekilde aydınlatamadığımızı ve bu girişimin çok sayıda irili ufaklı zorluklarla karşı-

laştığını kabul etmemiz gerekiyor. En azından bu zorluklardan birisi, bakış açısındaki basit bir değişiklik ile aşılabılır. Bu zorluk ilginç bir durumla ilişkili: Modern bilimsel zihin–beden birlikteliği gayet kabullenebilir olsa da zihin ve beden arasındaki ikici ayrımı ortadan kaldırmıyor. Yalnızca ayrımın yerini kaydırıyor. En popüler ve güncel modern görüşlerde, beden ve zihin birlikte bir taraftayken, beden (beyin hariç bütün organizma) diğer taraftadır. Bu durumda ayrım beyin ve *“esas beden”* arasında oluyor ve bedenin beyin kısmını esas bedenden ayırınca da zihin ve beden arasında nasıl bir ilişki olduğunu açıklamak daha da zorlaşıyor. Ne yazık ki bu dualistik çerçeve, bir perde gibi, açıkça gözümüzün önünde olanı, yani en temel anlamıyla bedeni ve onun zihninin oluşmasıyla olan ilişkisini görmemizi engelliyor.

Bu görünmez beden, bana Chesterton’ın görünmez adamını hatırlatır. Öyküyü belki biliyorsunuzdur.⁵ Dört kişinin gözcülük yaptığı ve giren çıkana dikkat ettiği bir evde, önceden belli olan bir cinayet meydana gelir. Bu tamamen beklendik cinayetin gerçekleşmesi bir muamma değildir. Muamma, kurbanın yalnız başına olması ve dört gözcünün eve kimsenin girip çıkmadığı konusunda net olmasıdır. Ancak, bu tamamen yanlıştır: Postacı eve girmiş, meseleyi halletmiş ve gözle görünür şekilde evden ayrılmıştır. Hatta karda telaşsız ayak izleri bile bırakmıştır. Elbette herkes postacıya bakmış, ama hiç kimse onu gördüğünü belirtmemiştir. Çünkü, postacı olası bir katil profiline dair kurguladıklarına uygun değildir. Bakmışlardır ama görmemişlerdir.

Korkarım ki; zihin–beden sorununun arkasındaki büyük gizeme ilişkin de buna benzer bir durum yaşanmaktadır. Bir çözüme, hatta bir kısmi çözüme bile ulaşabilmek için bakış açısın-

da değişikliğe gereksinim vardır. Zihnın, esas bedende bulunan ve onunla etkileşen beyinde olduğu ya da ondan kaynaklandığı; beynin aracılığından dolayı zihnın esas bedene dayandığı; zihnın, esas bedenin sürekliliğinin sağlanmasına yardımcı olduğu için evrimsel süreçte korunduğunu ve zihnın, esas bedenin diğer canlı dokularıyla aynı nitelikleri taşıyan biyolojik dokulardan (sinir hücreleri) kaynaklandığı ya da bu dokularda olduğu algısını gerektirir. Bakış açısını değiştirmek tek başına sorunu çözmez, ama bakış açısını değiştirmeden çözüme ulaşmamızın da mümkün olduğunu sanmıyorum.

Bedenin Kaybı ve Zihnın Kaybı

İnsan kimi zaman, düşünce tarzını değiştirecek gözlemlerle karşı karşıya kalır. Kimi zaman tersi olur ve mevcut düşünce tarzının, önceki bir gözlemin önemini nasıl değiştirdiğini fark eder. Kimi zaman da eğer şanslıysa bir gözlemin yeniden değerlendirmesi düşünce tarzını netleştirir. Sonuncusu, genç bir nörologken gördüğüm bir hastada bana oldu. Bedenine işaret ederek, midesinden başlayıp göğsüne yükselen garip bir his ve arkasından, sanki lokal anestezi etkisindeymiş gibi, bu düzeyin altında bir hissizlik tanımlandı. Anestezi benzeri his yükselmeye devam ediyordu ve boğazına ulaştığında bayılıyordu.

Hasta, yukarı doğru ilerleyen bir bedensel duyu bozukluğu ve hemen arkasından, bedenindeki garip hissin tamamen his kaybına dönüşmesiyle de tam bir bilinç kaybı tanımlıyordu. Bu önemli olaylardan birkaç dakika sonra, bilinci kapalıyken, epileptik atağın bir parçası olarak nöbetlerle sarsılıyordu. Hasta, dakikalar sonra nöbet sonlanınca normal hayatına dönebiliyordu.

Epilepsi hastalarının, nöbetler başlamadan önce garip hisler tanımlamaları yaygındır. Bu olguya “aura” denir ve bu hastadaki gibi mide yakınında ya da alt göğüs kafesinde olan auralara “epi-gastrik” denir. Bu olgunun en yaygın çeşitlerindendir. Hastalar bu garip hislerin karından boyuna yükselip arkasından bilinç kaybına yol açtığını sıklıkla bildirir.⁶

Bu hastanın sıradan öyküsü neden benim için önemli hale geldi? Çünkü, üzerinden uzun zaman geçtikten sonra bu olgu şu olasılığı ortaya çıkardı: Bedenin süregelen beyinsel haritalandırılması duraksadığında, zihninki de duraksamıştı. Başka bir deyişle, bedenin zihinsel olarak varlığının ortadan kaldırmak, zihnin altından halıyı çekmek gibiydi. Hislerimizi ve süreklilik algımızı destekleyen beden temsillerinin akışındaki önemli bir kesinti, doğrudan ve dolaylı olarak nesnelere ve durumlara dair düşüncelerimizi de önemli bir kesintiye uğratabilirdi.⁷

Yıllar sonra, asomatognosia olarak adlandırılan rahatsızlığa sahip bir hastayla karşılaştığımda, yukarıda değinilen ihtimal daha da akla yatkın hale geldi. Bu hastada, bedendeki duyuların tamamı değil, ama, çoğu kısa bir sürede aşamalı olarak kayboluyor ve birkaç dakikalığına bu şekilde kalıyorken, zihin ve benlik kaybolmuyordu. Beden sınırı ve kaslara ait duyular hem gövde- de hem de uzuvlarda kaybolurken; iç organlarla ilişkili duyular, örneğin, kalp atışınıninki kalıyordu. Hasta, bu rahatsız edici ataklar gerçekleşirken hareket edemeyip, bu alışılmadık durumu dışında başka bir şey düşünemese de uyanık ve bilinci açık oluyordu. Pek de normal bir ruh hali içerisinde olmadığı açık olsa da bu karmaşayı gözleyip hakkında bilgi vermeye yeterliydi. Hastanın açıklamasıyla: “*Var olduğuma ilişkin bir algı kaybı yaşamıyorum, yalnızca bedenimi kaybettim.*” Gerçi, bedeninin bir kısmını kaybettiğini söylese daha doğru olurdu. Bu durum, bir miktar

beden temsiliyeti olduğunda (zihnin altından halı tamamen çekilmedikçe) zihinsel sürecin varolmaya devam edeceği olasılığını ortaya çıkardı. Bir olasılık daha olarak, bazı beden temsillerinin (özellikle, iç organlarla ve iç ortamla ilişkili olanların) zihnin devamlılığı açısından daha değerli olabileceğini ortaya çıkardı. Bu arada, hastanın rahatsızlığı, sağ beyin hemisferindeki bedensel-duyu alanlarından birisine zarar vererek; küçük bir alanda, hasarlı beyin dokusu bırakan geçmiş bir inmeden kaynaklanmaktaydı. Bu doku, bölgesel epileptik nöbetlerin ve bazı beden haritalandırma devrelerinin fonksiyonunu bozan ilerleyici elektrik dalgalarının kaynağıydı. Nöbet sırasında, SI, SII ve angular girustaki haritaların işlevsiz şekilde oluşturulduğunu, ancak insulanın etkilenmediğini düşünüyoruz.

Yıllardır, hastalık dolayısıyla bedenin kısımlarına ilişkin algının değiştiği ender durumlar ilgimi çeker. Yalnızca tek bir uzva ilişkinse daha da ilgi çekici olur. Örneğin, sinirleri çıkarılmış bir uzuv, şekli bozulmuş, yerinden oynamış ya da yok gibi hissedilebilir ve amputé edilmiş (kesilmiş) bir uzuv, hayalet uzuv nedeniyle hâlâ yerindeymiş gibi hissedilebilir. Pek hoş durumlar olmasalar da zamanla katlanılabilir hale gelirler.⁸ Ancak, bedenin geniş kesimlerinin algısı bozulduğunda, geçici bile olsa, hastaya bedeli her zaman zihinsel bir düzensizlik olur. Altta yatan mekanizma, her zaman beden duyusu alanlarından ya da 3. Bölüm'de incelediğimiz beden ilişkili yolaklardan birini içerir. Beden sinyal yolaklarını içeren olgular en enderleridir; çünkü, bedenden beyine o kadar çok uyarı yolu vardır ki, bir nörolojik hastalığın hepsine birden zarar vermesi pek mümkün değildir.⁹

Zihin-beden sorunuyla ilgili mevcut bakış açımın yukarıdaki gerçeklere dayandığını söyleyemem. Yine de bu gerçekler, 2. ve 3. bölümlerde tartışılan, duygu ve hise ilişkin bulgularla

birlikte düşüncemi netleştirdi ve insani bir gerçeklikle, kuramsal bir açıklamayı uyumlu hale getirmeme yardımcı oldu. Bu kuramsal açıklama kısaca şunları belirtir:

- Beden ve beyin entegre bir organizma oluştururlar ve kimyasal ve nöral yollarla tamamen ve karşılıklı etkileşim halindedirler.
- Beyinsel etkinliğin esas amacı, organizmanın yaşamsal süreçlerinin düzenlenmesidir. Bunu, hem esas bedenin iç işlevlerini koordine ederek hem de bir bütün olarak organizmanın, çevrenin fiziksel ve sosyal unsurlarıyla etkileşimini koordine ederek yapar.
- Beyinsel etkinliğin esas amacı, sağlıklı bir şekilde hayatta kalmaktır; böyle bir esas amaca göre donanmış bir beyin, ikincil amaç olarak şiir yazmaktan uzay gemisi tasarlamaya kadar her işe girişebilir.
- Bizim gibi karmaşık organizmalarda, beynin düzenleyici işlevleri, zihin dediğimiz bir süreçte, zihinsel imgelerin (fikirler ve düşünceler) yaratılması ve manipüle edilmesine dayanır.
- Organizmaya dışsal ya da içsel nesneleri ve olayları algılayabilmek için imgeler gerekir. Dışarıya ilişkin imgelerin örnekleri: görsel, işitsel, kokusal, tatsal ve dokunmaya ilişkin imgelerdir. Ağrı ve bulantı, içsel imge örnekleridir. Kendiliğinden ya da planlı yanıtların gerçekleştirilmesi için imgeler gerekir. Gelecekteki yanıtların tahmini ya da planlanması için de imgeler gerekir
- Esas bedensel etkinlikler ve imge dediğimiz zihinsel şablonların arasındaki önemli arayüz, bedendeki farklı etkinliklere karşılık gelen, devamlılığı olan, dinamik nöral örüntüleri oluşturan (aslında bu etkinlikler gerçekleştik-

çe onları haritalandıran) sinir devrelerinin bulunduğu belirli beyin bölgelerinden oluşur.

- Haritalandırma pasif bir süreç olmak zorunda değildir. Haritaların oluştuğu beyin yapıları da haritaları şekillendirir ve kendisi de başka beyin yapılarından etkilenir. Organizmanın içerisinde bulunan beyinden kaynaklandığı için zihin, bu iyi dokunmuş vasitanın bir parçasıdır. Başka bir deyişle, beden, beyin ve zihin tek bir organizmanın ifade oluş biçimleridir. Bilimsel amaçlarla bunları mikroskop altında ayrıştırabilsek de aslında normal işlevsel koşullar altında birbirlerinden ayıramazlar.

Beden İmgelerinin Oluşumu

Benim bakış açıma göre, beyin iki çeşit beden imgesi üretir. İlkinde beden kökenli imgeler diyorum. Bu, bedenın iç kısmının imgelerini içerir; örneğin kalp, bağırsak, kaslar gibi iç organların yapısı ve durumu ile iç ortamdaki çok sayıdaki kimyasal parametrenin durumunu haritalandıran, kabataslak sinir örüntülerinden kaynaklanır.

İkinci beden imgesi çeşidi, bedenın, gözün arkasındaki retina ya da iç kulaktaki koklea gibi belirli kısımlarıyla ilgilidir. Bunlara, özel duyu algılayıcılar kökenli imgeler diyorum. Bu imgeler, bedenın bahsedilen belirli kısımlarının, beden dışı bir nesne tarafından fiziksel etkiyle değiştirildiğindeki aktivitelere dayanmaktadır. Bu fiziksel etki çok çeşitlidir. Retina ve koklea için, sırasıyla, nesneler ışığın ve ses dalgalarının paternini bozar ve bu değişmiş patern duyu aparatlarında algılanır. Dokunmada, bir nesnenin bedenın dış sınırıyla gerçek mekanik teması sonucu bu sınırdaki, yani deride, dağılmış olan sinir son-

lanmalarının etkinliğini değiştirecektir. şekil ve desen imgeleri de bu sürecin türevleridir.

Beyinde haritalanabilecek beden değişikliklerinin yelpazesi çok geniştir. Kimyasal ve elektriksel fenomen düzeyindeki mikroskopik değişiklikleri içerir (rneğin, ışık ışınlarındaki fotonların paternlerine yanıt veren özelleşmiş retina hücreleri). Ayrıca, ıplak gözle görülebilen (hareket eden bir uzuv) ya da parmak ucunda hissedilebilen (deride bir kabarıklık) makroskopik değişiklikleri de içerir.

Beden ya da özel duyu algılayıcıları kökenli olan her iki beden imgesinde de üretim mekanizması aynıdır. nce, beden yapılarındaki aktivite geçici, yapısal beden değişikliklerine yol açar. Sonrasında, beyin, uygun beyin bölgelerinde, kan dolaşımıyla gelen kimyasal uyarılar ve sinir yolaklarıyla gelen elektrokimyasal sinyallerin yardımıyla, bu beden değişikliklerinin haritasını oluşturur. Son olarak, sinirsel haritalar zihinsel imgelere dönüşür.

İlk tür beden imgelerinde, beden kökenli imgelerde, değişim bütün i doğamızda meydana gelir ve kimyasal moleküller ile sinir aktivitesi aracılığıyla merkezi sinir sistemimizin bedensel duyu alanlarına gönderilir. İkinci tür beden imgelerinden olan, özel duyu algılayıcılar kökenli imgelerde, değişiklikler beden retina gibi ileri derecede özelleşmiş kısımlarında olur. Ortaya çıkan uyarılar, sinir bağlantılarıyla o özelleşmiş beden reseptörünün durumunu haritalandırmaya ayrılmış alanlara iletilir. Bu alanlar, aktivitesiyle ya da inaktivitesiyle oluşan paternlerin, harita şeklinde ya da verili zamanda başka bir nöron gurubunda değil de belirli bir nöron gurubunda etkinlik oluşmasına neden olan olayın temsil edilme şekli neyse o şekilde ifade olunacağı nöron topluluklarından oluşmaktadır. Örneğin, retinada, bu

görme ilişkili yapılar, genikulat nukleus (talamusun bir parçası), superior kollikulus (beyinsapının bir parçası) ve görsel kortekslerdir (beyin hemisferlerinin bir parçası). Bedenin özelleşmiş kısımlarını listelersek: İç kulaktaki koklea (sesle ilişkili), yine iç kulakta vestibüler sinirin başladığı yerde vestibülün yarım daire kanalları (vestibül, bedenin uzaydaki konumunun haritalandırılmasıyla ilişkilidir; denge duyumuz ona bağlıdır), nazal mukozadaki olfaktör sinir sonlanmaları (koku duyusu için), dilin üstündeki tat tomurcukları (tat için) ve derinin yüzeyel tabakalarında yayılan sinir sonlanmaları (dokunma için).

Zihnin akışındaki temel imgelerin, bir çeşit akıp giden beden olaylarının imgeleri olduğunu düşünüyorum; bu olay ister bedenin derinliklerinde gerçekleşsin ister çevresindeki özelleşmiş bir duyu aygıtında. Bu temel imgeler özünde, beyin haritalarının bir toplamı, yani çeşitli duyu alanlarındaki nöral aktivite ya da inaktivite paternlerinin (kısaca, nöral paternlerin) bir toplamıdır. Bu haritalar, verili zamanda bedenin yapısının ve durumunun kapsamlı bir yapısını temsil eder. Bazı haritalar iç dünyayla, organizmanın içiyle ilişkilidir. Diğerleri, organizmayla dış yüzeyindeki özelleşmiş bölgeler üzerinden etkileşen nesnelerin fiziksel dünyasıyla ilişkilidir. Her iki durumda da beynin duyuusal alanlarında haritalanan ve bir düşünce formunda insanın zihninde ortaya çıkan şey, belirli durumdaki ve belirli koşullardaki bir çeşit beden yapısına karşılık gelmektedir.¹⁰

Nitelendirme

Özellikle, en sonda nitelendirdiğim ifadeler önemlidir. Sinir ağlarının nasıl zihinsel görüntü haline geldiğini anlamaya ça-

lıştığımız düşünce tarzımızda büyük bir boşluk vardır. Beyinde bir nesne ya da olayla ilişkili dinamik sinir ağlarının (ya da haritalarının) bulunması gereklidir. Ancak, bu sinir ağları bahsedilen nesne ya da olayların zihinsel görüntülerini açıklamada yeterli bir kaynak değildir. Sinir ağlarını, nöroanatomi, nöropsikoloji ve nörokimya dallarının kullandığı araç gereçlerle tanımlayabiliriz. Görüntüleri ise introspeksiyon (iç gözlem) yönteminin araçları ile tanımlayabiliriz. İlk söylenenden (sinirsel ağ), son söylenene (zihinsel görüntü) nasıl geldiğimiz yalnızca bir yere kadar açıklanabilmektedir. Düşünce tarzımızda bazı bilgi eksiklikleri olmasına karşın, ne görüntülerin biyolojik bir süreç olduğu varsayımı çelişmektedir ne de görüntülerin fizikselliği inkâr edilmektedir. Bilinç nörobiyolojisi üzerine yapılan birçok yeni araştırma bu konuyu ele almıştır. Aslına bakarsak, zihin oluşumu konusunda yapılan çalışmaların merkezinde en çok bilinçle ilgili olan çalışmalar vardır. Beyine sahip olunmasıyla oluşan bilinç bulmacasının bir parçası birbiriyle eş zamanlı olan görüntüler oluşturur ve bu görüntüler benim “beyindeki film” olarak adlandırdığım biçimde düzenlenir. Ancak, bu çalışmalar henüz bu bulmacaya bir yanıt sağlayamadılar ve netleştirmek istiyorum ki onlar gibi ben de henüz bir yanıt bulamadım. 3. Bölüm’deki duygular konusunu aydınlatmaya çalışırken, örneğin duyguların beyin aracılığı ile bedende nasıl yorumlandığını ve neden duyguların yapılarının farklı olduğunu, nörobiyolojik olarak diğer zihinsel olayların yapısından farklılığını açıklamaya çalışıyordum. Sistemler düzeyinde, zihinsel görüntüleri hangi sinirsel ağ organizasyonlarının oluşturduğunu açıklayabilirim. Ancak, görüntü oluşum sürecinin son adımının nasıl tamamlandığını açıklamaya yönelik olan açıklamalarda yetersiz kalmaktayım.¹¹

Gerçekliğin Oluşturulması

Bu bakış açısı etrafımızı saran dünyayı nasıl algıladığımız üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Sinir ağları ve nesnelere karşılık gelen zihinsel görüntüler ile beyin dışındaki olaylar, gerçekliği yansıtan ayna görüntülerinden ziyade beynin kendi eserini destekleyen gerçeklikle ilişkili beyin ürünleridir. Örneğin, siz ve ben dışarıdaki bir nesneye bakıyor olsak, kendi beyinlerimizde ayrı ayrı olmak üzere birbirine yakın şekiller meydana getiririz ve o nesneyi çok benzer yollarla tanımlayabiliriz. Ancak, bu çok önem taşımaz, bizim gördüğümüz o nesnenin bir kopyasıdır. Gördüğümüz bu görüntü kendi organizmamızda, vücudumuzda ve beynimizde yer alan değişikliklerden temel almaktadır, o özel nesnenin fiziksel yapısının bedenle etkileşime girmesi gibi. Vücudumuzda baştan başa yerleşmiş bir duyuşsal dedektör topluluğu vardır. Bu topluluklar, organizmanın nesneyle etkileşimini birçok boyut açısından kapsayıcı olarak ele alan haritalar diyebileceğimiz sinir ağlarının inşa edilmesine yardımcı olur. Bir piyanistin belirli bir parçayı çaldığını izliyor ve dinliyorsanız (örneğin, Schubert'in 21. sonatı) bu kapsayıcı etkileşim görsel, işitsel, motor (görmek ve duymak için yapılmış hareketler ile ilişkili) ve duygusal modeller içerir. Duygusal model, çalan kişinin tepkisinden, müziğin nasıl çalındığından ve müziğin kendi karakteristik özelliklerinden kaynaklanır.

Yukarıda sözü edilen sahne ile ilişkili sinir ağları beynin kendi kurallarına bağlı olarak inşa edilir; beynin çoklu duyu ve motor bölümlerinde kısa bir zaman dilimi için meydana gelir. Bu sinir ağlarının inşası nöronların anlık seçimine ve etkileşim ile meşgul olan bir döngüye dayanır. Başka bir deyişle yapı taşları beyin sınırları içinde varlığını sürdürür. Bu yapı taşları özel bir

ayarlama ile güçlenmek, seçilmek ve bir araya gelmek için müsaittir. Lego oyununa adanmış bir oda hayal edin. Aklınıza gelebilecek bütün lego parçalarıyla dolu olsun ve siz bu tablodan bir parça alıyorsunuz.¹² Hayal ettiğiniz her şeyi oluşturabilirsiniz, tıpkı beyin gibi; çünkü beyin her duyuşsal tarz için bir parça taşıyan unsurlardan oluşur.

Aklımızda olan görüntüler her birimiz arasındaki etkileşim ve kendi organizmamızla bağlanmış nesnelerin sonucu olarak oluşur, organizmanın düzenine bağlı olarak yapılanmış sinirsel ağların eşlenmesi gibi. Nesnelerin gerçekliğinin inkâr edilemeyeceği not edilmelidir, nesneler gerçektir. Nesne ve organizma arasındaki etkileşimin gerçekliği de inkâr edilemez; tabii ki görüntüler de gerçektir. Henüz, deneyimlediğimiz görüntüler nesnenin ayna yansımalarının yerine nesne tarafından desteklenen beyin yapılarıdır. Nesnenin retinadan görsel kortekse optik olarak aktarılan bir resmi yoktur. Optik retinada kalır. Bunun ötesinde retinadan serebral kortekse devamlı olan fiziksel bir dönüşüm vardır. Bunun gibi, fiziksel dönüşümlerin mecazi anlamda, birinden diğerine dolaşmasına karşın, duyduğunuz sesler kokleadan işitsel kortekse megafon ile bir boru çalar gibi iletilmemektedir. Evrimin uzun öyküsü boyunca başarıya ulaşmış olan, bizden bağımsız nesnelerin fiziksel karakteristik özellikleri ile organizmanın olası tüm tepkilerinin seçenekleri arasında bir bağlantı dizisi vardır (Dış nesnelerin fiziksel karakteristik özellikleri ile beynin o nesnelerin bir temsilini oluşturmak için seçtiği öncelikli unsurlar arasındaki bağlantı, gelecekte keşfetmek için önemli bir konudur). Belirli bir nesneye atfedilen sinirsel ağ, uygun özelliklerin seçilmesi ve birleştirilmesi ile oluşan birliktelik seçeneklerine bağlı olarak yapılır. Biz kendi aramızda biyolojik olarak çok benzeriz, ancak aynı şeyin benzer sinirsel

ağlarını oluşturuyoruz. Benzer sinirsel ağlardan, benzer görüntüler ortaya çıkması şaşırtıcı olmamalıdır. Bu yüzden, bazı özel şeylerin her birimizin zihninde oluşan, yansıyan resimleri olan genel fikirleri protesto etmeden kabul ediyoruz. Gerçekte öyle yapmazdık.

Bir Şeyler Görmek

Zihinsel görüntülerin ve sinirsel ağların büyük oranda ilişkili olduğunu ve birincinin (zihinsel görüntüler) ikinciden (sinirsel ağlar) geldiğini nasıl biliyoruz? Biz bu yakın ilişkiyi David Hubel ve Torsten Wiesel'in çalışmalarıyla fark etmeye başladık. Bu araştırmacılar; denek olarak kullanılan maymunun düz çizgi, eğik çizgi ya da çeşitli açılarda verilmiş çizgilere bakması sonucu görsel kortekste belirgin sinirsel etkinlik modellerini şekillendireceğini gösterdi.¹³ Bunlar ayrıca görsel korteksin mikroskobik anatomisine ilişkin belirgin modellerin görüntüsüyle de ilişkilidir. Böylece sizin yapabildikleriniz ile modüler bileşenleri keşfetme, kesin bir şekil inşa etmiştir. Daha fazla kanıt ise Roger Tootell tarafından yapılan bir araştırmadan gelmiştir. Bu araştırma bir deneğin (burada bir maymun) görsel bir uyarı ile karşılaştırılması şeklindedir. Örneğin, bir çarpı şekli hayvanın görsel korteksinin özel bir katmanında algılanır (görsel korteksin 4B katmanı, ayrıca, Brodmann 17 olarak ya da VI. bölgesi olarak da bilinir).¹⁴ Bu çalışma verileri beraberinde sürecin önemli yönlerini de ortaya koyar: Gözlemci olarak bir zihinsel görüntü olarak görebildiğimiz gibi deneysel hayvanın da zihinsel görüntü olarak görebildiğini makul olarak kabul ettiğimiz bir dış uyarı ve uyarıyı görme sonucunda oluşan bir sinir ağı

vardır. Bu deney çoklu bir haberleşme sistemi olduğunu gösterir: Görsel uyarı; bizim kendisiyle bağlantılandığımız bir görüntü ve tahminen hayvanında aynı şekilde şekillendirdiği bir görüntü ve hayvanın beynindeki sinir ağı. Bu sinir ağı kalıbında biz gözlemciler olarak kendi görüntü modellerimizi oluşturduğumuz gibi, devamında hayvanın görüntü kalıbı arasında bir uyum görürüz.

Görsel donanımın çok basit yaratıklarda, örneğin *Ophiocoma wendtii* olarak bilinen çeşitli omurgasız deniz canlılarında olduğunu gördüğümüzde, bu çarpıcı mekanizmanın nasıl evrimleşmiş olabileceğini anlamaya başlıyoruz. *O. wendtii* kırılğan bir yıldızdır, hızlı hissetme yeteneğine sahiptir ve yaklaşan yabancı bir yırtıcıdan hızla ve etkili bir şekilde uzaklaşabilir. Çevredeki taşlı oyuklar ve çatlakları barınak olarak seçer. Hayvanın dış iskeleti kalsiyumdan oluşmuştur, bu yıldız gözlerden yoksundur ve sinir sistemi çok ilkeldir. Bu kaçma davranışları uzun zamandır bir gizemdi. Ancak, hayvanın vücudunun en iyi bölümünün, göze çok benzeyen davranışlarda bulunan küçük kalsiyum lenslerinden oluştuğu bulundu. Bu lensler ışığı, her lensin altındaki, sonuç olarak sinir demetlerinin etkin olabileceği küçük bölgelere odaklar. Yırtıcı hayvanın şekli bu yolla belirlenip şema haline getirilebilir. Bu şekil saklanacak yer olarak işlev gören yakındaki çatlaklardan da şekil olarak etkilenebilir. Yırtıcı hayvanın şeklinin süreci, sinir aktivasyonunu ve koruyucu çatlağa doğru uygun motor yanıtları yönlendirir.¹⁵ Bu yaratıkların eylemde bulunduğundan emin olmamıza rağmen hiçbir şekilde, onların düşündüğünü iddia etmiyorum. Bu hayvan çok ilkel düzeyde oluşmuş sinir ağlarına sahiptir. Bunun gibi çok basit bir sinir sisteminde bile, sinir ağlarının zihinsel görüntülere dönüşmesi gerektiğine inanmakta kuşku duymuyorum. Basitçe

beden–zihin etkileşmesinin anlaşılabilmesi için bu gerekçeleri örneklerden yararlanarak beden–sinir sistemini karşılıklı uyarılar temeline oturtuyorum. İnsan gözü ve retinası da *O. wendtii* lensleriyle tamamen aynı şeyi yapar. Ancak, göz mekanizması haritalanabilir fiziksel etki çeşitliliğinde, sonraki bunu izleyen haritaların şekillenmesinin zenginliğinde ve sonuç olarak kabul edilebilecek hareketlerin bolluğu konularında çok daha karmaşıktır. Yine de özü aynıdır: Vücudun özel bir bölümü gelişir ve bu gelişmenin sonucu merkezi sinir sistemine aktarılır.

Son zamanlarda netleşen göz ile ilişkili bulgular, ışığa yanıt veren ve hipotalamusdaki çekirdek işlemlerine (suprakiazmatik nukleus; gece–gündüz döngüsünü ve ayrı ayrı uyku şekillerini düzenler) yön veren retinal hücrelerin özel bir sınıfının olduğunu göstermiştir. Retinanın ön tabakasında şekillenen çubuk ve koni hücrelerinin ışığa yanıt verdiği bilinmektedir ve bu hücrelerin yanıtları görme işlemi için gereklidir. Merak uyandıran yeni bulgulara göre, hipotalamustaki ışık etkisi çubuk ve koni hücreleri aracılığıyla olmamaktadır. Çubuk ve koni hücrelerinin ortadan kaldırılmasından sonra ışık, gece–gündüz döngüsünü belirli bir düzende sürdürmeye devam etmiştir. Bu işi bir sonraki tabakadaki (retinal gangliyon hücre tabakası) hücrelerin dizilişi yürütüyor gibi görünmektedir. Hatta bu işi devam ettiren retinal gangliyon hücrelerinin dizilişi epey farklıdır; çubuk ve koni hücrelerinden sinyal alan retinal gangliyon hücreleri operasyonun içinde yer almaz. Öyle görünüyor ki bu alt küme tek başına bu özel işlemde yer alırken görme işlemine yardımcı olmamaktadır.¹⁶ Doğrudan ya da dolaylı olarak, bu hücrelerdeki etkinlik zihin üzerinde bir etki gösterir. Örneğin, uykuya dönme dikkati azaltır ve en sonunda bilinci askıya alır. Ayrıca, arka plan duyguları ve ilişkili ruh halleri, belirli dönem-

lerde ışığa maruz kalma ve yoğunluktan ciddi ölçüde etkilenir. Bir kere daha, beden (bedenin özelleştirilmiş bir parçası) durumundaki değişiklikler kendini zihinsel değişikliklere çevirir. Görmeye yardımcı olanlardan farklı olarak bahsedilen bu hücrelerin üzerindeki büyük ilgi, ışığın nereye düştüğü ile ilgili değildir. Bu hücrelerin yavaşça ve sakince gösterdiği yanıtlar, bizim fotoğrafçılıkta kullandığımız ışık ölçerler gibidir ve ışık gözün içine dağılır. Bu da hücreleri görmek için cazip hale getirir. Eski ve daha az karmaşık bir beden alıcı parçası gibidirler. Işığın dış nesnelere bağlı olarak şekillenmesinin ayrıntılarından bütünü organizmanın çevresini saran ortamdaki ışık miktarı olarak adlandırılan genel koşullar ile meşguldürler. Bu anlamda onlar, *O. Wendtii*'nin lenslerine ve daha basit organizmalarda (bedeni özelleşmiş algılama bölgeleri ile donatılmış olmayan) bulunabilecek genel beden duyarlılığına benzemektedirler.¹⁷

Geçen yirmi yılda, nörolojik bilimler, yalnızca şekil, renk ve hareket ile ilgili olmayan, görme sürecinin değişik aşamalarındaki diğer ayrıntıların nasıl olduğuna ilişkin ayrıntıları ortaya koymuştur.¹⁸ Aynı aşamalar, koku, dokunma ve işitme gibi konuları anlamak için de yapılmış; uzun dönemde acı, ateş ve bunun gibi içsel duyuları anlamak için yeni ilgi alanları oluşturmuştur. Ancak, bu sistemlerle ilgili önemli ayrıntıları zar zor çözmeye başladığımızı söylemeliyiz.

Zihnin Kaynağı Hakkında

Bedenden ve özel duyuşsal alıcılarımızdan gelen duyularımızla iki tür beden imgesi oluştururuz ve zihnimizde bunları kullanırız. Böylece nesneler arası uzaysal ve zamansal bağlantıları oluş-

tururuz. Bu, o nesneleri içeren olayları betimlememize izin verir. Yukarıda tartışılan anlamda bizim zihnimizdeki görüntüler beden görüntüleri midir? Pek sayılmaz. Yaratıcı hayal gücümüz sayesinde, olaylar ve nesneleri sembolleştirmek için ve soyutlamaları temsil etmek için ek görüntüler türetebiliriz. Örneğin, daha önceden konuştuğumuz bedendeki temel görüntüleri parçalara ayırabiliriz ve bu parçaları yeniden birleştirebiliriz. Herhangi bir nesne ya da olay, bazı türetme çeşitleriyle, görüntülenebilir işaretlerle sembolleştirilebilir. Bu görüntülenebilir işaretler numara ya da sözcük gibi şeylerdir ve bu gibi işaretler denklemler ya da cümlelerde birleştirilebilir. Türetilmiş ve görüntülenebilir işaretler soyut varlıkları ve olayları, somut olanlar kadar iyi temsil edebilir.

Zihnimizin oluşumunda bedenin etkisinde olduğu gibi, bilişsel sistemlerimizin yarattığı metaforlar sayesinde çevremizdeki dünyadaki olayları ve nitelikleri belirleyebiliriz. Bu metaforların çoğu, beden duruşu, davranış biçimi, hareketlerin denetimi, duygular vb. gibi insan bedenindeki deneyimler ve tipik aktiviteleriyle ilişkili kendi imgelem işlevlerinden gelir. Örneğin; mutluluk, sağlık, yaşam ve iyilik düşünceleri, kelime ve mimik olarak “*yukarı*” ile ilişkilendirilir. Üzüntü, hastalık, ölüm ve kötülük “*aşağı*” ile ilişkilendirilir. Gelecek “*ileri*” ile ilişkilendirilebilir. Mark Johnson ve George Lakoff, belirli beden faaliyetlerinin ve duruşunun, sonunda sözcük ya da mimiklerle ifade edilen belirli şemalara nasıl yol açtığını gayet inandırıcı bir şekilde açıklamıştır.¹⁹

Bu noktada, tartışmaya başka bir önemli niteliği eklemeliyim. Öyle ya da böyle, zihnin, bedenin beyin temsilcisi olan düşüncelerden meydana geldiğini söylediğimizde, beynin güne temiz başlayan bedenden gelen uyarılarla içini yazılarla doldur-

maya hazır olan bir boş sayfa gibi olduğunu anlamak kolaydır. Ancak, hiçbir şey gerçekten daha öte olamaz. Beyin güne tabula rasa (boş levha) olarak başlamaz. Beyin yaşamın başlangıcında, organizmanın nasıl idare edileceği, yani yaşam sürecinin nasıl devam edeceği ve dış çevredeki çeşitli olayların üstesinden nasıl gelineceğine ilişkin bilgilerle doludur. Haritalanmış çoğu bölge ve bağlantı doğumda bulunmaktadır. Örneğin, yeni doğan maymunların kendi serebral korktekslerinde belirli bir yönde sınırları algılamaya hazır nöronları olduğunu biliyoruz.²⁰ Kısaca, beyin doğuştan olan bilgileri, otomotikleşmiş bir şeyleri yapabilme yetisini, vücuda ait önceden belirlenmiş birçok fıkırı beraberinde getirir. Pek çok düşünceyi belirleyen bedensel uyarıların şu ana kadar tartışıldığı üzere beyin tarafından oluşturulduğu bu bilginin ve bir şeyleri yapabilme yetisinin sonucudur. Beyin belirli bir durumu kabul etmek, belirli bir şekilde davranmak için bedeni komuta eder ve düşünceler bu beden durumları ile davranışlarına dayanır. Bu ayarlamamanın ilk örneği güdüler ve duygularla ilişkilidir. Gördüğümüz gibi duygular ve güdülerle ilgili hiçbir şey rastgele ya da bağımsız değildir. Onlar özel ve evrimsel olarak korunmuş davranış depolarıdır ve belirli durumlarda beyin bu davranış depolarını göreve çağırır. Bedendeki enerji kaynakları azaldığında, beyin düşüşü saptar ve açlık durumunu tetikler, dürtülerde bu dengesiz durumu düzeltmek için harekete geçer. Açlık düşüncesi, beden değişikliklerinin saptanmasıyla bu güdünün sonucu ortaya çıkar.

Çoğu düşüncenin, bedende belirli bir konumda yerleşmiş olan beynin sonucudur demek, bedenin zihnin temelini oluşturan düşüncelerinden bazılarının, beynin önceki tasarımları ve organizmanın bütün gereksinimleri tarafından son derece kısıtlandığı anlamına gelmektedir. Bunlar bedensel etkinliklerin

düşünceleridir; yine de bu beden hareketleri ilk kez, bu hareketlerle uyumlu bir beden oluşması için onları komuta eden beyin tarafından hayal edilmiştir.

Düzenleme zihindeki *“bedensel–zihinsellik”* sürecinin altını çizmektedir. Zihin sürekli var olmaya devam eder, çünkü onu sürekli çeşitli içeriklerle besleyen bir beden vardır. Bunun yanı sıra, zihin kendini beden için kullanışlı ve elverişli görevler yaparken bulur; doğru hedefle ilişkili otomatikleşmiş yanıtları uygulamanın kontrol edilmesi, öngöründe bulunması ve özgün yanıtlar planlanması, bedenin yaşama devam etmesi için yararlı olan nesne ve durumların yaratılması gibi. Zihinde geçip giden görüntüler çevre ile organizma arasındaki etkileşimin yansımasıdır; çevrenin bedeni etkilemesine beynin nasıl tepki verdiği- nin yansımaları, beden ayarlamalarının yaşam durumlarındaki değişikliklerin üstesinden nasıl geldiğinin yansımalarıdır.

Beynin, zihin için en önemli bileşenleri (sinirsel haritalar, sinir ağları) sağladığı belirtilse de zihin–beden problemi için en kritik bileşen yalnızca bedenin kendisi değil, bedenin beyni olduğu gerçeğidir. Zihni yalnızca beynin bakış açısından ele almak yerine, zihni beden bakış açısından da ele almak bize ne kazandırır? Bunun yanıtı, zihin için mantıklı bir açıklama kazanmamızdır; eğer zihni yalnızca beynin bakış açısından ele alırsak onu anlayamayız. Bedende var olan zihin, vücudun çeşitli olaylardaki yüklerini anlatmakla meşguldür ve bu yükleri organizmanın yaşamını en uygun hale getirmek için kullanır. Her ne kadar zahmetli ayrıştırma gerektiren cümleleri sevmesem de görüşümün özeti olarak bir öneride bulunmak istiyorum: Bedenle donatılmış beyin ve bedeni olan zihin, bütün bedenin hizmetçisidir.

Şimdi birkaç ince soruya gelelim. Nöroloji araştırma yöntemleriyle açıklandığı gibi, beyin işlemleri sırasında neden yalnızca “sinirsel–harita düzeyine” değil de buna karşılık gelen “zihinsel düzeye” gereksinimimiz vardır? Neden zihinsel ve bilinç olmayan sınır–haritalama düzeyi, yaşam sürecini yönetmede bilinçli–zihin düzeyinden daha az etkilidir? Hatta daha net terimlerle ve benim düşünce hattım doğrultusunda: Nörobiyolojik düzeyde sürdürülen işlemlerin sonucunda oluşan zihin ve bilince neden ihtiyaç duyuyoruz?

Bu sorulardan bazılarını yanıtlayabiliriz, diğerleri hakkında da kurgusal olarak düşünebiliriz. Örneğin, bilincin yokluğunda, genel bir duygu dönemi olduğunda (süreç beyindeki film ve kendini anlamak olarak adlandırılan olayların ikisini de içerir) kesin olarak biliyoruz ki, yaşam uygun bir şekilde devam ettirilemez. Hatta, bilinci geçici olarak askıya almak, etkisiz bir yaşam yönetimine neden olur. Bilincin kendisine ait olan unsurları askıya alması, yaşam yönetiminde parçalanmaya ve insanoğlunun yeni yürüyen bir çocuğun bağımsızlık durumu ile kıyaslanabilir bir duruma geri dönmesine neden olur (Bu, hastanın ne konuşabildiği ne de hareket ettiği durum olan akinetik mutizmde olur). Bilinç/akıl düzeyinin hayatta kalmak için bir gereklilik olduğu kesindir.

Peki, biyolojideki bilinç/akıl düzeyinin organizmayı hayata döndürmedeki zorunlu katkısı tam olarak nedir? 4. Bölüm’de ileri sürüldüğü gibi, belki zihinsel düzeydeki duysal olguların tüm karmaşası, modaliteler arasında birleşmeye daha kolay izin verir; örneğin, görsel ile işitsel, görsel ve işitsel ile dokunsal vb. gibi. Ayrıca, zihinsel düzeyde, bellekten gelen yani hatırlanan ilişkili görüntüler ile birlikte bütün duysal türlerin gerçek görüntülerinin birleşmesine izin verir. Üstelik, çok fazla olan bu

bütünleşmeler, görüntü işlemesi için verimli bir zeminin oluşmasıyla sorun çözümü ve yaratıcılık için gerekli ortamı sağlayacaktır. O halde yanıt, sinirsel–harita düzeyi izin vermemekle birlikte (şimdiye kadar tanımlandığı gibi), zihinsel görüntüler bilginin işlemlerini kolaylıkla yapar. Büyük olasılıkla, yeni işlevlere olanak vermek için, “güncel” sinirsel–harita düzeyine ek olarak işlemlerin zihin düzeyi biyolojik özelliklere sahiptir. Ancak bu, Kartezyen anlayışa göre biyolojik işlemlerdeki zihin düzeyin farklı bir malzemeye dayandığı anlamına gelmez. Bu karmaşık, yüksek düzeyde entegre edilmiş zihinsel sürecin görüntüleri, biyolojik ve fiziksel olarak izah edilebilir.

Şimdi, benlik duygusunun sürece ne kattığını değerlendirmeliyiz. Bunun yanıtı da çevreye *uyum sağlamadır* (İng. orientation). Benlik duygusu, zihinsel işlem düzeyinde, beyin ve akıla yansıtılan bütün aktivitelerin izlenerek organizmanın kendini korumasını sağlamaya yönelik birçok olayı içerir. Benlik duygusu, zihinsel planlama süreçlerini yönlendirerek gereksinimlerinin karşılanmasını sağlar. Uyum sağlama, olayları birleştiren hislerin benlik duygusunu oluşturmasıyla olur ve zihnin içinde sürekli üretilen hislerde organizma ile ilgili bağlantılar kurar.

Kısaca, zihinsel görüntüler olmadan, organizma iyilik durumundan ziyade, yaşamda sağkalım için kritik olan bilgilerin zaman içinde geniş bir şekilde entegrasyonunu gerçekleştiremez. Dahası, benlik duygusu olmadan ve bunları birleştirecek hisler olmadan, bilgilerin geniş bir zihinsel planda entegrasyonu yapılamadan, yaşamda sağkalım ve iyilik halinin sağlanmasına yönelik sorunlara uyum sağlanamaz.

Aklın bu görüş açısı, daha önce üstü kapalı bir şekilde bahsettiğim bilgi boşluğunu doldurmamakta olup sinir–harita etkinliklerinin nörolojik betimlemeleri, zihinsel görüntülerin

biyofiziksel yapıları hakkında bize yeterli ayrıntı sağlamamaktaydı. Bu boşluk, artık bilinmekte olup umarız ki gelecekte bu boşluk doldurulacaktır.²¹

Şu an için, zihni birçok beyin bölgesinin yardımlaşmasından ortaya çıkan bir yapı şeklinde ifade etmek mantıksız olmaz. Bu bölgelerle eşleştirilen bedenin durumu ile ilgili ayrıntılı bilgi birikimi “kritik aşamaya” ulaştığında bu tanımlama da yapılabilir. Bizim şimdi bildiğimiz bilgi boşluğu, birikmiş ayrıntı karmaşıklığı ve haritalanan beyin bölgelerinin etkileşimlerinin karmaşıklığından dolayı ortaya çıkan eksikliklerden daha azdır.

Beden, Zihin ve Spinoza

Spinoza ve onun beden ile akıl hakkında yazdıklarının olası anlamlarına dönme vakti geldi. Ne yorum yaparsak yapalım, Spinoza’nın; bu konu hakkındaki açıklamalarını desteklemiş olmakla birlikte, *The Ethics, Bölüm I*’de bahsettiği gibi, Descartes’in Tanrı ve Doğa bakış açısını, kavramlarını, düşüncelerini ve uzantılarını değiştirdiğine eminiz. Düşüncesi, önemli bir olayı açıklıyordu; yani zihin ile bedenin birlikte yaratıldığını, aynı kumaştan geldiği ve ayrılamaz olduklarını. Zihin ve beden niteliklerine dayanarak, bunların fenomenin iki farklı yapısı olduğunu, bunun da “görüntüsel” dualizm gibi ince bir anlam taşıdığını söylerken, özün dualizmini reddetmiştir. Spinoza, eşit koşullarda düşünce ve uzanımlarını değerlendirerek ve tek bir özde bağlayarak, Descartes’in yüzleştiği ve çözemediği sorunun üstesinden gelmeyi amaçlamıştı. Bu sorun, bu iki özün varlığı ve bunları birleştirmenin gerekliliği idi. Görünüşte, artık Spinoza’nın çözümü zihin ve bedeni etkileştirme veya birleştirme-

yi gerektirmiyordu. Onun çözümü, zihin ve bedenin birbirini değişik görünüşleriyle, tamamen ve karşılıklı olarak taklit eden, fakat aynı özden paralel olarak kaynaklanan olgular olduğudur. Kesin bir kararla aklın bedenin nedeni olmadığını ve aynı şekilde bedenin da aklın nedeni olmadığını düşünüyordu.

Spinoza'nın bu konudaki katkısı yukarıdaki formüllere sınırlıysa da yol açtığı gelişmeden dolayı ödüllendirilmeyi hak etmiştir. Tek bir kutuda zihin ve bedeni birbirine yakın koyarak, özden bedenin ve zihinsel belirtilerin nasıl çıktığını açıklamaya çalışmıştır. Adil bir eleştirmen, Descartes'in problemi çözmeye denediğini fakat Spinoza'nın bu sorunu çözdüğünü söyleyebilir. Ancak, belki de bu adil eleştiri doğru değildir. Benim yorumuma göre, Spinoza bilinmeyene uzanan cesur bir girişimde bulunmuştur. Ben yanlış olabileceğimi kabullenmeye hazırım ve bunu Spinoza'nın, *the Ethics*, Bölüm II'deki önermesine dayanarak söylüyorum. Spinoza genel anatomik ve işlevsel düzenlemeleri göz önüne alarak, bedenin zihin ile birlikte ya da bir şekilde birbiri içinde olabileceğini sezmiştir. Neden böyle düşündüğümü açıklamama izin verin.

Öncelikle Spinoza'nın beden ve akıl ile ilgili düşüncelerini gözden geçirmeliyiz. Spinoza insan bedeni hakkında geleneksel düşüncelere sahiptir. O, *the Ethics*, Bölüm I'de bedeni "belirli bir miktarı olan, çok uzun, çok geniş, çok karmaşık ve belirli bir biçim içerisinde sınırlandırılmış" olarak tanımlamıştır. Spinoza'nın ifade edişini kullanırsak benim tanımlamam "çitle çevrilmiş özün belirli bir miktarı" olurdu. Spinoza'nın özü doğa ise "beden doğanın deri sınırları ile güzelce çevrilmiş küçük bir öbeğidir" derdim.

Spinoza'nın beden hakkındaki düşüncelerinin ayrıntısı için *the Ethics*, Bölüm II'deki altı önermesine dönmeliyiz. Bunlar;

- I. İnsan bedeni, çok sayıdaki tek parçanın birleşmiş halidir ve her bir parça çok karmaşıktır.
- II. İnsan bedenini oluşturan bu parçaların bazıları akışkan, bazıları yumuşak, bazıları serttir.
- III. İnsan bedenini oluşturan parçalar ve sonuç olarak insan bedeni, diğer bedenlerden çeşitli yollarla etkilenir.
- IV. İnsan bedeni, diğer bedenler arasında sürekli kendini koruma ihtiyacındadır, deyim yerindeyse yeniden oluşturulur.
- V. İnsan bedeninin akışkan kısmı, başka bir dış bedenin bir yumuşak parçası ile etkileşince, bu ikincisinin (diğer bedenin) yüzeyini değiştirir ve onu harekete geçiren diğer dış bedenin üstünde sanki oradaymış gibi etki bırakır.
- VI. İnsan bedeni başka dış bedenleri hareket ettirebilir ve çeşitli yollarla onlarda ayarlamalar yapabilir.

Spinoza'nın sunduğu dinamik görüntü çok yönlü ve karmaşıktır. Özellikle, bunları on yedinci yüzyılın ortasında yazdığını düşününce, ilk anatomi tezlerinin üstündeki mürekkebin hâlâ kurumamış olduğunu görüyoruz. Bu karmaşık bedenin içinde çok fazla parça vardı. Bozulabilen bu parçaların gerektiğinde yenilenmeleri gerekebiliyordu. Başka bedenlerle temas ettiklerinde de biçimleri bozulabiliyordu. Bu konuda geride kalmış olduğunu düşünmemekle beraber, bu bozulmaların beyine sinirlerle iletilebileceğini söylemeye kadar işi vardiıramadı.

Anladığım kadarıyla asıl çığır açan saygın buluşu, Spinoza'nın insan zihni ile ilgili kavramı olan *insan bedeninin düşünce-sini* tanımlamasıdır. Spinoza “düşünce”yi görüntü, zihinsel imgeleme ya da düşünce unsurları ile eş anlamlı olarak kullanıyor. Spinoza ona, varlık düşüncesinin akıl tarafından oluşturulan zihinsel anlayışı demektedir. (Ancak başka bir yerde, Spinoza

düşünceyi, düz imgelemden ziyade aklın bir ürünü olarak imgelerin elde edilmesi olarak kullanır.)

Spinoza'nın *the Ethics*, Bölüm II'deki 13. önermede yer alan sözleri tam olarak şöyledir: "*İnsan zihnini oluşturma düşüncesinin nesnesi bedendir.*"³³ Bu söz başka bir şekilde ifade edilmiş ve diğer önermelerde detaylandırılmıştır. Örneğin, 19. önermenin söylemi dahilinde, Spinoza "*İnsan zihni insan bedeninin bilgisi ya da düşüncesidir.*" diyor. 23. önermede, "*Zihin ...algılamak için kapasiteye sahip değildir, şimdilik bedenin değişiklik (etkilenme) düşüncesini algılaması hariç.*"

Hatta hepsi *the Ethics*, Bölüm II'den olan, ilişkili kısımları göz önüne alırsak:

(a)... *İnsan zihnini oluşturma düşüncesinin nesnesi bedendir ve beden aslında var olduğu gibidir ... Bu nedenden dolayı zihnimizin nesnesi var olan bedendir ve başka hiçbir şey değildir...* (13. önermenin kanıtından).

(b) *Böylece yalnızca insan zihninin beden ile birleştirilmiş olmadığı, ayrıca zihin ve beden arasındaki birliğin doğasını kavradık.*

(c)... *insan zihninin diğer şeylerden ne yönden farklı olduğunu ve onlardan ne yönden üstün olduğunu belirlemek için, insan bedeninin nesnelerin doğasını bilmek bizim için bir gerekliliktir. Doğasının ne olduğunu burada açıklamam mümkün değildir, bu geliştirdiğim şeyin kanıtı için de gerekli değildir. Yalnızca, herhangi bir bedenin, birçok hareketi yapmak için ya da aynı anda birçok izlenimi algılamak için diğerlerinden daha yetkin olduğunu, aynı şekilde akılda, amacı olarak, eş zamanlı algılamaları oluşturmak için diğerlerinden daha yetkin olduğunu söyleyeceğim...* (13. önermeyi takip eden notlardan).

İkinci kavram, 15. önermeyi zil çalması şeklinde ifade edilmiştir: “İnsan zihni, çok sayıda şeyi algılama yeteneğine sahiptir, bedeninin oranında da çok sayıda etkilenmeyi kabul etme yeteneği vardır.”

Belki en önemlisi olarak, 26. önermeyi göz önüne alırsak: *“İnsan zihni, kendindeki değişiklikler (etkilenmeler) düşüncesi olmadan var olan diğer bedenleri algılayamaz.”*

Spinoza, yalnızca zihnin beden ile eşit temeldeki bir özden çıktığını değil, burada eşit bir temel mekanizmanın olabileceğini belirtiyor. Mekanizma bir stratejiye sahiptir: Bedendeki olaylar zihindeki düşünceler gibi temsil edilir. Bunlar temsili haberleşmelerdir ve tek bir yönde ilerlerler (bedenden zihine). Temsili haberleşmeleyi sağlayan araçlar tözün içinde mevcuttur. Spinoza’ya göre düşünceler, niteliksel ve yoğunluk olarak “bedendeki değişiklikler” ile “orantılı” olduğunu ilginç bir şekilde belirtir. Bu “oran” kavramı “haberleşme” hatta “haritalandırmayı” anımsatır. Sanıyorum ki o bir çeşit aynı biçimli koruyucu yapıdan bahsetmektedir. Heyecanlandırıcı kavramı ise zihnin bir dış bedeni, kendi bedenindeki değişiklikler olmadan algılayamayacağıdır. O bağımlı bir gurup işlevler kümesini belirtmektedir: Spinoza, belirli bir zihinde bir nesnenin düşüncesinin beden var olmadan ya da nesneden dolayı bedende kesin bir değişiklik yaşanmadan meydana gelemeyeceğini belirtmektedir. Beden olmazsa zihin de olmaz.

Spinoza kendi bilgisinin ötesinde bir girişimde bulunmamıştır, bedenın düşüncesinin beynin kendisi, kimyasal ve nöral yollar tarafından yapıldığını o zaman zaten söyleyemezdi. Beden ve beynin sinyaller aracılığıyla karşılıklı haberleştiği hakkında az bir bilgiye sahiptir. Spinoza bedenın beyin olarak adlandırılan parçası dahil, vücudun anatomik ve psikolojik ay-

rıntılarıyla ilgili bilgilerin yetersiz olduğundan iddia etmede temkinliydi. O, beyin ve zihnin birbiriyle sıkıca bağlantılı olduğunu gösteren ifadelerden çok emin olmamıza karşın, zihin ve bedeni ele aldığı anda beyinden bahsetmekten dikkatlice kaçınmaktaydı. Örneğin, *the Ethics*, Bölüm I' de son verdiği tartışmada, Spinoza “Herkes bir şeyleri kendi beyninin durumuna göre yargılar.” demektedir. Aynı tartışmada, “Beyinler damak tatları kadar farklıdır” atasözünü, “İnsanlar, bir şeyleri kendi zihinsel kullanımına göre yargılar” şeklinde yorumlar. Ne olursa olsun, şimdi biz beynin ayrıntılarını tamamlayabilir ve onun yapamadığı şeyi söyleme girişiminde bulunabiliriz.

Benim bakış açımdan, zihnimizin birisinin bedenindeki düşüncelerden ibaret olduğunu söylemek, zihnimizin görüntülerden, simgelerden ya da kendi bedenimizin kendi bölümlerindeki eş zamanlı hareketlerinde olan düşüncelerden ya da çevredeki nesnelerin neden olduğu değişikliklerin sürecinden ibaret olduğunu söylemekle eşdeğerdir. Bu açıklama geleneksel kanıdan ciddi olarak ayrılır ve ilk bakışta inanılmaz gibi görünebilir. Genelde, zihnimizin nesnelerin, hareketlerin ve çoğunlukla bizim bedenimiz yerine dış dünyayla bağlantılı olan soyut ilişkilerin görüntü ve düşünceleriyle doldurulduğunu kabul ederiz. Ancak, bu açıklama, Bölüm 2 ve 3'te duygular ile hislerin süreçleriyle ilgili sunduğum kanıtlar ve bu bölümdeki nöropsikolojik kanıtlar göz önüne alındığında akla yatkındır. Zihin, insan doğasının ve bedenin özel duyuşsal alıcıların görüntüleri ile doldurulmuştur. Modern nörobiyoloji buluşlarının temelinde, görüntülerin yalnızca beyinde meydana geldiğini söyleyemeyiz ama şu ana kadar beyinde oluşan görüntülerin büyük bir oranda uygun beden uyarılarıyla şekillendiğini söyleyebiliriz.

Spinoza'nın genelde beden ve akıl konularını ele aldığı, *the Ethics*, Bölüm I'deki görüşlerini, evren ile ilgilenen mükemmel

bir filozof olarak kabul ediyorum. Ancak, Bölüm II’de Spinoza yerel problemler ile ilgilenmiştir ve ben onun açıkça belirtmediği bir çözüm sezdiğini düşünüyorum. Onun bu iki bakış açısının sonucunda, *the Ethics*’in içeriğine etki eden sessiz ama patlamaya hazır bir gerilimi ortaya çıkarmıştır. Sonunda, zihin ve beden arasındaki denklik bağlantısı yalnızca bir genel tanımlamadır. Spinoza, tanımlanmayan konuların derinine indiğinde, işlemsel yolların algılama sırasında bedenden zihne, konuşmaya karar verdiğimizde zihinden bedene doğru olduğunu düşünmüştür.

Spinoza, beden ya da zihne kesin koşullarda ayrıcalık tanımada tereddüt etmez. Şimdiye kadar tartışılan önermelerin çoğunda, doğaldır ki, beden sessizce kazanmaktadır. Ancak, *the Ethics*, Bölüm II, 22. önermede, Spinoza zihne ayrıcalık tanır: “İnsan zihni, yalnızca bedendeki değişiklikleri algılamaz, bu değişikliklerin düşüncelerini de algılar.” Bu şu anlama gelir; bir kere kesin bir nesne ile ilgili bir düşünce oluşturduğunuzda, bu düşüncenin düşüncesini de ilk düşüncenin düşüncesinin düşüncesini de oluşturabilirsiniz vb. Bütün bu düşünce oluşumları, şu anki bakış açısıyla genelde organizmanın beyin-zihin kısmıyla tanımlanan maddenin zihin tarafında oluşur.

“Düşüncenin düşüncesi” kavramı çoğu varsayımda önemlidir. Örneğin, hem bu ilişkileri temsil etmek ve semboller yaratmak için hem de bunun kadar önemli olan benlik düşüncesini yaratmak için bir yol açar. Benliğin en basit çeşidinin düşünce (ikinci dereceden düşünce) olduğunu ileri sürdüm. Neden ikinci derece? Çünkü, bu iki tane birinci dereceden düşünceden temel alır. Birisi bizim algıladığımız bir nesnenin düşüncesi olması, diğeri nesneyi algılama ile bedenimiz üzerinde değişiklikler olması düşüncesi. Özün ikinci dereceden düşüncesi, bu iki

diğer fikir (algılanan nesne ve algılamayla bedenın değişmesi) arasındaki ilişkinin dūřuncesidir.

Benim benlik olarak adlandırdıęım ikinci dereceden dūřünce, zihindeki dūřüncelerin akıřında gömölüdür: Bedenimiz bir nesneyle etkileřim için görevlendirilmiřtir. Böyle bir mekanizma, kapsamlı bir deyiřle, bilincin doęuřu için kritik olduęuna inanıyorum ve beyindeki bu mekanizmanın uygulanmasına izin veren sūreler olduęu varsayımında bulundum.²³ Nesne ve olayları çeřitli duyusal řekillerde tanımlayan görüntülerin akıřı (beyindeki film) az önce tanımladıęım benlięin görüntüleri ile beraber olduęu zaman, bilinçli bir zihne sahip oluruz. Bilinçli bir zihinde, nesneler ve organizma ile aynı anda ve sūregiden iliřkiler hakkında bilgi sahibi olan düz bir zihin sūreci vardır. Bir kere daha, Spinoza'nın dūřüncenin dūřüncesini oluřturması kadar ilginç ve basit iřlemler için kendi dūřüncesinde yer aması ilginçtir.

Spinoza, Birisinin zihninin biyolojik dokudan oluştuğu ihtimali olmadığını iddia edip “nk bunu hayal etmek olanaksızdır.” gibi şeyler söylediği zamanki gibi bilgisizlikten doğan çıkarımlara sabrı yoktu. O gerçek hakkında netti:

... şimdiye kadar hiç kimse bedeninin glerine sınırlar koyamamıştır. Henüz hiç kimseye, yalnızca doğanın yasaları ve uzantısı olan bedeninin ne başarabileceği gösterilmemiştir. şimdiye kadar hiç kimse, bedeninin bütün işlevlerini açıklayan bedensel mekanizma ile ilgili kesin bilgi elde edememiştir... Hiç kimse, zihninin bedeni hareket ettirmesinin ne anlama geldiğini ya da bunun nasıl olduğunu bilmez. Hiç kimse zihninin bedene verebileceği

kaç tane hareket açısı olduğunu ya da zihnin bedeni nasıl hızlıca hareket ettirebildiğini bilmez. Dolayısıyla, birileri bunu ya da fiziksel hareketin kendi başlangıç noktasının, beden üzerinde hâkimiyet kuran zihinde olduğunu söylediği zaman, anlamsız sözcükler kullanırlar ya da aldatıcı ifadelerle söylenen hareketin nedeninden habersiz olduklarını itiraf ederler...²⁴

Burada Spinoza'nın kapsamlı bir şekilde (beden düzenleyicisi ve beyin ile ilgili olarak) bedenden bahsettiğini sanıyorum. Belki, o ya lınızca bedenin zihinden oluştuğu geleneksel kavramını boş vermekle kalmamış, aynı zamanda karşıt kavramı destekleyecek buluşlar için bir sahne hazırlamıştır.²⁵

Kimileri belki benim yorumuma katılmayabilir. Örneğin, benim Spinoza yorumumun, Spinoza'nın zihin sonsuzdur kavramı tarafından yıkılabileceği öne sürülebilir. Ancak, bu itiraz geçerli olmayabilir. Bölüm 5'te isimlendirilmiş, *the Ethics*'teki sayısız bağlantı noktasında, Spinoza sonsuzluğu, zamanın üzerinde süreklilik yerine sonsuz gerçeğin var oluşu, bir şeyin özü olarak tanımlar. Zihnin sonsuz özü, ölümsüzlük ile birbirine karıştırılmamıştır. Spinoza'nın düşüncesinde zihnimizin özü, bizim zihnimizden önce var olmuştu ve zihnimiz bedenimiz ile kaybolduktan sonra da var olacaktır. Zihinler hem ölümlü hem de sonsuzdur. Üstelik, *the Ethics* ve *Tractatus* gibi başka yerlerde, Spinoza zihnin beden ile birlikte ölümlü olduğunu söyler. Aslında, onun zihnin ölümsüzlüğünü reddetmesi, yirmili yaşlarının başlarındaki düşüncelerinin ayırt edici özelliği olup dini topluluktan çıkarılmasının asıl nedeni olabilir.²⁶

Bu durumda Spinoza'nın fikri nedir? Zihin ile beden aynı doğrultuda ve karşılıklı olarak ilişkili olan süreçlerdir, bütün dönüm

noktalarında birbirlerini taklit ederler; aynı şeyin iki yüzü gibi. Bu paralel olguların derinlerinde, zihindeki beden olaylarını temsil eden bir mekanizma vardır. Zihin ve bedenin karşılıklı eşit ilişkisine rağmen, bu olguların altında yatan mekanizmada bir asimetri vardır. O, zihin süreçlerinin kayda değer derecede beden süreçlerine yansıtılmış olmasına rağmen, bedenin zihnin içeriklerini şekillendirmesinin zihnin bedeninkileri şekillendirmesinden daha fazla olduğunu ileri sürmüştür. Başka bir açıdan, zihindeki düşünceler birbirlerini ikiye katlayabilirler, bu bedenin yapamadığı bir şeydir. Spinoza'nın ifadeleri hakkındaki yorumlarım az da doğru olsa onun fikirleri kendi zamanı için devrimsel bir niteliktedir fakat bu fikirlerin bilime hiçbir etkisi olmamıştır. Bir ağaç ormanda sessizce düşmüş ve buna tanıklık etmek için hiç kimse orada bulunmamıştır. Kavramlarının kuramsal çıkarımları, Spinozacı anlayış ya da bağımsız gerçek olarak da özümsememiştir

Dr. Tulp ile Kapanış

Huygens konuşmamı, Mauritshuis Sanat Müzesi'nde sergilenen Rembrandt'ın Doktor Tulp'un Anatomi Dersi adlı eserinin kopyasını göstererek bitiriyorum. Doktor Tulp'u zihin-beden probleminde bir referans olarak kullanmamda bu ilk sefer değildir, fakat bu kez yer ve konu mükemmel bir uyum içindedir.

Görünüşe göre Rembrandt'ın resmi, 1632 yılındaki belirli bir anatomi dersi vesilesiyle Doktor Tulp'un bir bilim insanı ve doktor olarak tanınmasını kutluyor. Cerrahlar Birliği Doktor Tulp'u bir resim ile onurlandırmak istemiş ve temsili bir anatomik incelemeyle, halka açık ücretli bir gösteride eğitilmiş ve

varlıklı olanların ilgisi çekilmiştir. Ancak, bu resim aynı zamanda, William Harvey ve o gün izleyiciler içinde olduğu varsayılan Descartes'in yazılarında tarihsel olarak kayda geçen beden ve işlevleri çalışmasındaki yeni bir dönemi de anıyor. Harvey'in kan dolaşımı üzerindeki buluşları, insan bedeninin parçalara ayrılarak incelenmesi ve geniş olarak açıklanmasına yarayan neşterler, lensler ve mikroskoplar Vesalius sonrası döneme aittir. Bu çalışma, Hollandalıların çalışmak ve doğayı tasvir etmek (insan bedeni içine ve onun derisi altından olan her türlü yol) ile ilgili olduklarını duyurdu ve bu yapıt bu çağa damgasını vuran bilimin yükselişinin önemli bir simgesi oldu.

Belki daha önemli olarak, Ramnbrandt'ın resmi bize, kaşiflerin ürettiği yeni anatomik buluşların bulmacasını da hatırlatıyor. Doktor Tulp'un kendi sol eli bu tendonların yapmayı başarabileceği hareketi gösterirken, sağ eli bir zamanlar kadavranın sol elinin parmaklarını büken tendonları tutuyor. Bu hareketin arkasındaki gizem, herkesin görmesi için ortaya çıkarılmıştır. Öyle olma olasılığına rağmen, bu hidrolik ya da pnömatik bir pompa cihazı değildir. Tabii ki, orada tuval üzerinde, yakalanan anın güzelliği yatıyor: Elin hareketi, diğer yolların aksine kas kasılması ve kemik parçalarına yapışan tendonların çekilmesi ile ilişkili olarak gerçekleşir. Doktor Tulp ne olduğunu gösterir ve neyi birbirinden ayırdığını ve *ne olabileceğini* kanıtlar. Varsayımlar gerçeğe dönüşür.

Gizemin görünüşü ortaya çıkar fakat kimileri için rahatsız edicidir. Bu, Doktor Tulp'un bakışından okuyabileceklerimizin en azıdır. Doktor Tulp, seyircileri ile yüz yüze gelmez ne kendi yaptığını seyreder ne de meslektaşlarına göz atar. O, çerçevenin sınırlarının ötesinde, tarihçi Simon Schama'nın söylediğine göre odanın sınırları ötesinde sola doğru bir mesafe içine bakar.

Schama, Doktor Tulp'un, Tanrı'nın kendisine baktığını ima ediyor. Bu yorum, Tulp'un dindar bir Calvinist olduğu gerçeği ile gayet uyumludur. Ayrıca sonrasında, tablo ün kazandıktan birkaç yıl sonra Caspar Barleus tarafından yazılan şu ayetlerle de uyum sağlar: "Dinleyici, kendini öğren ve parçaların arasından ilerlerken hatta en küçüğünden bile, buna inan, Tanrı gizde yer alır."²⁷ Barleus'un sözlerini, keşfin tedirginliğine bir yanıt olarak algılıyorum. Bu tedirginliğin meydana gelmesi kaçınılmazdır. Sıradaki düşünce: Biz kendi doğamız hakkında olanı açıklayabilirsek neyi açıklayamayız? Neden bedende olan her şeyi (hatta belki de zihni) açıklayamıyoruz? Birinin düşüncelerinin eli nasıl hareket ettirdiğini keşfedebilecek miyiz? Kendi düşüncelerinden korkan Barleus, toplumu, Tanrı'yı ya da her ikisini de şunu söyleyerek sakinleştirmek istiyor: Düşünceleri sahne arkasına izinsiz girmesine ve yapılan aldatmacaların nasıl olduğunu keşfetmesine rağmen hiçbir şekilde Tanrı'nın işlerine daha az saygılı değildir. Doktor Tulp'un yüz ifadesinde amaçlanan anlamı çözmek olası değildir. Doğaldır ki bazen bu resmin önünde oturduğumda, basitçe izleyenlerine "Ne yaptığımıza bak!" dediğini düşünüyorum. Kesin anlamı ne olursa olsun, Rembrandt, Tulp ya da her ikisi; hiç kimsenin *Theatrum Anatomicum*'da ne olduğunun üzerinde durmadığını bilmemizi istedi.²⁸

Barleus'un dindar güvencesi, Descartes'in o günlerde muhtemelen zihin ve bedene ilişkin ne düşündüğüne ve özellikle Spinoza'nın sonraki yirmi yıl içinde bu konu ile ilgili ne düşünüp yazacağına karşı bir panzehir olarak gerçekten gerekli oldu. Ayrıca, fark etmek büyüleyicidir ki (bir kere daha sözcüklerin nasıl aldattığını gösterir) eğer Barleus'un bağlam dışında yaptığı öğütleri alıp Spinoza'nın gibi sunarsak anlam tamamen farklı

olacaktır. Rembrandt'ın başyapıtına bakarak, Spinoza gayet iyi bir şekilde söyleyebilir ki onun Tanrı'sı parçalara ayrılmış bedenin her santimetresinde ve her hareketinde bulunur, ne var ki o farklı şeyleri ifade eder.

BÖLÜM 6

SPINOZA'YA BİR ZİYARET

Rijnsburg, 6 Haziran 2000

Spinoza'nın evinin arkasındaki küçük bahçede oturuyorum. Hava güneşli ve sıcak, etraf neredeyse tamamen sessiz. Spinozalaan'da araba süren ya da yürüyen birkaç kişi var. Yalnızca bir siyah kedi hareket ediyor. Kedi sakın bir şekilde harika, filozofik bir yaz günü için hazırlıklarına odaklanmış görünüyor.

Spinoza evdeki odalarından birinden çıkıp oturduğum yere oturduysa onunla aynı gökyüzüne bakıyorum. Çıkmadıysa da böyle bir günde, bu iklimde olması gerektiği gibi, güneş masasına gelirdi. Burası güzel bir yer, Lahey'deki evinden daha geniş, yine de tüm evreni gözlemleyen birisi için fazla alçak gönüllü bir barınak.



“Bir kişi nasıl Spinoza gibi olur?” diye soruyorum kendime. Ya da farklı bir şekilde sormam gerekirse “onun tuhaflığını nasıl açıklayabiliriz?” Bu adam, döneminin ileri gelen filozofuna katı bir şekilde karşı çıkmış, açık bir şekilde dine karşı çıkmış, kendi dininden de çıkarılmış, dönemindeki insanların yaşam tarzına karşı koymuştur. Yaşamında koyduğu hedefler de bazıları tarafından azizlik gibi görülse de çoğu insan bu hedeflerin aptalca olduğunu düşünmüştür. Spinoza, anlatıldığı gibi sosyal hayatında farklı biri miydi? Ya da kendi döneminin kültürüyle beraber düşünüldüğünde anlaşılabilir mi? Davranışları kişisel yaşamındaki olaylarla açıklanabilir mi? Bu sorular beni bu konuda düşünmeye itiyor. Birinin yaşamı hakkında tatmin edici açıklamalar yapmaya çalışmanın düşüncesizliğini bir yana bırakırsak, bazı geçici yanıtlar elde edilebileceğine inanıyorum.

Dönem

Özgünlüğüne rağmen, Spinoza döneminde tek başına değildi. Spinoza, dehaların yüzyılının ortasında, on yedinci yüzyılda, modern dünyanın temelleri atılırken doğdu. O da Galileo gibi radikal bir insandı. Spinoza’nın doğduğu yıllarda Galileo da radikalliğini göstererek Kopernik’in kuramlarını doğrulayıp desteklemişti. O yüzyıl, Giordano Bruno’nun yakılması ve Shakespeare’den Hamlet’in bitmiş versiyonunun ilk gösterimiyle başladı. 1605’e gelindiğinde ise dünya Francis Bacon’un “Bilimin İlerlemesi”, Shakespeare’in “Lear” ve Miguel de Cervantes’in Don Kişot yapıtlarıyla tanışmıştı. Hamlet, döneminin sembolü olarak kabul edilebilir çünkü Shakespeare’in en uzun yapıtı olan bu oyun boyunca Hamlet insanların davranışlarına

şaşırmış ve yaşam ile ölüm kavramlarının olası anlamlarını sorgulamıştır. Konu, yapıtı derinlemesine incelemeden, yüzeysel olarak bakıldığında, cinayete kurban gitmiş bir babanın intikamını almak ve kötü kalpli bir amcaı öldürmek olarak görülebilir. Ancak, oyunun asıl konusu Hamlet'in şaşkınlığı, Hamlet'in etrafındakilerden daha çok her şeyin farkında olması ama yine de insanlığın verdiği rahatsızlığı giderememiş olmasıdır. Hamlet; fizik, biyoloji gibi günümüz bilimlerinden haberdardır ve Martin Luther ile Jean Calvin'in ortaya attığı yeni entelektüel düşünce sistemlerinin de farkındadır. Bunları bilmesini ise git-tiği Wittenburg Üniversitesi'ne borçludur. Yine de gördüklerine bir anlam veremediği için her fırsatta sorgular ve durumdan şikâyet eder. Oyunun içinde birçok kez "soru" sözcüğünün geçmesi ya da oyunun bir soruyla, "Orada kim var?" sorusuyla başlaması tesadüf değildir. Spinoza sorgulama çağında doğmuştur, bu çağ Hamlet çağı olarak bile adlandırılabilir.

Spinoza'nın doğduğu çağ ayrıca gözlemlenebilen olguların çağıdır. İnsanlar, atalarının ortaya attığı görüşleri, rahat koltuklarında tartışmaktansa deneylerle çalışmaya başlamışlardır. İnsanların entelektüel zekâsı o sırada Euclides'in gösterdiği şekilde mantıklı ve yaratıcı açıklamalar yapacak duruma gelmiştir. Ancak, Albert Einstein'ın sözleriyle açıklamak gerekirse "insanoğlunun gerçekliğin tamamını kapsayan bir bilim için olgunlaşması için önce ikinci bir temel gerçek gereklidir. Gerçekler hakkında bildiğimiz her şey deneyimlerle başlar ve biter."¹ Einstein bu görüşün özünü Galileo'da görmektedir, Einstein için Galileo modern bilimin "babası"dır. Bacon da bu görüşün bir başka önemli takipçisidir. Galileo ve Bacon deneylerin önemini savunmakta ve deneyler sayesinde yanlış açıklamaları teker teker elemektedirler. Galileo'nun eklediği bir diğer görüşe

göre de evren matematik diliyle açıklanabilmektedir. Bu görüş modern bilimin başlangıcı için temel noktalardan biridir. Spinoza'nın doğumu, modern bilimin tomurcuklanma dönemine denk gelmiştir.

Ölçümün önemi bu dönemde belirtilmiştir ve bilim sayısal bir unsur haline gelmiştir. Bilim insanları tümevarım metodunu kullanmaya başlamıştır ve deneylerle doğrulama yöntemi düşünce sisteminin temelini oluşturmuştur. Olgularla uyuşmayan fikirlerin ortaya çıkarılması ve elenmesi dönemi başlamıştır.

Bu dönem entellektüel anlamda çok kalabalıktır. Spinoza'nın doğduğu zamanlarda Thomas Hobbes ve Descartes filozoflar olarak yükseliştedirler ve William Harvey beden kan dolaşımını açıklamaktadır. Spinoza'nın kısa hayatı boyunca dünya Blaise Pascal, Johannes Kepler, Huygens, Gottfried Leibniz ve Isaac Newton'ı (Newton, Spinoza'dan 10 yıl sonra doğmuştur) tanımıştır. Alfred North'un bu konudaki sözü pek yerindedir: "Yüzyılın dehalarının keşiflerinin ve buluşlarının araya zaman koyarak sıralanması, önemli olayların çok fazla ve zamanın kısıtlı olmasından dolayı mümkün olmamıştır."²

Spinoza'nın dünyaya genel bakışı yeni oluşan sorgulama akımının etkisi altındadır, bakışının kökenini de açıklamaların oluşturulma biçimlerindeki ve kurumların değerlendirilmesindeki büyük değişiklikler oluşturmuştur. Yine de Spinoza'nın tarih çizgisi üze-



rinde nerede olduğu ve zekâsının döneminde yalnız olmadığını bilmek Spinoza'nın fikirlerinin neden çok katı bir biçimde yasaklandığını, neden fikirlerine onları aşağılamak amacı dışında gönderme yapan yazılar olmadığını açıklamaz. Spinoza, Galileo kadar radikal olmasa da Galileo'ya göre daha inatçıdır, söylediklerinden taviz vermemektedir. Tabulara karşı çıkan insanlar arasında en çekilmez kişi olmuştur. Organize dinlere kesin bir şekilde karşı çıkmış, bu fikri reddetmiştir. Buradan yola çıkarak din ile ilişkili siyasi kurumlara da karşı çıkmıştır. Tahmin edilebileceği üzere, zamanın monarşik yapıları tehlikeyi sezmışlerdir. Bu monarşiler arasında zamanın en hoşgörülü eyaletlerinden olan ve Spinoza'nın da içine doğduğu Flemenk yöresi de tehlikeyi görmüştür. Böylesine bir zekânın gelişimi için nasıl bir yaşam öyküsü sorumlu tutulabilir?

Lahey, 1670

Spinoza'nın hayat çizgisini anlamaya çalıştığım da hep Lahey'e ve Paviljoensgracht'a varışına, iki fırtınalı dönem arasındaki kısa döneme dönerek önceki ve sonraki olaylar ile nedenleri açıklamaya çalışırım. Spinoza Lahey'e geldiğinde otuz sekiz yaşındaydı ve genelde olduğu gibi yalnızdı. Kitaplarıyla birlikte bir kitaplık, bir masa, bir yatak ve optik mercek yapmak için gerekli araçlarını getirmişti. "*the Ethics*" adlı eserini Paviljoensgracht'ta tuttuğu iki odada tamamladı, her gün mercek yapımı ile uğraştı, yüzlerce misafiri oldu ve çok nadiren hatırı sayılır uzaklıktaki yerlere yolculuk yaptı. Utrecht'e bir kez, Amsterdam'a birçok kez gitti, bu iki şehir de Lahey'den elli kilometreden uzak değildi. Daha uzağa hiçbir zaman gitmedi. Bu durum akla Spino-

za'dan bir yüzyıl sonra, aynı onun gibi tek başına yaşayan bir düşünür olan Immanuel Kant'ı getirir: Kant hayatını Königsberg'de geçirmiş ve şehirden yalnızca bir kez çıkmıştır. Entelektüel düzeyleri ve yolculuğu sevmeme özelliklerinin ötesinde bu iki adam arasında çok az benzerlik vardır. Kant, tutkunun tehlikelerine nesnel mantığıyla karşı çıkmak isterken, Spinoza tehlikeli tutkularıyla karşı konulamaz duygularla karşı çıkmaya çalışmıştır. Spinoza'nın ulaşmak istediği mantığı ateşleyen unsur duygularıdır. Kant ve Spinoza'yı kafamda canlandırdığımda, davranışlarının da farklı olacağını düşünüyorum. Kant, gergin ve ciddi bir insandı, dikkatli bir gözlemciydi. Spinoza ise hareketleri bir hayli nazik ve resmi olsa da arkadaş canlısı ve rahattı, gerçi hareketleri abartılı bir şekilde kibardı. Spinoza, geç dönemlerinde (kırklı yaşları geç dönem sayabilirsek) sivri dili ve kıvrak zekâsına rağmen kibar hatta sevimliydi.

Paviljoensgracht'a taşınmadan önce Spinoza birkaç ay Stilleverkade'nin köşesinde oda kiralamıştı. Ancak ya kirası çok yüksek olduğundan ya da Spinoza'ya öyle geldiğinden burada uzun süre kalmadı. Stilleverkade'den önce yedi yıl boyunca Voorburg'da kaldı. Voorburg, Lahey'in doğusunda küçük bir kasabaydı. Voorburg'dan önce iki yılını Rijnsburg'da geçirdi. Rijnsburg, Leiden'e yakın bir kentti, Amsterdam ile Lahey'in arasındaydı. Ailesinin evini bırakmasıyla Rijnsburg'a taşınana kadar geçen süre içinde Spinoza Amsterdam'da ya da Amsterdam'a yakın yerlerde yaşadı. Kimi zaman arkadaşlarının misafiriydi, kimi zaman ise yatılı olarak bir yerde kalıyordu. Hiçbir zaman bir eve sahip olmadı ve hiçbir zaman bir yatak odası ile çalışma odasından fazla yere ihtiyacı olmadı.

Spinoza'nın tutumluluğu kendine kazandırdığı bir özelliğiydi. Babasının işinin her ne kadar iyi ve kötü zamanları olduysa

da Spinoza zengin bir aileye doğdu. Amcası Abraham, Amsterdam'ın en zengin tüccarlarından ve Spinoza'nın annesi evlilikle birlikte çeyiziyle aileye kazanç sağlamıştı. Ancak yirmili yaşlarının sonuna doğru Spinoza için sosyal statü ve kişinin zenginliğinin pek bir önemi kalmasa da işten kâr elde etmeye çalışmakta da bir yanlışı görmüyordu. Kendisi parayı ve statüyü bir ödül olarak görmüyordu ama başkaları için öyle olduğunun farkındaydı. Spinoza'ya göre kişinin zenginliği ve bunun ne kadarını harcayacağı kişinin kendisine bağlıydı. Herkes bu konuda kendi kendisini yargılamalıydı.

Zenginlik ve sosyal statü konularındaki bu görüşlerine zamanla ve iç çatışmalar sonucunda ulaştı. Spinoza eğitimi takdir ediyordu; ailesinin statüsü ve ekonomik durumu olmasaydı bu eğitimi alamayacağının da farkındaydı. Gençliğinin son zamanlarından yirmi dört yaşına kadar geçen sürede bir iş adamıydı ve bir süreliğine aile firmasının başında o vardı. O zamanlarda parayı önemseyen, borçlarını ödemeyen Yahudileri mahkemeye vermesinden de anlaşılıyor. Bu, Yahudi topluluk tarafından küstahça bir davranış olarak görüldü çünkü herhangi türde bir anlaşmazlık, Yahudilerde topluluğun içinde liderler tarafından çözülür, mahkemeye verilmezdi. Spinoza, babası ölüp firmayı bolca borç ile bıraktığında, mahkemenin bekçisi haline geldi ve babasından kalanları kendi üzerine aldı. Para ve mallar konusunda bu bölüm Spinoza'nın hayatında bir sınır oldu. Spinoza anne ve babasının yatağı dışındaki bütün mirasını terk etti: "Ledikant" denilen yatak ona hayatı boyunca eşlik etti ve Spinoza o yatakta öldü. Bence "ledikant"a olan bağlılığı çok ilgi çekici. Tabii ki yatağı tutmasında pratik nedenler de vardı. "Ledikant", perdeleri olan ve bu perdeler çekildiğinde sıcak ve ıssız küçük bir adaya dönüşen büyük bir yataktı. Spinoza'nın

zamanında ledikant yataklar zenginliğin bir göstergesiydi. Amsterdam'da evlerde çoğunlukla *armoire* tipi yataklar bulunurdu. Bu yataklar duvarın içinde yer alırlardı ve akşam olduğunda dolabın kapakları açılırdı. Ancak, annenizin size gebe kaldığı, çocukken içinde oynadığınız ve anne babanızın içinde öldüğü yatağa hâlâ sahip olduğunuzu ve orada sonsuza kadar uyumaya karar verdiğinizizi, hatta yaşadığınızı bir düşünün. Spinoza hiçbir zaman kayıp bir yatağın hayallerini kurmak zorunda kalmadı, çünkü yatağı hiçbir zaman bırakmadı.

Spinoza'nın kısa hayatının ortalarında, tarihsel koşullar aile firmasının değerini ve verimliliğini düşürmüş olmasına rağmen durum bir felaket tablosu yaratacak kadar kötü değildi. Zeki ve girişken bir iş adamı olan Spinoza'nın bu durumu tersine çevirebileceği ortada. Ancak, o zamanlarda Spinoza, düşünmenin ve yazmanın onun asıl zevk kaynağı olduğunu keşfetmişti ve yazmaya ve düşünmeye bağlı bir hayat sürdürmek için çok fazla desteğe ihtiyacı yoktu. Birkaç kez Spinoza'nın arkadaşı Simon de Vries onu maaşa bağlamak istedi ama Spinoza bunu hiçbir zaman kabul etmedi. Ölürken de Vries, Spinoza'yı varisi yapmak istedi fakat Spinoza bunu da kabul etmeyerek Vries'i vazgeçirdi ve yalnızca yıllık 500 florin yardım almayı kabul etti. de Vries öldüğünde, Spinoza'ya küçük pansiyonunu miras bırakınca Spinoza 500 florinlik yıllık ödemeyi 300 florine düşürdü. Vries'in şaşırın kardeşine bu kadar paranın fazlasıyla yeterli olacağını söyledi. Daha sonra, Leibniz'in tavsiyesi üzerine Heidelberg Üniversitesi'nde profesörlük teklifi aldı. Spinoza bu teklifi muhtemelen entelektüel özgürlüğünü kaybetmemek için reddetti. Bu durumdan anlaşıldığı üzere Spinoza, özgür düşünmeyi, felsefesini, seçmen kurulun ona üniversitede vaat ettiği rahat hayat tarzına tercih etti. Geçimini merccek yapımıy-

la ve 1667'den sonra ise Vries'ten kalan pansiyon ile sağladı). Gelen para, bir oda tutmak için; kâğıt, mürekkep, cam ve tütün almak ve doktor parasını ödemek için yeterliydi. Başka bir şeye ihtiyacı yoktu.

Amsterdam, 1632

Hayat her zaman böyle değildi. Daha iyi zamanları da oldu daha kötüler de. Spinoza'nın babası Miguel de Espinoza, Portekizli başarılı bir tüccardı, dedesi de öyleydi. Spinoza 1632'de doğduğunda, babası deposunda bulunan şeker, baharat, kuru meyve ve Brezilya'dan gelen odunların ticaretini yapmaktaydı. Yaklaşık 1400 aileden oluşan ve neredeyse hepsinin Sefarad Portekizliler kökenli olduğu Yahudi topluluğunun saygı duyulan üyelerinden ve Portekiz sinagogunun en büyük destekçilerindendi. Birkaç sefer okulda ve sinagog kurulunda yer almıştı ve hayatının son yıllarında "Mahamad" denilen Yahudi topluluğun idari gurubunun bir üyesiydi. Amsterdam'da dönemin söz sahibi hahamlarından Saul Levi Mortera'nın yakın bir arkadaşıydı. Spinoza'nın amcası Abraham da bir başka etkili haham olan Menasseh Ben Israel'in arkadaşıydı. Çoğu Sefarad Yahudinin yaptığı gibi, Portekiz'den ve engizisyon mahkemesinden kaçmışlardı. Önce Fransa'da Nantes'e, sonrasında ise daha az gelişmiş ülkelere gittiler. Amsterdam'a Spinoza'nın doğmasına yakın zamanlarda yerleştiler. Spinoza'nın annesi, Hana Deborah de zengin Portekiz ve İspanya kökenli bir Sefarad Yahudi aileden gelmişti.

Engizisyon mahkemeleri Portekiz'e İspanya'dan çok daha sonra, 1536'da başladı ve 1580'den sonra ivme kazandı. Arada-

ki uzun süreç Portekizli Yahudilere Antwerp'e ve sonrasında Amsterdam'a göç etmek için fırsat tanıdı. Bu bölgeler, İspanyol Yahudilerin bir yüzyıl önce göç ettiği Kuzey Afrika, Kuzey İtalya ve Türkiye'den daha verimliydi.

On yedinci yüzyılın başında Hollanda Krallığı'nın bulunduğu topraklar, özellikle Amsterdam, vaat edilmiş topraklar gibiydi. Avrupa'nın genelinin aksine, siyaset ve sosyal yapının, farklı kökenlerden insanlara (Yahudilere, özellikle de Sefaradlara hoşgörüyle bakılırdı) ve farklı dinlere (Yahudileri kabul etseler de Katoliklere çok sıcak bakılmıyordu) toleransı vardı. Aristokrat kısım eğitimliydi ve iyiliksever insanlardan oluşmaktaydı. Hollanda Krallığı'nın meclisi olan "House of Orange"da elbette prensler de vardı ama onlara bölgelerin vekilleri denilebilirdi, krallığın bölgelerinin işleyişinden sorumlulardı. Hollanda bir cumhuriyetti ve Spinoza'nın hayatının büyük bir bölümü boyunca bölgesinin vekili bir prens değil, zeki bir burjuvaydı. Hollandalılar, modern hukuk anlayışı ve kapitalizm anlayışını uygulamaya koymuştu. Ticarete önem verilirdi. Paranın değeri ise çok fazlaydı. Devlet, vatandaşların istedikleri gibi ve olabildiğince kar ederek alım-satım yapmalarını sağlayan yasalar getirmişti. Büyük bir burjuva sınıfı ortaya çıkmıştı; bu insanlar da kendilerini emlak arayışına ve konforlu bir hayatı aramaya adanmışlardı. Daha ileri görüşlü olan Calvinist liderler Portekizli Yahudilerin bu arayışlara olan katkılarıyla onları hoşgörüyle karşıladılar.

Kültürel olarak söküp atılmak istense de Yahudi topluluğu kültürel olarak zengin ve finansal olarak da yeterli durumdaydı. Tabii ki sürgünler, grubun içinde dinle ilgili gerginlikler ve sığındıkları ülkeye uyum sağlama çabaları gibi zorluklarla kar-

şılaştılar. Yine de topluluk, geniş bir alana yayıldıkları ve engizisyon mahkemesinin değişken tehditleri altında yaşadıkları Portekiz'de olduğundan daha sıkı kenetlenmişti. Yahudiler dinlerini sinagogda ve evlerinde istedikleri gibi devam ettirdiler. İşleri gelişti, hatta İspanya ve İngiltere arasında savaşa yol açan ekonomik dalgalanmaları atlattılar. Ana dillerini, Portekizceyi utanç duymadan evde, işte ve sinagogda kullanabiliyorlardı.

Amsterdam'da bir Yahudi mahallesi yoktu. Yahudiler istedikleri ve paralarının yettiği her yerde oturabiliyorlardı. Zengin Yahudilerin çoğu Burgwall'ın etrafında oturmayı seçmişlerdi. Spinoza'nın ailesi de burada, Amsterdam'daki üç özgün Yahudi topluluğunu birleştiren sinagogun yakınında, 1639 yılında evlerini inşa etmişlerdi (Hâlâ var olan etkileyici Portekiz sinagogu, 1675'te inşa edilmiştir). Yahudi olmayanların da bu bölgede evleri vardı ve bu insanlardan biri de Rembrandt'tı. Rembrandt, Breestraat'ta hâlâ orada olan bir evde yaşamaktaydı. Rembrandt'ın Spinoza ile tanıştığına dair hiçbir kanıt yoktur fakat çakışan tarihlerden de anlaşılacağı gibi (Rembrandt 1606–1669 arası yaşadı, Spinoza ise 1632–1677) tanışmaları epey olasıdır. Rembrandt, Yahudi cemaatinden birkaç insan tanıyordu ve bu insanların bazıları istekli sanat koleksiyoncularıydı. Rembrandt, cemaatin bazı üyelerini portrelerde, sokak sahnelerinde ve sinagog tablolarında resmetti, ayrıca Spinoza'nın öğretmenlerinden olan zamanın en ünlü akademisyeni Menassah ben Israel'in yazdığı bir kitabın da görselleri üzerine çalıştı. Karşılığında Rembrandt, Israel'e "Belshazzar'ın Ziyafeti" adlı tablosu konusunda danıştı. Rembrandt'ın Spinoza'nın portresini çizdiğini keşfetmek güzel olurdu ama ne yazık ki bunu gösteren bir kanıt yok. Ancak, söylentilere göre, Rembrandt'ın Spinoza sinagogtan atıldığı zamanlarda hazırladığı "Saul ve David" adlı yapıtı

Spinoza'nın yaşamına benzer ögeler içeriyor. Tabloda David, Saul'a arp çalıyor (ve Rembrandt'ın aynı konuda bir başka tablosu olan "David Saul'a Arp Çalarken" başlıklı yapıtından çok daha farklıdır). David'in kaba hatları ve bazı özellikleri Spinoza'yı andırıyor. Daha da önemlisi, Spinoza, David olarak düşünülebilir; küçük ama inanılmaz kuvvetli, Goliath'ı yok edebilecek ve Saul'un canını sıkıp, Kral olabilecek güçtedir.³

Protestan Hollandalılar tarafından konulan yasaklar az ve netti. Hollandalılar Katolikler'i düşman olarak belirlemişlerdi; özellikle şeytani ve kavgacı yayılma planları olan İspanyol Katolikleri. Yahudiler de Katolikleri düşman olarak görüyorlardı ve özellikle de gaddar engizisyonu kurmakla tatmin olmayıp Portekiz'e de kendi mahkemelerini kurması için baskı yapan İspanyol Katoliklerini sevmiyorlardı. Bu durumlar göz önüne alınınca Hollandalılar ve Yahudiler doğal olarak arkadaş oldular. Öte yandan, Hollandalılar iş konusunda ciddilerdi ve Portekizli Yahudiler Hollanda Krallığı'nın eyaletlerine iyi iş getiriyorlardı. Yahudiler İber Yarımadası'nda, Afrika ve Brezilya'da geniş bir reklam ağını ve bankacılık bağlantılarını kontrol ediyorlardı; bu işlerde onlardan iyisi yoktu. Descartes, Amsterdam'da onun dışında herkesin ticarete fazlasıyla odaklandığını ve insanların kâr peşinde olduğunu, bu durumda kimi insanların hiç tanınmadan bütün hayatlarını geçirebileceğini söylerdi (bu ona çekici gelen bir düşünceydi ve neredeyse doğrudu, ancak Descartes'e dikkat etmemek neredeyse olanaksızdı). Spinoza büyürken, Yahudiler Amsterdam Menkul Kıymetler Borsası'nın yüzde 10'una sahipti ve uluslararası bankacılık ile silah satışı için orada ihtiyaç duyulan üyelerdi. 1672'de Amsterdam'ın Yahudi topluluğunun nüfusu 7500 olmuştu. Bu topluluk bankacıların yüzde 13'ünü oluştursa da toplam nüfusun yüzde 4'ten azını oluşturuyordu

(Simon Schama'ya göre Yahudiler'in bu zenginliği, Amsterdam'da bankacılıkla uğraşmalarıyla birlikte, önemli ama baskın olmayan bir topluluk olmalarından kaynaklanıyordu⁴). Hollandalılar'ın Yahudiler'e destek olması hiç şaşılabacak bir şey değildi. Protestanlar'ı Yahudi dinine geçirmeye çalışmadıkları ya da onlarla evlenmedikleri sürece Yahudiler dinlerinin gereklerini yerine getirme ve çocuklarına dinlerini öğretme konusunda serbestlerdi.

Amsterdam, Yahudiler'i ne kadar sıcak karşılamış olsa da Spinoza'nın gençlik hayatı sürgünün gölgesi olmadan düşünülemez. Konuştuğu diller bile bunun günlük bir hatırlatıcısıydı. Spinoza İbranice ve Flemenkçe, daha sonra da Latince öğrendi ama evde Portekizce, okulda da ya Portekizce ya da İspanyolca konuşuyordu. Babası işte de evde de Portekizce konuşurdu. Bütün alışverişler Portekizce kaydedilirdi, Flemenkçe yalnızca Hollandalı müşterilerle iş yapmak için kullanılırdı. Spinoza'nın annesi Flemenkçe'yi hiç öğrenmedi. Spinoza, Portekizce ve İspanyolca dillerindeki akıcılığı, Flemenkçe ve Latince'dekine göre çok daha fazla olduğu için hep hayıflanırdı. Mektuplaştığı insanlardan birine bir mektubunda "Keşke size yetiştirilirken kullandığım dilde yazabilseydim." yazmıştır.

Davranışlar ve giyim, zengin olsalar da onlara memleketlerinde değil, sürgünde olduklarını hatırlatıyordu. Sefaradlar, kılık kıyafette ve tavırlarında aristokrat olamlarının yanında kozmopolit ve dünyevi insanlardı. Yaşam tarzları, güney Avrupa'daki iş adamlarının hayatlarını andırıyordu (Sefardik sözcüğü de güneydeki şehirlerden gelenleri, Sefaradlar'ı anlatır). Sefaradlar, olasılıkla ılıman iklimin etkisiyle, sosyal yaşam ve işi belirli bir ölçüye kadar birlikte yürütürlerdi. Zarif ve lüks giyme büyük bir ilgi vardı ve her gün Lisbon ile Porto gibi büyük

limanlara yanaşan ticari teknelerle olabilecek en uzak noktalardan gelen haberler merakla beklenirdi. Kıyaslama yapıldığında, Hollandalılar fazla çalışkan ve pratik görünüyordular.

Spinoza, başlarda tüccarlık için yaratılmış gibi dursa da Haham Mortera ve Haham ben Israel'in desteğiyle üstün bir Yahudilik öğrencisi olmuştu. Yahudi topluluğun liderleri bu hocaları Amsterdam'a, İber Yarımadası'nda yüzyıllar boyu süren misafirlikleri sonucu zayıflayan dini yaşamı düzeltmek için getirmişlerdi. Topluluk artık zengindi, coğrafi olarak birbirine yakındı ve artık dini etkinlikleri gizlice yürütmek zorunda değillerdi. Bu durum da Yahudiler'in geleneklerinin canlanması için doğru zaman olduğunu işaret ediyordu. Yahudiler bir "nação" ("ulus" sözcüğünün Portekizce'si) oluşturdular ve Amsterdam'ı bu ulusun yeni Kudüs'ü yapmak istediler. Yeni umutların ve yeniden doğmanın ikliminde, genç Spinoza'nın fevkalade zekâsı iyice beslenmişti.

Spinoza gayretli ve çalışkan bir öğrenci olduğunu kanıtladı. Ancak, onu Talmud'da bir otorite yapan sorgulayıcı ve dikkatli tavırları, onun en ince ayrıntılarıyla benimsediği bilgiyi sorgulamasına neden oldu. İnsan doğasıyla ilgili onu zamanla bilgilerinden ayıracak görüşler geliştiriyordu. Bu uzaklaşma bir anda değil, yavaş yavaş olmuştu ve toplum, muhtemelen durumu Spinoza on sekiz yaşlarında bir iş adamı olana kadar fark etmemişti. O zamanlarda bile sinagogla doğrudan yüzleşmesine neden olacak bir durum yoktu, yalnızca dedikodular vardı ve Spinoza iyi bir üye olmaya devam etti. Aslında, belirtiler çok netti. Spinoza, Yahudi olmayan birkaç insanla yakın arkadaşlıklar kurmaya başlamıştı. Arkadaşlarının arasından biri de zengin bir iş arkadaşı olan Simon de Vries'ti. Vries'in ailesinin Singel'de muhteşem bir evleri ve Amsterdam yakınlarındaki Schie-

dam'da mülkleri vardı. Spinoza böylece Yahudi toplumundan uzaklaşmaya başlamıştı ama yaşayacaklarının en kötüsünü daha görmemişti.

Yirmi yaşından önce, on sekizinden sonra bir zamanda Spinoza, Latince öğrenmek amacıyla Frans Van den Enden'in okuluna kaydoldu. Van den Enden, dininden sapmış bir Katolikti, serbest bir düşünürdü, birçok dil biliyordu ve çok bilgiliydi. Tıpta ve hukukta uzmanlığı ve felsefe, politika, din, müzik, sanat gibi aklınıza gelebilecek her türlü konuda bilgisi vardı. Van den Enden'in yaşam konusundaki devasa iştahı onun başını belaya sokmamıştı ama genç Spinoza için sorun yarattı. Başlarda belli etmeden, sonrasında ise açıkça; başta bir genç olarak, sonra bir adam olarak Spinoza Yahudi topluluğu dışında yaşamı tattı. Bununla beraber düşündüklerini olduğu gibi konuşuyordu ve kendi başına hareket ediyordu. Topluluk önce bu duruma hayal kırıklığıyla karşılık verdi, daha sonrasında ise sinirlendiler.

1656'da yani babası öldükten iki yıl sonra, yirmi dört yaşındaki Spinoza, "Bento y Gabriel de Espinosa" adlı aile firmasının başına geçti ve sinagogu parasal olarak desteklemeye devam etti. Ancak topluluğun önünde babasını utandırma korkusundan kurtulmasıyla insan doğası, Tanrı, dinin uygulamaları hakkındaki Yahudi anlayışıyla hiç uyuşmayan fikirlerini saklamadı. Felsefesi şekillenmeye başlamıştı ve fikirlerini özgür bir biçimde beyan ediyordu. Geçmiş öğretmenlerinden hiçbirinin ricası onu susturamadı. Hiçbir dava onu sarsmadı. Hiçbir rüşvet ya da tehdit, düşüncelerini değiştirmede. Toplumun utancını neredeyse Spinoza'yı öldürmeye çalışan bir Yahudi durduracaktı, ki bu olayın arkasında sinagogun olup olmadığı kesin değildi. Bıçaklanacağı gece Spinoza'nın giydiği büyük pelerin, bıçağın

ince vücuduna saplanmasını önledi. Spinoza bunca olaya karşın fikirlerinden dönmedi, pelerini de anı olarak sakladı. Son çare olarak sinagog, Spinoza'yı topluluktan uzaklaştırma kararı aldı. 1656'da Spinoza resmi olarak Yahudi topluluğundan sürülmüştü. Böylece, iş adamı olarak imzaladığı ismi olan Bento Spinoza'nın, toplumun tanıdığı adıyla Baruch Spinoza'nın ayrıcalıklı yaşamı sona ermişti. Bu da olgunluk yılları Lahey'de geçen filozof Benedictus Spinoza'nın yirmi bir yıllık yaşamının başlangıcı olmuştu.

Düşünceler ve Olaylar

Spinoza'nın küçük kitaplığından da anlaşıldığı gibi, zamanındaki yeni felsefeler ve yeni fizik anlayışı gelişiminde önemli bir rol oynamıştı. Descartes'ın ve fizikçilerin kitapları, Spinoza'nın kitaplığında bol miktarda bulunuyordu. Hobbes ve Bacon da kitaplığın birer parçalarıydı. Spinoza, gençliğinde de pek çok kitap okumuş olmalıydı ama bu kitapları çoğunlukla okur arkadaşlarından ödünç aldığı için ayrıntılarını takip etmemiz olası değildir. Kuşkusuz Spinoza bilimsel kanıtların değerlendirilmesinde kullanılan yeni yöntemlerin, fizik ve tıp dallarındaki yeni bilgilerin, Spinoza'nın biçimlenme süreci boyunca muhtemelen en çok okuduğu modern düşünürler Descartes ve Hobbes'un sunduğu yeni fikirlerin farkındaydı. Spinoza da Bacon gibi sistematik deneyler yapmıyordu. Yine de okuduklarından ve optik konusundaki çalışmalarından deneysel bilime hâkimdi. Olguları değerlendirmesini kesinlikle biliyordu. Başarıları, yeni bilimsel kanıtları mantıklı bir şekilde değerlendirmesi ile beraber zengin bir içgüdüğü olmasından kaynaklanıyordu.

Frans Van den Enden'in okulu ve baş öğretmenin kendisi, Spinoza'nın entellektüel gelişiminde kolaylaştırıcı rolü oynamıştı. Van den Enden'in çevresi Spinoza'nın genç beyninde yavaş yavaş gelişmekteydi ve açılmaya, olgunlaşmaya ihtiyacı olan fikirleri tartışmak için idealdi. Van den Enden özenilen bir okulu yönetiyordu (okul, Amsterdam'ın ana kanal sokaklarından biri olan Singel'de yer alıyordu) ve öğrencilerin çoğu, çocuklarının dünyevi bir eğitim görmesini isteyen Hollandalı tüccarların çocuklarıydı. Okul açmadan önce Van den Enden, bir kitabevi ve In de Kunst-Winkel adlı bir sanat galerisi işletiyordu. Galeri, alışılmanın dışında düşünceleri merak eden zeki gençlerin buluşması için çekici bir yerdi. Enerjisi ve birikimi ile Van den Enden karizmatik bir kişilikti. Onu genç siyasi ve dini muhaliflerin hoş ve kurnaz lideri olarak hayal etmek hiç zor değildir (Spinoza onu tanıdığı anda Van den Enden elli yaşındaydı. XIV. Louis'i öldürme planı başarısızlıkla sonuçlanıp Fransa'da asıldığı anda ise yetmiş yaşındaydı. Fransızca'yı iyi konuşuyordu ama giyotin ile idam edilecek kadar aristokrat değildi.).

Spinoza, Van den Enden'in okuluna, önceki geniş eğitiminin kapsamadığı, felsefe ve bilimin geçer dili olan Latince'yi öğrenmek için katıldı. Ama okulda yalnızca Latince öğrenmedi. Felsefe, tıp, fizik, tarih ve siyaset ile beraber, çapkın Van den Enden'in savunduğu serbest aşkı öğrendi. Spinoza, bu yasak zevklerin sergilendiği dükkâna coşku ve mutlulukla yaklaşmış olmalı. Van den Enden'in okulu skandalların okuluydu ve Spinoza da burada ilk aşkı, genç Latince öğretmeni Clara Maria Van den Enden sayesinde yaşamıştı.

Van den Enden ile tanışmış olmak, Spinoza'nın yaşamında, kişisel başka değişikliklerin yanında fark edilen bir değişim yarattı. Kayıt olduktan birkaç yıl sonra, Spinoza on yedi yaş-

larındayken, babasının firmasında etkin bir iş adamı olmuştu. İş dünyasına girmesiyle resmi eğitimini aksatmaya başladı ama sinagog hayatının bir parçası olmaya devam etti ve haham ben Israel tarafından oluşturulan bir tartışma grubuna girdi. Bu grup, yalnızca Yahudilik dininin ileri gelen öğrencilerine açık bir entelektüel topluluktu. Ticaret dünyasına girmek, benzer düşüncelere sahip, Yahudi olmayan genç tüccarlarla tanışmak anlamına da geliyordu. Tanıştığı insanlar arasında Jarig Jelles, otuzlarında bir Mennonit; Pieter Balling, bilinmeyen yaşta bir Katolik ve Simon de Vries, Spinoza'dan üç yaş küçük bir Quaker vardı. Bu üç adam Spinoza'nın entellektüel seviyesinde değillerdi, ancak dini ve politik konularda muhalif bir çizgi izliyorlardı; yeni düşünceleri tartışmak için hevesliydi ve hayat konusunda gençlikle gelen bir iştahları vardı. Juan de Prado, Spinoza'nın arkadaş olduğu tek Yahudi yaşıtıydı ve Spinoza gibi o da sinagog tarafından din karşıtı yorumları devamlı sansürlenen ve bir noktada sinagogdan atılan bir genç muhalifti. Sahne, Spinoza'nın yetişkinlik döneminin başlarında onu derinden etkileyen yeniliklerin ve laik yaşam tarzının oluşması için hazırlanmış gibiydi.

Yeninin etkisi, eskinin görüş açısından bakılarak görülmeli. Spinoza'nın sorgulama döneminin yeni fikirleri, içinde eğitildiği toplumun eski fikirleri ile kesin bir şekilde çelişmekteydi. Spinoza Talmud'u, Tevrat'ı ve Sefarad geleneğinden gelen, özellikle de Amsterdam'ın Portekizli Yahudileri arasında popüler olan Kabala yazılarını okumuştur. Fikirlerin çarpışması daha dramatik olamazdı. Eski yazılarda mucizeler vardı fakat bu mucizeler yeni olgularla bilimsel olarak açıklanabiliyordu. Eski yazılarda gizeme ve saklı anlamlara kör bir inanç vardı ama yeni

kanıtlar, gizemlerin çözülmesini sağlıyordu. Eski batıl inançlar, yanlışlıkları ya da doğruluklarıyla açığa çıkarılabiliyordu.

Bu çarpışma kaçınılmaz olabilirdi ama Spinoza'nın hayatı onu daha da mümkün kıldı. Spinoza'nın annesi daha otuz yaşına gelmeden öldü. Spinoza o sırada altı yaşındaydı. Annesinin kaybı, içinde yetiştiği güzel hayatı gölgeledi.⁴⁴ Annesi hakkında fazla bilgi yok, ama Spinoza'nın gelişimine hatırı sayılır katkısı olduğu düşünülüyor. Ölümü de aileyi derinden etkilemişti. Bu olaydan sonra çocukluk çağının (eğer öyle bir çağ yaşadıysa) devam ettiğini zannetmiyorum. On yaşındaki Spinoza'nın okuluna devam ederken babasının işine yardım etmesi, erişkinlik dönemine erken adım attığı izlenimini veriyor. Bu küçük çocuk, ticaretin gerçek dünyasıyla ve Amsterdam'ın insanla kaynayan kendi içindeki dünyasında insanların zaferleri ve zayıflıklarıyla bir yaşam kurma çabalarıyla yüzleşmişti. Miguel de Espinoza, Spinoza'nın annesi öldükten üç yıl sonra tekrar evlendi ve Spinoza'nın, babasıyla olan yakınlığı arttı. Söylentilere göre, topluluğun dini yaşamına etkin bir katılım göstermesine karşın, Miguel'in din ile alakalı olsun olmasın ikiyüzlülüğe tahammülü yoktu. Dinin törensel öğeleriyle dalga geçirdi ve oğluna, insan ilişkilerinde doğruyu yanlıştan ayırmayı öğretmişti. Düşünüleceği gibi, genç Spinoza yapaylık ve batıl inançlardan nefret etti. Fark edilir düzeyde kibirliydi ve zekâsı öğretmenlerini utandırıyor. Ayrıca Miguel de "ölümsüz ruh" konusundaki kuşkusunu hiçbir zaman saklamıyordu. Spinoza, törenlerin arkasındaki gerçekleri görmeye hazırdı ve dini yazıların insanlara olan önerileriyle gerçek hayattaki uygulamalar arasındaki büyük uzaklığın da farkındaydı. Spinoza'nın gelenekleri ve ritüelleri sorgulaması evde başlamıştı.

“Uriel da Costa” Olayı

Spinoza'nın başkaldırısının başlangıcı muhtemelen Uriel da Costa'nın yaşamının son yılındaki olaylara dayanıyor. Uriel da Costa, Spinoza'nın annesinin bir akrabası ve Spinoza'nın çocukluğunda, Amsterdam'daki Yahudiler'in önemli bir figürüydü.

Bu kritik dönem bazı kaynaklara göre 1640'ta, diğerlerine göre ise 1647'de yaşandı; yani Spinoza ne sekizden daha küçük ne de on beş yaşından daha büyüktü.

Uriel da Costa, Portekiz'de, Spinoza'nın annesinin memleketi olan Porto'da, Gabriel da Costa adıyla doğdu. Onun ailesi de zengin Sefarad tüccarlardandı. Aile, Katolik dinine geçti ve Gabriel bir Katolik gibi, ayrıcalıklı bir hayat içinde yetiştirildi. Gabriel atlar ve düşünceler olmak üzere iki tutkusu olan, asil bir centilmendi. Entelektüel yatkınlığı, onu Coimbra Üniversitesi'nde din eğitimi görmesini ve bir profesör olmasını sağladı. Ancak, da Costa din hakkındaki bilgileri arttıkça Katolik mezhebindeki yanlışları gördü ve zamanla ailesinin eski Yahudi inancının daha doğru ve tercih edilir olduğuna karar verdi. Bu sonuçlar, gizli tutulması gerekse de muhtemelen sır olarak kalmadı. Da Costa ve annesi, diğer akrabalarıyla “konverso” (Hristiyanlık dinine geçen Yahudiler) olmaktan “marrano” (gizlice Yahudilik dinine göre yaşayan Hristiyanlar) durumuna geldiler. Herhangi bir gerekçe olmadan, da Costa engizisyon mahkemesinin onları takip ettiğini hissetti ve ailesinin tehlike içinde olduğuna karar verdi. Ailesini Hollanda'ya taşınmaya ikna etti. Üç erkek kardeşi, annesi, karısı, hizmetçileri, kafeslerdeki kuşları, süslü mobilyaları, kırılğan porselenleri ve Porto'da yaşadıkları malikâneye ve yazlıklarına ait ne varsa gecenin örtüsü altında Douro Nehri'ndeki teknelerine koydular ve kendilerinden



öncekiler ve sonrakiler gibi, Atlantik'in kıyısında Hollanda ya da Almanya'ya ait bir liman ve yeni bir yaşam aradılar.

Bu uzun önsözü şunları paylaşmak için yazıyorum: Amsterdam'a yerleştikten sonra, Portekiz'de verilen ismi olan Gabriel'i, Yahudi ismi olan Uriel'e değiştiren da Costa, Yahudiliği daha da derinlemesine araştırdı ve üzerine düşündü. Bu sefer, Yahudiler'in uygulamalarında da yanlışlıklar buldu ve bunları açık bir şekilde belirtti: Dini uygulamalar boş inançlardan ibaretti, Tanrı kesinlikle insana benziyor olamazdı, kurtuluş korkuya dayalı olmamalıydı... Bütün bunları ve daha fazlasını söylemekle kalmadı, bir de yazdı. Sinagog, ona beklendiği gibi eleştirilerle ve uyarılarla yanıt verdi. İzleyen yıllarda, da Costa aforoz edildi, tekrar dine kabul edildi, sonra tekrar aforoz edildi, bir noktada Hamburg'daki bir Yahudi topluluğuna sığındı, ki oradan da atıldı. Yahudi halkı için da Costa ciddi bir sorun

halini almıştı, çünkü liderler, da Costa'nın açık bir şekilde inanç sistemini sorgulamasının, toplumun da güvenini sarsacağına düşünüyorlardı.⁶ Daha da kötüsü, Hollanda'daki otoriter figürlerin, din karşıtı Yahudiler'in Protestanları da etkileyeceği korkusuyla, bütün Yahudi topluluğa karşı önlemler alabileceklerinden korkuyorlardı.

1640'ta (ya da en geç 1647'de), da Costa olayları bir sonuca vardı. Sinagog, bu utandırıcı duruma, ellili yaşlarının ortasında olan ve hem fiziksel hem de zihinsel olarak bu sonu gelmez savaştan yorulmuş da Costa gibi, bir sonuç getirmek istiyordu. Bir anlaşmaya varıldı. Da Costa, sinagoga gelip din karşıtı olan söylemlerini geri aldığını söyleyecek, böylece herkes pişmanlığını görmüş olacaktı. Daha sonra da yaptıklarının ciddi bir suç olduğunu topluluğa anlatabilmeleri için fiziksel olarak cezalandırılacaktı. Sonrasında ise Yahudi topluluğunda statüsünü geri kazanacaktı.

“Exemplar Vitae Humanae” adlı kitabında, da Costa bu büyük güce başkaldırıp anlaşmayı kabul etmesinin düşüncelerinin değiştiği anlamına gelmediğini söylemiştir. Sürekli aşağılanmanın ve fiziksel yorgunluğun ona başka bir seçenek bırakmadığını da netleştirmiştir.

Cezalandırma günü, halka duyurulmuş ve merakla bekleniyordu. Büyük bir sirk ve büyük bir tiyatro bir araya gelmiş gibiydi. Sinagog, oturan ve ayakta duran çocuklar, kadınlar ve adamlarla doluydu. Hareket edecek yer dahi yoktu; herkes alışılmamış eğlencenin başlamasını bekliyordu. Hava, heyecanlı insanların nefesleriyle sıcak ve ağırdı; sessizlik ise tahta zemini kaplayan kum tanelerine sürtünen ayakkabıların sesiyle bozuluyordu.

Zamanı geldiğinde, da Costa'ya sahneye çıkmasını söylediler ve cemaatin liderlerinin hazırladığı bir ifadeyi okumaya davet

ettiler. Onların sözlerini kullanarak, ihlallerini, Kanun'a ters düşen hareketlerini, Şabat gününe karşı çıkmasını, başkalarının Yahudilik dinine katılmasını engellemeye çalışmasını itiraf etti. Bu suçların hepsinin cezası ölümdü, ama bir daha böylesine çirkin hareketleri olmayacağına ve yoldan çıkmayacağına söz vermesi karşılığında affedilmişti.

Okuma bittiğinde, sahneden inmesi söylendi ve bir haham kulağına sinagogun belirli bir köşesine gitmesi gerektiğini fısıldadı. Da Costa köşeye gittiğinde *chamach*, beline kadar soyunmasını, ayakkabılarını çıkarmasını ve başına kırmızı bir mendil bağlamasını söyledi. Sonra bir sütuna yaslandı ve elleri bu sütuna bir ip ile bağlandı. O sırada sinagog bir mezarlık kadar sessizdi. *Hazan*, elinde deri bir kırbaç ile yaklaştı ve da Costa'nın çıplak sırtına otuz dokuz kere kırbaç ile vurdu. Ceza ilerlerken, muhtemelen vuruşları bir ritme sokmak için, cemaat bir ilahi söylemeye başladı. Da Costa kaç vuruş olduğunu saydı ve ona bu eziyeti çektirenlerin Kanun'u titizlikle takip etmelerini takdir etti. Kanun'a göre, spesifik olarak kırbaç ile kırktan fazla vuruş yapılamazdı.

Ceza bittiğinde, da Costa'nın yere oturup kıyafetlerini giymesine izin verildi. Sonrasında, bir haham, da Costa'nın eski mevkiine geri döndüğünü herkese duyurdu. Aforoz edilme cezası kalkmıştı ve sinagogun kapısı, bir gün cennetin kapısının olacağı gibi da Costa'ya açılmıştı. Bu haberlerin sessizlikle mi coşkuyla mı karşılandığı bilinmiyor. Benim tahminim ise sessizlikle karşılandığı.

Ama tören daha bitmemişti. De Costa'ya ana kapıya gitmesini ve eşikte yatmasını söylediler. *Chamach* yatmasına yardım etti, yumuşak ve sakın bir şekilde kafasını tuttu. Sonra, teker teker sinagogdan çıkan herkes da Costa'nın üstünden geçti. Anı-

larını yazdığı defterde, kimsenin üstüne basmadığını söylüyor; yalnızca üstünden geçiyorlardı.

Sinagog böylece boşalmıştı. *Chamach* ve diğerleri, cezayı bu kadar iyi kaldıracabildiği ve yeni hayatının ilk günü olduğu için onu samimi bir şekilde tebrik ettiler. Ayağa kalkmasına, ayak-kabılardan yırtık elbiselerine dökülen kumları temizlemesine yardım ettiler. Uriel de Costa bir kez daha yeni Kudüs'te, iyi bir statüde olan bir üye olmuştu.

Bu uyumun kaç gün sürdüğü belli değil. De Costa eve götürüldü ve *Exemplar Vitae Humanae* adlı kitabını bitirdi. Son on sayfası, dönemi ve ona karşı güçsüz başkaldırısını anlatıyor. Yazıtı bitirdikten sonra, da Costa kendini vurdu. İlk mermiyle hedefi tutturamasa da ikinci mermi onu öldürmüştü. Son sözü, birçok açıdan baktığımızda o söylemiştir.

Spinoza'dan geri kalan kitapların ya da yazışmaların hiçbirinde Uriel da Costa isminden bahsedilmemiştir; fakat Spinoza, da Costa hakkındaki her şeyi biliyordu. Aynı dönemde başka aforoz edilme olayları, sözlerini geri alanlar ve halk içinde cezalandırmalar olmuştu. 1639'da, Abraham Mendes adlı bir adam, benzer bir cezalandırmaya maruz kaldı; sözlerini geri aldığını duyurdu, kırbaçlandı ve üzerinden geçildi.⁷ Bundan anlaşıldığı gibi, sinagog, disiplini katı tutuyordu ve ceza vermekten çekinmiyordu. Ancak, da Costa olayı, bu olaylar arasında en göze çarpanı olmuştu. Onun başkaldırısı basit bir başkaldırı değildi, yayınlanmıştı. Yıllarca düşüncelerinden vazgeçmedi, bu nedenle de bir dönem boyunca etrafa bir skandal havası hâkim oldu. Spinoza, yaşı sekiz (ya da on beş) iken, babası ve kardeşleriyle seyircilerin arasındaydı. Dahası bu olay, sonrasında senelerce bir referans olarak kullanıldı. Spinoza'nın örgütlenmiş din

konusundaki bazı yazılarında da Costa'nın genel düşüncelerini görmek mümkün. Son olarak ve muhtemelen en önemlisi, Uriel da Costa'nın bu konulardaki genel duruşu, Spinoza'nın da duruşu haline gelmişti.⁸ Da Costa, Spinoza kadar derin bir düşünür değildi. O yalnızca karşılaştığı haksızlıklara öfke ile yanıt vererek acı çeken bir adamdı. Birçok kişinin de yaptığı gibi iki yüzlülüğe dikkat çekiyordu, onun hakkında konuşuyordu. Özgünlüğü ise bu konu uğruna şehit olmuş olmasıydı. Spinoza'nın bu konudaki sessizliği, da Costa'nın düşüncelerinden etkilendiğini reddettiğini yansıtmak amacıyla olabilir; çünkü o zamanlarda bu tarz düşünceler zaten etraftaydı ve da Costa onları hiçbir zaman Spinoza gibi değerlendirmede. Ya da Spinoza belki de yalnızca birinden etkilenmenin kaygısını yaşıyordu ve bilerek ya da bilmeyerek, birine borçlu olduğunu dile getirmiyordu (Aynı şey Van den Enden ile olan ilişkisi için de söylenebilir; Spinoza onu asla adıyla anmadı). Her şeye rağmen, *Exemplar Vitae Humanae* adlı kitaptaki analizleriyle olmasa da dramasıyla da Costa olayının, Spinoza'da büyük bir etki yaratmış olduğuna inanmak mantıklı gözüküyor. Dönemin anıları Spinoza'yı muhtemelen kendi savaşı için cesaretlendirmiş ve kendi aforoz edilişinde orada olmama kararına yönlendirmiş olabilir. Spinoza'nın *cherem*'i, da Costa'nın pişmanlık konuşmasının olduğu sahnede okundu ama Spinoza'nın *gıyabında* yapıldı çünkü Spinoza orada değildi.

Yahudi Zulmü ve “Marrano” Geleneği

Dışarıdan görünen zenginliğine karşın Amsterdam'ın Yahudi topluluğu çok korunaklı değildi. Bir Yahudi tarafından gerçek-

leştirilen herhangi bir yanlış hareketin, Kalvinist otoriteler tarafından yanlış anlaşılabacağı ve Yahudi topluluğunun eleştirileceğı ya da cezalandırılacağı yönünde sürekli bir korku vardı. Yahudiler zulme ve Amsterdam'da yaşamının getirdiğı, topluluğı yola sokmak için yürürlüğe konulmuş katı kurallara alışık-tı. Tanrı'ya inancın olduğunu göstermeliydiler ama dinlerini halk içinde savunamazlardı ya da bir vatandaşı Yahudi yapamazlardı. Yerel vatandaşlarla evlenemezlerdi. Dahası, tedbirli olmaları gerekiyordu.

Yahudiler işe yarayan misafirler olsalar da vatandaş değillerdi. İyi davranışları, sivil özgürlüklerle ödüllendirilebilirdi ama bu özgürlükleri kaybetme riski de devamlı akıllarında bulunmalıydı. Uriel da Costa'nın cezalandırılması, topluluğa bu riski hatırlatacak şekilde tasarlanmıştı. Spinoza'nın dönemindeki Yahudiler, kendilerini büyük olasılıkla sürgün edilmiş insanlar gibi değil, Hollandalı olarak görüyorlardı. Spinoza da zamanla bir Hollandalı kimliğine büründü ama bu kimliğin temelleri yeniydi ve çok da köklü değildi.

Amsterdam'da Portekizliler'in yeni sinagogunun mimarisi olağanüstüydü. 1675'te kapılarını açan bu çarpıcı yapı, tek bir bina değil; içinde bir tapınak, bir okul ve dış dünyadaki toplumdan uzakta, yetişkinlerin buluşup çocukların oynayabileceğı alanların olduğu, duvarlarla çevrili bir yerleşim alanıydı.

Yahudi topluluğun liderleri, Hollandalı ev sahiplerinin koyduğu kuralları çiğneme gibi bir olasılığın kaygılarını taşıyorlardı. Öncelikle liderler, gelen karşılamanın Hollanda'nın iş sektöründeki kar düşünülerek gerçekleştirildiğini düşündüler. Bu karşılamanın istikrarı ise Hollandalı otoritelerin belli bir kısmının toleransına ve cömertliğine bağılıydı. Bu kısım, siyasetin kaprisiyle değişiyordu ve değişime göre de iyi etkiler artıyor ya

da azalıyordu. Örneğin, DeWitt devletin başındayken, Hollanda, dönemin en demokratik cumhuriyetiydi. Daha tutucu ve bağnaz olan etkiler ise (Orangistler) kontrol altında tutuluyordu. Ama DeWitt'in 1672'de öldürülmesiyle tam tersi oldu ve demokratik hayaller askıya alındı.

İkinci olarak, önemli bir birlikteliğe karşın Yahudi topluluğu içinde gerginlikler vardı. Örneğin, dini uygulamalar konusunda anlaşmazlıklar vardı, ki bu durum bir sürpriz değildi, çünkü Portekiz'de, herkes dinini sinagog yardımı olmadan, gizlice yürütüyordu. Birçok sosyal sorun konusunda da anlaşmazlıklar vardı. Bu durum da geleneksel anlamda guruplara ayrılmış bir toplulukta kaçınılmazdı. Yahudilerin liderleri, Hollandalılar'a bu sorunları yansıtmamak için ellerinden geleni yaptılar. Yansıtmaya çalıştıkları Tanrı'ya inanan ve çalışkan insan imajı parçalanamazdı. Sefaradlar'ın ünlenen doymak bilmez cinsel iştahının sosyal sonuçları onlar için yeterli bir utanç kaynağıydı. Avrupa'nın doğu ve kuzeyinden göç eden, çoğunlukla fakir ve eğitimsiz çok farklı Yahudi guruplarını kontrol etmek de onları zorluyordu. Spinoza, insanların zıtlaşmalarını dikkatlice gözlemlerdi. Bu zıtlaşmalar, kişilerin kendi zihinlerinde, sosyal, dini ve siyasi olabilirdi. İnsanlar ve onların tek başlarına ya da yarattıkları dini ve siyasi kurumların içlerindeyken zayıflıkları hakkında yazdığına, ne hakkında konuştuğunu biliyordu.

Spinoza, Sefarad Yahudiler'in kıyıdaki ülkelere inmelerinden önceki tarihlerinin ve Yahudi sorununun siyasi ve dini açıları'nın ayrıntılarının farkındaydı ve bu konulara *Tractus*'ta yorum yaptı. Felsefesinin seçimleri ve şekillenmesi, bu tarihin etkilerini barındırıyordu, *marrano* da bu tarihin önemli bir parçasıydı.

Marrano geleneği, Hristiyanlık dinine geçmeleri için zorlanan Yahudiler'in gizlice Yahudi törenlerini sürdürmeleri idi. Bu gelenek, Yahudiler sürgün edilmeden yıllar önce 1492'de İspanya'da başladı ama Portekiz'de özellikle 1500 yıllarında yaygınlaştı. Bir yüzyıl sonra hâlâ güçlü bir şekilde devam ediyordu; bu zamanlarda topluluğun seçkin sınıfı da kıyıda ki ülkelere iniyordu.⁹

1492'den sonra İspanyol Sefarad Yahudileri kalabalık gruplar halinde Portekiz'e göçtüler. Portekiz'in Yahudilere karşı o zamanlardaki barışçıl davranışlarından etkilenen yüz binden fazla Yahudi sınırları geçti. Portekizli Yahudiler küçük bir topluluktan ve sayıdaki bu ani artış sosyal sorunları da beraberinde getirdi. Gelen yeni topluluğun Portekiz'deki cemiyete nasıl uyum sağlayacağı bir sorundu. Yeni gurupta, içinde tüccarlar, finansçılar, profesyoneller ve yetenekli sanatçılar bulunan belirli bir kısmın zenginliği ve statüsü, onları zamanın Portekizli burjuvasından kesin bir şekilde ayırıyordu. Onlardan ayırdığı gibi, diğer normal insanlardan ve aristokratlardan da farklıydılar. Uyum sağlayamıyorlardı. Bunca endişenin arasında, Kral II. John ve ondan sonra gelen Kral I. Manuel, bu sorunla birçok farklı strateji deneyerek baş etmeye çalıştı. 1492'de, sorun ilk ortaya çıktığında, II. John yeni gelenlerden çok yüksek vergiler almaya başladı. Kişi başına ödedikleri sekiz "cruzado", Portekiz'de bir aylığına konuk olarak kalmak için ödedikleri paraydı. Bu dönemin sonrasında, gelenler orada kalıcı olabilmek için krala, açıklanmayan ama epey büyük bir miktarda vergi ödemeye başlamışlardı. Bunu yapamayan göçmenler hiçbir hakka ve vatandaşlığa sahip olamayacaklardı. Bununla beraber, krala ait sayılıyorlardı ve o istediği süre boyunca orada bulunabiliyorlardı. II. John'dan sonra gelen I. Manuel, farklı bir yol izledi.

Portekiz, kocaman bir koloni kurup deniz aşırı bir imparatorluk inşa edecekti. Ancak bu hayal, kendi sınırlı toprak miktarı ve nüfusuyla hiç uyuşmuyordu. I. Manuel, bu sıra dışı isteğini gerçekleştirmede Yahudiler'in ne kadar etkili olabileceğini anladı ve böylece onlara haklarını verdi. Bu iyi hareketi karşılığında ise çok yüksek bir bedel ödemek zorunda kaldılar: Yahudiler, Hristiyanlık dinine geçmeye zorlandı. Ya vaftiz edileceklerdi ya da ülkeyi terk edeceklerdi.¹⁰

Kısaca, Yahudiler önce kendi ülkelerinden sürüldüler, sonra sömürüldüler ve son olarak da vaftiz edildiler. Sonrasında olanları açıklamak pek mümkün değil ama ana hatlarıyla olaylar şu şekilde devam etti: Sefaradlar'ın büyük bir kısmı Portekizliler'in anlayışıyla Hristiyan olarak, çok da mutlu olmadan hayatlarına devam etti. Bu insanlar *converso*ya da *cristãos-novos* (Yeni Hristiyanlar) oldular. Soyları günümüzde de devam ediyor, kuşaklar sonra kimi Katolik, kimi Protestan kiminin ise dini bir bağı yok. Bu eski ülkenin hayatına uyum sağlamışlar ve Yahudi kökenleri beş yüz yıl geçtikten sonra unutulmuş. Sefaradlar'ın bir kısmı da *marrano* oldu. *Marranolar*, dışarıya Hristiyan gibi gözükseler de, kapalı kapılar ardında Yahudi olarak kaldılar ve geleneklerini canlı tuttular. Yeni Hristiyanların çoğunun gizli Yahudi olması pek de mümkün değil. Gizli Yahudilerin de sayısı ve ne kadar süre böyle yaşayabildikleri bilinmiyor. Bu arada, İspanyolca'daki *marrar* sözcüğünden gelen *marranoterimi* hem bir hakaret (nefret edilen anlamına gelir) hem de entelektüel küçümseme (tamamlanmamış ya da eksik) anlamlarında kullanılır.

Marranoların hayatları çok farklı yönlere gitti. Bazıları, 1536'da Portekiz'de¹¹ kurulan engizisyon mahkemelerinde öldü. Engizisyon mahkemeleri ilk kurulduğu zamanlarda Protestanlar arasında sapmış olanları arıyordu fakat Portekiz'de bas-

kı yapabileceği çok insan yoktu. Böylece dikkatini, kilise ve devlet için daha verimli bir çaba olan *marranoları* aramaya verdi.¹² Bir başka gurup *marrano* ise riskli ve gittikçe sönen geleneklerini korumak için çıktıkları cesur yoldan vazgeçtiler ve eskiden Portekizli Yahudiler olarak bilinen gruba katıldılar. *Marranolardan* çok küçük bir gurup ise zenginlikleri ve uluslararası ilişkileri sayesinde Portekiz'den göçtüler.

Marranolar isimlerini Gabriel'in ismini Uriel'e çevirmesi gibi sıklıkla değiştirdiler. Bunu sembolik nedenlerden dolayı değil, korunmak için yaptılar. Rumuzlar, engizisyon mahkemesinin ajanlarının kafasını karıştırıyordu ve böylece Portekiz'de kalan aile bireylerinden kuşkulananmalarını engelliyordu. Spinoza yetişirken etrafındaki yetişkinlerde, etkinliklerin yanında düşüncelerin de saklanması ihtiyacı hâlâ tazeydi. *Marrano* yaşamının bir başka mirası da hissedilenlerin dışarı vurulmadığı bir yaşam tarzıydı. İnsanlar yaşamlarını ve özellikle inançlarını bir dini kurumun yokluğunda (sinagoglar kapatılmıştı) sürdürmeye çalışmışlardı. Bunu, cesur bir şekilde kendilerini göstermemeye çalışarak başarmışlardı. Spinoza da pek farklı olmayan nedenlerle düşüncelerini saklaması gerektiğinde, atalarından gelen deneyimler işine yaramıştı. Becerikli bir şekilde gizlenme geleneği, hislerini gizleme davranışı gibi kendiliğinden gelen bir şeydi ve bunlar Spinoza'nın insan doğası analizine uyuyordu; kökenlerinin Yunan felsefesinde aranmasına gerek yoktu. Ancak en önemlisi, Sefarad Yahudilerin yakın tarihi, Spinoza'nın şu gerçeğe yüzleşmesini sağladı: Dini ve siyasi kararların birlikteliği sonucu yüzyıllar boyunca bu topluluk bir arada kalmıştı. Bence bu yüzleşme Spinoza'nın bu tarih hakkında belirli bir duruşu olmasına neden oldu. Sonuç olarak insan doğasını bir formüle döktü ve bu formül Yahudiler'in karşılaştığı sorunların

aşılmasında ve genel olarak insanlığa uygulanmada kullanılabildi.

Spinoza, *marran*ların Amsterdam'da sahip olduğu sersemletici özgürlük hissi olmasa Spinoza olur muydu? Aynısı olmazdı diye tahmin ediyorum. Spinoza, ailesi Portekiz'de kalsaydı Spinoza olur muydu? Kimse Bento'nun Porto, Vidigueira ya da Belmonte'de yetiştiğini düşünebilir mi? Bin bir nedenden dolayı imkânsız bir düşünce bu. *Marran*ların aklında var olan anlaşmazlığın onları uzlaştıramayan dini güçlerden uzaklaştırıp doğal ve dünyevi olanlara yaklaştırdığı doğru.¹³ Ancak bu anlaşmazlık ne kadar yoğun olsa da yaratıcılığı alevlendirmek için bir kıvılcım gerekiyordu ve bu kıvılcım da özgürlüktü. Bu durum, Spinoza öldükten sonra Hollanda'nın yapıtlarına karşı davranışları düşünülünce çelişkili görünebilir, ama değil. Hollanda'daki özgürlük, Spinoza'nın çalışmaları yayınlanınca hoşgörüyle karşılayabilecek kadar geniş, rahat değildi. Ancak, ona yeni ve ihtiyacı olan okuma malzemesini sağlayacak kadar, farklı dinlerden ve sosyal arka planlardan gelenlerle düşüncelerini tartışabilecek kadar, her ne kadar zor olsa da bağımsız bir şekilde yalnızca insan doğasını araştırabilecek kadar rahattı. Bunların hiçbirisi on yedinci yüzyılda bırakın Portekiz'i, dünyanın başka bir yerinde mümkün olamazdı. Hollanda'nın eşsiz Altın Çağ'ının ortamı, hapsedilmiş insanların bastırılmış çatışmalarının, yetenekli insanoğlunun yaratıcı verimine dönüşmesi için gerektiği.

Aforoz

Spinoza, sürgünlerin olduğu bir toplumda doğmuştu ve yirmi dört yaşına geldiğinde aynı toplumdan kendisi de sürgün

edilmişti. Yalnızca yapıtlarının evrensel karakterinin aşabileceği fiziksel ve sosyal bir yalnızlığa doğru gidiyordu. Sinagogla olan ilişkisinin son bölümünde yaşanan olaylar neredeyse Uriel da Costa'nın yaşadıkları kadar dramatikti. Hahamlar Spinoza'nın düşüncelerini biliyorlardı ve Kanun'a karşı düşünceler ürettiğinin de farkındalardı. Babasının ölümüne kadar Spinoza hahamlarla kişisel görüşmelerinde düşüncelerini ortaya koydu ama düşüncelerini yazıya dökmeyi ve onları halka yaymadı. Sinagoga gelmeye devam etti, babası öldüğünde de yirmi iki yaşındaki Spinoza firmanın başına geçti. Kırılma noktası bu dönemde gerçekleşti. Düşüncelerini açıkça belli ediyordu ve fikirlerinin yaratacağı utancı umursamıyordu. Kendi toplumu dışındaki insanlarla yakın ilişkiler kurdu, Yahudiler'i de ilgilendiren dünyevi konuları Hollandalılar'ın topluluğuna taşıdı. Spinoza, Yahudilere ait bütün sosyal sorunların (iş, mülk ve benzeri konulardaki anlaşmazlıklar) Hollanda mahkemelerinde değil, topluluğun içinde halledilmesi kuralını ihlal etti.

Sinagogun ileri yaşlı üyeleri, onu farklı düşünmesi ve davranması için ellerindeki bütün imkânlarla ikna etmeye çalıştılar. Yıllık bin florin teklif ettiler. Spinoza'nın bu teklifi nasıl hor görerek geri çevirdiğini hayal etmek hiç de zor değil. Daha sonra, aforozun hafif bir versiyonunu uyguladılar ve Spinoza'yı toplumdan otuz gün boyunca ayırdılar. Sonrasında Spinoza'yı öldürtmeye bile çalışmış olabilirler, ki Spinoza bu suikastı yaranmadan atlattı. Bu hareketler yalnızca Spinoza'nın kararlarının güçlenmesine neden oldu.

27 Haziran 1656'da sinagog tam anlamıyla *cherem* kararı verdi. *Cherem* sözcüğü ile ilgili şunu söylemekte yarar var: Genelde "aforoz" olarak çevrilmesine karşın sözcüğün asıl anlamı ve daha doğru çevirisi "sürgün" ya da "mahrum etme"dir. Cezalar

hahamlara danışılrsa da dini otoriteler tarafından verilmiyordu. Cezalara karar verenler, toplumun yaşlıları olan *senhore*lerdi ve cezalar tamamen dini değildi. Hakkında *cherem* kararı çıkan kişi toplumdan fiziksel ve sosyal bakımdan uzaklaştırılıyordu. Bir başka açıdan bakılırsa Yahudiler'in aforoz anlayışı, Katoliklerin aforoz anlayışı olan *autoda-fé*'ye göre çok daha hafifti. Zavallı Uriel da Costa'nın otuz dokuz kez kırbaçlanması bile engizisyon mahkemelerinin elindeki din karşıtı kimselerin, pişman olacakları bir şey olsa da olmasa da tutuldukları işkence odaları ve yakıldıkları direkler düşünülünce az kalıyordu. Kötülüğün bile birçok seviyesi var ne de olsa.

Amsterdam'daki Yahudi topluluğunun standartlarına göre Spinoza'nın *chereminin* alışılmışın dışında ve acımasız, şiddetli, zarar verici olduğu düşünülüyordu. Topluluk da bu cezalardan utanıyordu kuşkusuz. Johannes Colerus, Spinoza'nın ilk biyografisini yazan kişi, *cherem* yazısını istediğinde, yaşlılar buna engel oldu.

Topluluğun kayıtları olan *O Livro dos Acordos da Nação*'ya bakıldığında, Spinoza'nın doğumundan kendi *cheremine* kadar olan sürede on beş tane ciddi *cherem* olduğu görülüyor. Diğerlerinin hiçbiri bu kadar şiddetli bir dil içermiyor ve ayrıntılı bir şekilde suçlarını belli etmiyor. İlginçtir ki Spinoza'nın *chereminin* aforoz kısmı yıllar önce Venedikli Sefaradlar tarafından yazılmıştı. Bu kısım Amsterdam'daki ileri yaşlı heyet tarafından 1656'dan çok önce ithal edilmişti ve toplumu disiplin etmek için kullanılabilecek cezaların belirtildiği bir kitabın içinde gelmişti. Spinoza'nın eski öğretmenlerinden ve babasının arkadaşlarından olan Haham Mortera, menüden bu cezayı seçmiştir. Cezanın metni Spinoza'yı çalışan Frederick Pollock tarafından 1880'de Portekizce aslından çevrildi.

“Heyetin başındakiler uzun süredir Baruch de Espinoza’nın şeytani düşüncelerinin ve işlerinin farkındadır ve onu bu şeytani yollardan ayırmak için çeşitli yollar ve vaatler denemişlerdir. Ancak bir çare bulamamışlardır; tersine her geçen gün onun tarafından uygulanan ve öğretilen tiksindirici sapkınlıklar ve diğer alçaklıkları artmıştır. Bu davranışlarına tanıklık eden güvenilir insanlar vardır ve hepsi ifade vermiştir, ifadeleri heyet tarafından incelenmişlerdir. Heyetin de onayıyla Espinoza’nın afroz edilmesine, İsrail halkından uzaklaştırılmasına karar verilmiştir. Bu lanetleme metniyle Espinoza afroz edilecektir:

Meleklerin ve azizlerin yargısıyla, heyetin ve kutsal cemaatin onayıyla, kutsal kitapların varlığında Baruch de Espinoza’yı afroz ediyoruz, lanetliyoruz: içindeki 613 emir ile, Joshua’nın Jericho’yu lanetlediği afroz metni ile, Elisha’nın çocuklara okuduğu lanet ile ve kanun içindeki bütün lanetlerle. Hem gündüz tarafından hem de gece tarafından lanetlenmiştir. Uykudayken de uyanırken de dışarı çıkarken de içeri girerken de lanetlenmiştir. Tanrı onu affetmeyecektir. Tanrı’nın öfkesi ve gazabı bu adama karşı yanacaktır ve Tanrı kutsal kitaptaki bütün lanetleri ona yağdıracaktır. Tanrı onun ismini güneşin altında yok edecektir ve yanlışları yüzünden İsrail’in bütün kabilelerinden kutsal kitaptaki gökyüzünün bütün lanetleriyle uzaklaştıracaktır. Ama Tanrı’sına sadık olan kimse bu gün boyunca yaşayacaktır.

Ve sizi uyarıyoruz; hiçbiriniz onunla yazı yoluyla veya konuşarak iletişime geçmeyecek. Ona iyilik gösterilmeyecek, aynı çatı altında durulmayacak, dört “cubit”ten (dirsekten orta parmağın ucuna kadar olan uzunluk) ya-

kınına gidilmeyecek, onun tarafından düzenlenmiş veya yazılmış hiçbir şey okunmayacak.”¹⁴

Böylece Spinoza'nın toplum ile ilişkisi kesildi. Yahudi tanıdıkları ve ailesi onu göremiyordu, ona yaklaşımları yasaktı. Bir kuş kadar özgürdü ve malı ya da mülkü yoktu. Kendine artık Benedictus diyordu.

Bu açık skandal döneminde bile, Spinoza'nın onu yargılayanları halk önünde sözleriyle küçük düşürme çabası olduğuna ilişkin bir işaret yok. Büyük olasılıkla, isteseydi sinagogun yapaylığını açığa çıkarabilirdi ve *cherem*'e sinagogun yanıt veremeyeceği yıkıcı tartışmalarla yanıt verebilirdi ama yapmadı.¹⁵

Spinoza'nın kendini tutması bilinliğinin erken bir göstergesiydi. Bu bilgelik, yıllar sonra onun yazılarının yalnızca Latince yayınlanmasına inat etmesine de neden oldu. Bunun nedeni, yazılarını ve tedirgin edici düşüncelerini yalnızca bilgili insanların okuyup üzerine kafa yormasını istemesindendi. Bence Spinoza, yaşamlarında inançları dışında onları dengede tutan bir şeyleri olmayan insanları bu düşüncelerin nasıl etkileyeceğini düşünerek kaygılandı.

27 Temmuz 1656'da, muhtemelen Hollandalı bir arkadaşının sinagogdan pek uzak olmayan evinde, Spinoza *cheremin* haberini şu sözlerle karşıladığı söylenir: “Bu durum beni normalde yapmayacağım hiçbir şeyi yapmaya zorlamıyor.” Basit, asil ve tam da olması gerektiği şekilde.

Miras

Spinoza'nın mirası üzücü ve karışık bir konudur. Dönemin koşullarına ve Spinoza'nın hiçbir söylediğinden geri dönmemesi-

ne bakılırsa ona karşı olan şiddetli saldırılar ve yayınladıklarının yasaklanması öngörülen bir durum olarak düşünülebilir. Aldığı önlemlere bakılırsa Spinoza da bunu düşünmüştü. Yine de Spinoza'ya gösterilen tepki beklenenden daha şiddetliydi.

Spinoza bir vasiyet bırakmadı ama Amsterdam'da bir yayıncı olan arkadaşı Rieuwertz'e, yazdıklarını ne yapması gerektiğiyle ilgili yönergeler verdi. Rieuwertz sadık bir dosttu ve aynı zamanda çok zeki ve cesurdu. Spinoza, 1677 yılının şubat ayının sonlarında öldü ve yılın sonlarına doğru *Opera Posthuma* adlı kitabı basıldı. Cildin ortasında da *the Ethics* adlı yapıtı vardı. 1678'de Flemenkçe ve Fransızca çevirileri yapılmaya başladı. Rieuwertz ve Spinoza'nın ona yardım eden diğer arkadaşları, Spinoza'nın fikirlerine karşı gösterilen çok şiddetli hakaretlerle uğraşmak zorundalardı. Yahudilerin, Vatikan'ın ve Calvinistlerin ayıplaması bekleniyordu ama tepkiler bundan ileri gitti. Hollanda'danın kitabı yasaklamasıyla diğer Avrupa ülkeleri de yasakladı. Birçok yerde, özellikle Hollanda'da bu yasak çok ciddiye alınıyordu ve harfiyen uygulanıyordu. Görevliler kitapçıları arıyordu ve buldukları ciltlere el koyuyorlardı. Kitabı basmak ve satmak bir suçtu ve kitaba karşı bir merak olduğu sürece de öyle kalacaktı. Rieuwertz hükümetin baskısından ustaca sıyrılıyor, asıl baskıların nerede olduklarını bilmediğini söylüyor ve baskılarla ilişkisi olduğunu da reddediyordu. Kaç tane olduğu bilinmemekle birlikte, belirli sayıda kitabı yasadışı yollarla Hollanda'da ve yurt dışında dağıttı.

Spinoza'nın sözcükleri böylece Avrupa'daki özel kütüphanelerde güvendeydi ve kiliseye ve hükümete açıkça meydan okuyordu. Özellikle Fransa'da çok okunuyordu. Organize din ve onun hükümetle bağlantısıyla ilgili olan kısımlar herkes tarafından özümsteniyor ve beğeniliyordu. Yine de kiliseler ve hü-

kümetler bu savaşı kazandı denilebilir çünkü Spinoza'nın düşüncelerinden alıntı yapmak imkânsızdı. Bu yasak açıkça kanun olarak belirtilmemişti, üstü kapalı bir yasaktı ama buna rağmen çok iyi sonuçlar veriyordu. Yalnızca birkaç filozof ve bilim insanı Spinoza'nın tarafını tutmaya cesaret edebiliyordu, çünkü ondan yana olmaları felakete davet demekti. Açıkça Spinoza'nın düşüncelerini destekleyen, onu alıntılaman herhangi bir savın duyulma olasılığı bunu yapmayan bir sava göre çok daha azdı. Spinoza aforoz edilmiş, lanetlenmiş biriydi. Bu durum Avrupa'da Spinoza'nın ölümünden yüz yıl sonrasına kadar devam etti. Olumsuz göndermeler ise iyi karşılanıyordu ve sayıca çoktu. Portekiz gibi bazı yerlerde Spinoza'dan bahsederken zorunlu olarak “utanmaz”, “baş belası”, “dinsiz” ya da “aptal” gibi aşağılayıcı sözcükler kullanılıyordu.¹⁶ Kimi zaman, eleştiri yazıları bir kamuflej maskesi altında Spinoza'nın fikirlerinin üstü kapalı bir şekilde yayılmasına olanak sağlıyordu. Bunun en fark edilir örneklerinden biri Pierre Bayle'in *Dictionnaire Philosophique et Critique* adlı eserinde Spinoza ile ilgili olan yazısında görülebilir. Maria Luisa Ribeiro, Bayle'in yazısında kararsız ve bilerek belirsiz davrandığını onaylamıştır. Bu yazıyı yazarak, Spinoza'nın düşüncelerini reddediyor gibi gözükse de onlara aslında dikkat çekmektedir.¹⁷ İlginç olan bir başka şey ise Spinoza maddesinin sözlükteki en uzun madde olmasıdır.

Ancak bu zeki duraksamalar ve kararsızlıkların ayakta kalmasına izin verilmedi ve gizli hayranların Spinozizm hakkındaki yazıları silmeleri istendi. Göze çarpan bir örnek Montesquieu'in Aydınlanma'ya (1748) büyük katkı sağladığı *L'Esprit des Lois* adlı yapıtında bulunabilir. Montesquieu'in ahlak, Tanrı, organize din ve siyaset konularındaki görüşleri Spinoza'nın görüşlerine çok benzerdi ve bu nedenle de ihbar edildi. Montesquieu ona

karşı yapılan saldırıların ne kadar yıkıcı olabileceğinin farkında değildi. Çok geçmeden Montesquieu'e, zorla yazılarında Spinoza'nın bir etkisinin olmadığını yayınlattılar ve Tanrı'ya olan inancını halk önünde duyurdular. Böylesine inançlı birinin Spinoza ile nasıl işi olabilirdi ki? Jonathan İsrail'in aktardığı bu dönemde, Montesquieu hakkındaki suçlamalar devam etti ve Vatikan da ikna olmamıştı.

Kayıtlar Spinoza hakkındaki bilgilerden ve Spinoza'dan alıntılardan arındırıldıkça, düşünceleri ilerideki kuşaklar için anonimleşmeye başladı. Spinoza'nın etkisi *onaylanmamıştı*. Spinoza dillere düşmüş ve aşağılanmıştı. Kimliği biliniyordu ama düşünceleri *sub rosa* yani yasaklıydı. Ölümünden sonra fikirleri serbestçe dolaşıyordu ama fikirlerin sahibinin kim olduğunu yalnızca onun döneminde yaşayanlar biliyordu ve gelecek kuşaklardan saklanıyordu.

Olaylar sonunda değişiyor. Son zamanlarda, Spinoza'nın eserlerinin Aydınlanma'nın gelişmesinde önemli bir rol oynadığı ve fikirlerinin on sekizinci yüzyıl Avrupa'sının ana entellektüel tartışmalarını şekillendirdiği netleşti; ama tabii ki dönemi düşününce buna inanmak biraz zor. Jonathan İsrail, bu vaka-yı inandırıcı bir hale getiriyor ve Spinoza'nın etkisinin onunla beraber öldüğünü düşündüren sessizliğin ardındaki önemli gerçekleri açıklıyor.¹⁸ İsrail, John Locke'un eserlerinin Aydınlanma döneminin tartışmalarına egemen olduğu düşüncesine karşıt kanıtlar sunuyor. Örneğin, Aydınlanma döneminin ana eserlerinden biri olan Diderot ve d'Alembert'in *Encyclopédie*'si Spinoza'ya, Locke'a verdiğinin beş katı kadar yer vermiş. Yazılarda Locke daha fazla övgü almış, ama İsrail, bunu farklı nedenlerden dolayı yaptıklarını söylüyor. İsrail, on sekizinci yüzyılın en büyük ansiklopedisi olan 1750'de Johann Heinrich

Zedler tarafından yazılmış *Grosses Universal Lexicon*'a da dikkat çekiyor. “Spinoza” ve “Spinozizm” maddeleri altındaki yazılar Locke için yazılanlardan çok daha uzun. Locke'un yıldızı da parlıyor, ama daha sonra.¹⁹

Üzücüdür ki akli başında, yaşlı ya da genç filozoflardan bırakın onun öğrencisi olmayı kabullenen, Spinoza'ya saygılarını sunan yalnızca birkaç kişi vardı. Basılmadan önce Spinoza'nın bütün eserlerini okuyan ve muhtemelen Spinoza'yı o zamanlarda takdir edebilecek tek kişi olan Leibniz bile bunu yapmadı. Kendini herkes gibi sağlama almak istedi ve eleştirisel bir tutum takındı. Aydınlanma'nın başını çekenler de böyle yaptı. Gizliden gizliye Spinoza onları aydınlatmıştı, ama halka onu kınadıklarını söylüyorlardı. Voltaire'in Spinoza hakkındaki küçük şiiri, zorunlu umumi eleştiriyi açıklıyor ve filozofa karşı olan kişisel belirsizliğini gösteriyor.²⁰ Benim çevirim ile şiir şöyle:

Ve sonra, uzun burunlu ve soluk tenli küçük bir Yahudi,
Fakir ama tatmin olmuş, düşünceli ve ağırbaşlı,
Zarif ama içi boş bir ruh, ünlenmekten çok anlaşılmamış,
Descartes'in, öğretmeninin, mantosu altına saklanmış,
Ölçülü adımlarla yürüyüp, yüce varlığın yakınına gelir:
Affedersiniz, der ona doğru fısıldayarak,
Ama bence, ikimizin arasında kalsın, siz yoksunuz.
-Voltaire

Aydınlanmanın Sonrasında

Aydınlanma'dan sonra, Spinoza'nın etkileri daha açık bir hale geldi. Spinoza'dan alıntı yapmak artık bir suç sayılmıyordu. Büyüyen laik bir dünya Spinoza'yı ilah haline getirdi ve Gabriel

Albiac'ın çok doğru bir şekilde söylediği gibi Spinoza “genellikle az anlaşıldı, yanlış anlaşıldı ya da anlaşılmadı”.²¹ Ama bazıları onu çok iyi anladı ve onun ışığı altında yaşadı. Friedrich Heinrich Jacobi, Friedrich von Hardenberg Novalis ve Gotthold Lessing gibi filozoflar, Spinoza'yı farklı bir kitleyle ve farklı bir yüzyılla tanıştırdı. Goethe, Spinoza'nın kişiliği ve eserleri üzerindeki etkisine şüphe bırakmayarak Spinoza'yı benimsedi ve onun savunucusu haline geldi. “Üzerime harika bir şekilde işlenen ve kaderi bütün düşünce sistemimi böylesine etkilemek olan o adam Spinoza'ydı. Doğamı geliştirmek için dünyaya boş yere bakındıktan sonra, onun *the Ethics* adlı eseriyle tanıştım. Ne okuduğumun ve okuduğumdan ne anladığımın hesabını veremem ama içinde tutkularımı yatıştırıcı bir şeyler buldum ve maddi dünyaya geniş ve net bir açıyla bakmamı sağladı. Ama beni asıl ona çeken şey, cümlelerinden dışarı yansıyan limitsiz bir tarafsızlıktı. Şu güzel düşünce: ‘Tanrı’yı seven, Tanrı’dan onu geri sevmesini beklememelidir.’”²²

İngiliz şairler eşit derecede savunucular haline geldiler. Samuel Taylor Coleridge, Spinoza'yı özümsemi. William Wordsworth de aynısını yaptı, kendi düzeniyle ve Spinoza'nın doğadaki uyumla sarhoş olmasıyla sarhoş olmuştu. Percy Shelley, Alfred Lord Tennyson ve George Eliot da aynı durumdaydı. Spinoza felsefeye Kant onu okumayı reddetmeseydi ve David Hume daha sabırlı olsaydı daha erken girebilirdi. Ancak sonrasında Georg Hegel şöyle söyleyecekti: “Bir filozof olmak için önce Spinozist olmanız gerekir. Spinozizm içinizde yoksa felsefeniz de yoktur.”²³

Spinoza'nın modern bilimde düşünceleriyle bağlantılı biyoloji ve bilişsel bilim dallarındaki etkisi tamamen görülme de hissedilir. Ancak, on dokuzuncu yüzyılda zihin ve beyin araştır-

malarını başlatan insanlardan ikisi, Wilhelm Wundt ve Herman von Helmholtz, Spinoza'nın sıkı takipçileri olunca durum değişmiştir. 1876'da Spinoza'nın Lahey'de heykelini yapmak için katkıda bulunan bilim insanlarının listesine baktığımda Wundt ve Helmholtz'la birlikte Claude Bernard'ı buldum.²⁴ Bernard'ın dengeli yaşam durumu hakkındaki uğraşlarının ilham kaynağı Spinoza olabilir miydi?

1880'de fizyolog Johannes Müller'in notlarından birinde "Spinoza tarafından iki yüz yıl önce elde edilen bulgular ile şimdiki zamanda Almanya'da Wundt ve Haeckel, Fransa'da Taine, İngiltere'de Wallace ve Darwin'in buldukları arasındaki şaşırtıcı benzerlikler vardır. Bu bilim insanlarının hepsi, fizyolojik sorularla başlayıp psikolojik sorulara ulaşmışlardır." yazmaktadır.²⁵ Spinoza'nın modern biyoloji düşüncesinin atalarından olduğu düşüncemi Müller ve Frederick Pollock da paylaşmış. Pollock o zamanlarda Spinoza hakkında, "Bilim insanlarının filozofu olmaya yönelik" ifadesini kullanmıştır.²⁶

Bu tanınma yirminci yüzyılda yine yavaş yavaş sönmüştür. Örneğin, Spinoza'nın Freud'un üzerinde de etkisi olduğu görülür. Freud'un sistemine göre nefsini koruma için gerekli malzeme, Spinoza'nın *conatus*'unda önerdiklerinin aynısıdır ve benliği koruma davranışının istem dışı olduğuna ilişkin fikrini defalarca tekrarlar. Yine de Freud, filozoftan hiç bahsetmemiştir. Bu konu sorgulandığında, Freud ihmalî açıklamaya çalışırken çok zorlanmıştır. 1931'de Lothar Bickel'e olan bir mektubunda Freud şunları yazmıştır: "Hiçbir duraksama olmadan Spinoza'nın buluşlarına dayandığımı itiraf ediyorum. Eğer isminden hiç bahsetmediysem bunun nedeni düşüncemin ilkelerini onun çalışmalarından almadığımdan ama yarattığı atmosferden etkilendiğimdendir."²⁷ 1932'de Freud bu konuyu

tamamen kapamıştır. Siegfried Hessing'e olan bir başka mektubunda ise şunları yazmıştır: "Bütün yaşamım boyunca bu kişiye ve bir filozof olarak da düşüncelerine inanılmaz saygı duydum. Ancak bu tavrımın bana onun hakkında açıkça bir şey söyleme hakkı verdiğini düşünmüyorum, çünkü benim onun hakkındaki henüz söylenmemiş olan bir düşüncem yoktur."²⁸ Freud'a haksızlık etmemek için Spinoza'nın da çalışmalarında Van den Enden ya da Da Costa'dan bahsetmediğini hatırlamalıyız. Bu ihmal konusunda sorgulansa muhtemelen onun yanıtları da Freud'un yanıtları gibi olurdu.

Otuz yıl sonra ünlü Fransız psikanalist Jacques Lacan, Spinoza'nın etkilerini başka bir şekilde ele aldı. 1964'te "École Normale Supérieure"nin açılış konuşmasına imalı bir şekilde "Aforoz Edilme" başlığını attı. Lacan konuşmasında, Uluslararası Psikanaliz Birliği'nin psikanalistleri eğitmesini engellediğini ve unvanını elinden aldığını hatırlattı. Bu kararı aforoz edilmekle karşılaştırdı ve seyircisine 27 Temmuz 1656'da Spinoza'ya verilen cezanın da bunun aynısı olduğunu gösterdi.²⁹

Spinoza'nın etkisini reddedenlerin yanında bir tane çok önemli istisna vardı. Albert Einstein, yirminci yüzyılın sembolik bilim insanı, Spinoza'nın onun üzerinde büyük bir etkisi olduğunu duraksamadan söylüyordu. Einstein, Spinoza'nın evren ve özellikle Tanrı ile ilgili görüşlerini benimsemişti.³⁰

Lahey, 1677

Spinoza, kırk dört yaşının ortasında öldü. Yıllardır solunum hastalığından mustarıptı. Kronik öksürüğü kayıtlardaydı ve düzenli olarak sigara içiyordu. Piposu, onun çekici zevklerin

dünyasına görülür şekilde teslim olmasıydı. Bununla beraber, tütünün o zamanlarda Avrupa'daki salgınlardan koruduğu iddiasına inanmış da olabilir. Spinoza etrafındaki çoğu insanı öldüren birkaç salgın dalgasını atlatmayı başardı. Belki de sigara içmek bu duruma yardımcıydı. Ölümünden önceki aylarda durumu kötüye gitti ama Spinoza çalışmayı ve misafir ağırlamayı bırakmadı. Ölümü beklenmedikti. 21 Şubat tarihinde, bir pazar gününün akşamında son nefesini verdi ama öğlen, her zaman yaptığı gibi Van der Spijk ailesiyle yemeğe oturmuştu. Akşam saatlerinde aile kilisedeydi ama öldüğünde Spinoza'nın yanında Amsterdam'daki doktoru Ludowick Meyer vardı.

Spinoza'nın ölümü genelde veremle ilişkilendirilir ama bu iddiayı destekleyen bir kanıt bulunmuyor. Bütün olasılıkları göz önünde bulundurursak ölümü muhtemelen çok daha az sıradan bir nedene dayalıydı. Margaret Gullan-Whur tarafından ortaya atıldığı gibi, silikozis hastalığına yenilmiş olabilirdi.³¹ Silikozis, o zamanlarda farkına varılmayan bir hastalıktı. Hastalık, cam tozunu soluma sonucu ortaya çıkıyordu ve Spinoza'nın yetişkinliği boyunca bu koşullar altında yaşadığı biliniyordu. Bugün takmak zorunda olacağı maske tarafından korunmamıştı ve bir salgından ya da veremden ölmese de akciğerlerinin cam tozuyla dolmasından ölmüş olabilirdi.

O zamanlarda Lahey'e geldiği zamanlardaki özgüveni daha da güçlenmişti ve inançları sarsılmaz bir hale gelmişti. Ancak tanınma ve etki yaratma hayalleri (eğer böyle hayalleri olduysa) tamamen kaybolmuştu. Onun yerini sakinlik ve kabullenme almıştı.

Kütüphane

Rijnsburg'daki evinde Spinoza'nın kitaplarına bakıyorum. Aralarında Machiavelli, De Grotius, Thomas More ve Thomas Hobbes var. Politika sanatıyla hukuk sanatı birbirine karışmış durumda. Calvin var, birkaç İncil, Kabala hakkında bir kitap, birçok sözlük ve dil bilgisi kitabı gibi her evde bulunan başvuru kitapları var. Ayrıca, Dr. Tulp ve Dr. Kerckring'in anatomi üzerine birçok kitabı da vardı. Theodor Kerckring, Spinoza ile aynı dönemdendi, meslektaşı ve rakibiydi. O da Van den Enden'in okulunda öğrenciydi ve Clara Van den Enden'in etkisiyle sersemlemişti ama o Clara'yı kaptı ve hatta onunla evlendi. Spinoza'nın onun kitaplarına sahip olması insanda hoş bir izlenim bırakıyor. Spinoza'nın onları affettiğini ve eli boş genç prensimizin hüznünlü gözlerini ayıramadığı ışıldayan Clara'ya Theodore'un verdiği kolyeyi unuttuğunu düşünüyorum.

Modern edebiyat bakımından kütüphane biraz kıt; İspanya'nın Cervantes'i ve Gongora'sı burada ama Portekiz'in ulusal şairi Camoes yok. Spinoza'nın, Camoes'in Os Lusíadas adlı eserini yakınında bulundurmaması düşünülebilir mi? Muhtemelen ya kitapları sıkışmıştı ya da Portekiz'i hatırlamak istemiyordu. Ya da belki de modern şiire ilgi duymuyordu. Spinoza'nın şiir, müzik ve resime göndermeleri yok, ama Spinoza müziğin, tiyatronun, sanatın ve hatta sporun bireyin mutluluğuna yardımcı etkenler olduğunu düşünürdü. Shakespeare ve Christopher Marlowe da burada yok ama düşününce Spinoza İngilizce okumuyordu ve bir olasılık bu yazarlar çevrilmemiş olabilir. Bu kitaplıkta, felsefe bile matematik, fizik ve astronominin yanında sönük kalıyordu ve yalnızca Descartes tam anlamıyla varlığını hissettiriyordu.

Bir insanın okuma alışkanlığını kütüphanesinin büyüklüğüne ve içeriğine bakarak yargılamak biraz riskli ama bu durumda doğru gözüküyor. Muhtemelen hayatının sonraki yıllarında ihtiyacı olan bütün kitaplar bunlardı. Kütüphane, onun geride bıraktığı etkilerin bir parçası. Bu kütüphane minimalist anlayışı bile aşırı gösterir. Daha sonra ziyaretçilerin yorumlarını yazdıkları kitaba bakıyorum; Einstein'ın yazısını buluyorum ve 2 Kasım 1920 günündeki ziyaretini kafamda canlandırmaya çalışıyorum.

Benim Zihnimdeki Spinoza

Spinoza ile zihnimde tanışmak, bu kitabı yazmamın nedenlerinden biriydi ama bu tanışma zaten beklediğim bir durumdu. Spinoza'yı hayattayken hayal etmeye her çalıştığımda zihnim boşalıyordu, görüntüyü canlandıramıyordum. Bu benim için şaşırtıcı değildi. Bunun bir nedeni, hayatının tanımlamaları, ev adresi kadar kesik, eksik ve çağdaş sayılabilecek biyografileri de istendiği ölçüde ayrıntılı değil. Bir başka neden de Spinoza'nın kapalı bir tarzı olması. *the Ethics* ve *Tractatus*'taki bazı paragraflar inanılmaz mizah dolu. Bu, kesinlikle onun hakkında bir ipucu.



Spinoza'nın insanlara karşı aşırı saygılı olduğu da doğru, fikirlerini hor gördüklerine karşı bile. Bu da bir başka ipucu. Yine de bu ipuçları bir insanı yansıtamıyor. Yazının arkasındaki adam,

okuyucudan tamamen ayrılmış. Bu durum ya Spinoza'nın Latince'ye tam anlamıyla egemen olamamasından ya da isteyerek yazılarını kişisel hislerinden temizlemesinden kaynaklanıyor. Stuart Hampshire ikincisine daha olası gözüyle bakıyor ve ben- ce doğru düşünüyor.³² Yine de zamanla, ipuçlarını birleştirdik- çe zihnimde kanlı canlı bir portre oluşuyor. Şimdi, Spinoza'yı farklı yaşlarda, farklı yerlerde ve farklı durumlarda görmekte hiç zorluk çekmiyorum.

Benim öykümde, sorgulayıcı, kendi doğruları olan, zekâsı yaşına göre çok ileride olan bir çocuk olarak başlıyor. Gençken ise çekilmez bir şekilde zeki ve kibirli. Yirmili yaşlarında en kötü halini alıyor çünkü hem önemli bir iş adamı oluyor hem de he- vesli bir filozof olma yolunda ilerliyor. İber Yarımadası'ndaki aristokratlardan biri gibi davranıyor ama Hollandalı kimliğini oturtmakla da uğraşıyor. Bu çatışmalı dönem yirmili yaşlarının ortasında sona eriyor. Aniden Yahudi olmayı da iş adamı olmayı da bırakıyor. Bir evi ya da ailesi kalmıyor ama yenilmiyor. Kü- çük toplantıları kıvrak zekâsı ve istekliliğiyle idaresi altına alı- yor. Bilge kişi Spinoza'nın efsanesi o zamanlarda doğuyor. Aynı zamanda yeni bir iş de ediniyor; mercek üretimine başlıyor ve bu işten gelir elde ediyor. İş, optik ve çizim konularında da daha fazla bilgi edinmesini sağlıyor. Zamanını geçirdiği bu işin- de epey ilerliyor ama bununla ilgili hiçbir kayıt ne yazık ki yok.

Otuz yaşında başka bir değişiklikte daha karşılaşılıyor. Adım- larını düşünerek atmaya başlıyor. Zekâsına egemen oluyor. Çevresindekilere daha nazik olmaya başlıyor ve zor anlayan insanlara karşı daha sabırlı davranıyor. Olgun Spinoza, inanç- larından yine vazgeçmiyor ama dogmatik yanı törpüleniyor. Diğerlerine karşı daha toleranslıymış gibi görünse de arada içi- ne çekiliyor ve daha sessiz ortamlar arıyor. Benim hayalimdeki

Spinoza, çevresindekilerin yaşamlarında dengeyi sağlamasına yardımcı oluyor. Çoğu insandan saygı görüyor.

Sonunda tanıştığım Spinoza'yı beğeniyor muyum? Yanıtı o kadar da basit değil. Ona hayranlık duyuyorum, bu kesin. Kimi zaman onu aşırı derecede beğeniyorum. Ancak, keşke zihninin işleyiş şekli konusunda da davranışlarında olduğu kadar net bir düşünceye sahip olabilseydim. Spinoza'daki bir şey, içine inilmesine izin vermiyor ve garipliği hiçbir zaman hafiflemiyor. Her şeye rağmen, fikirlerini formüle ettiği zamanlardaki cesaretime ve kaçınılmaz sonuçlara göre hayatını uyarlamasına hayret etmemek mümkün değil. Kendi açısından başarılı olmuştu.³³

BÖLÜM 7

ORADAKİ KİM?

Hoşnut Hayat

Spinoza aklımda netleşmeden önce kendime can sıkıcı sorular sorardım: Spinoza, Voorburg ve Lahey yılları boyunca gerçekten memnun muydu, yoksa azizlik kılığına mı bürünüyordu? Dikkatlice, sözlerine yetki veren ve onu dünyevi eleştirenlerin işini daha zor hale getiren iyi kalpli bir karakter mi inşa ediyordu? Hayalimdeki Spinoza bu soruyu kolaylıkla yanıtlıyor. Spinoza hoşnuttu. Kanaatkârlığı bir hile değildi. O, gelecek nesiller için bir fedakârlık örneği sergilemiyordu. Hayatı ve felsefesi muhtemelen ilerlemiş otuz üç yaşları civarında kaynaşmış birleşti.

Spinoza'nın hoşnut olduğunu varsayarak ve hayatının genelde mutlulukla ilişkilendirdiğimiz süslerden mahrum kaldığını gözönünde bulundurarak; kötü sağlığı, parasızlık ve yakın insan ilişkilerinden mahrum olması, Aristoteles'in bu hayatın bir başarı olduğunu söylemesine engel olabilirdi (Spinoza'nın memnuniyeti nasıl elde ettiğini sormak mantıklı olur). Sırrı neydi ki? Ben, önemsiz bir merakla harekete geçmedim fakat yine de baska bir soru soralım: Bu kitapta tartıştığımız duygular, hisler ve akıl-beden biyolojisi hakkındaki bilgi, hoşnut bir hayat elde etmekle ne kadar ilgilidir? Hiç kuşku yok ki duygular ve hisler kendi başlarına olduğumuz şeyin önemli bir parçası hem kişisel olarak hem de sosyal olarak. Asıl soru şu: Duyguların ve his-

lerin nasıl çalıştığını bilmenin nasıl yaşadığımıza bir etkisi var mı? Daha evvel önerdiğim gibi, böyle bir bilgi sosyal yaşamın denetiminde fark yaratabilir ancak bu noktada kişisel yaşamın denetiminin iç döngüsüyle ilişkili olup olmadığını merak ediyorum.

Modern biyolojinin etkisi altında gelişmekte olan insan doğasının kavrayışının bazı düzeylerde Spinoza'nın kendi kavrayışıyla birleştiğini bir kenara not ettimizde, bu soruyu Spinoza ile ilişkilendirmek özellikle mantıklı oluyor. Kesinlikle, Spinoza'nın memnuniyete olan yaklaşımını göz önünde bulundurmalıyız.

Spinoza'nın iyi yaşanmış bir yaşama ilişkin en iyi bilinen önerisi ahlaki davranışlar için bir sistem ve bir demokratik devlet için bir öneri formunda geldi. Ancak, Spinoza, ahlak kurallarına ve demokratik eyaletlerin yasalarına uymanın bireylerin memnuniyetin en üstün formunu, yani insanın ebedi kurtuluşuyla bir tuttuğu sürekli keyfi elde etmeleri için yeterli olacağını düşünmedi. Benim izlenimim, günümüzde insanoğlunun çoğunluğunun da olasılıkla bu şekilde düşünmeyeceği yönündedir. Çoğu insan ahlaki ve yasalara uyan yönetmeliklerin; aşkın, ailenin, arkadaşlığın ve sağlığın getirdiği tatminin, kişinin seçtiği işte iyi olmanın getirdiği takdirin (kişisel tatmin, başkalarının övgüsü, onur, para tazmini), kişinin zevk veren uğraşlarının ve mal varlığı birikimlerinin, ülke ve insanlık ile tanımlanmanın ötesinde bir şeye ihtiyaç duyuyormuş gibi görünür. Çoğu insanoğlu, hayatın anlamıyla ilgili en azından bazı açıklıkları içeren bir şeye ihtiyaç duyuyor. Bu ihtiyacı açıkça ya da kafa karışıklığıyla belirtsek de nereden gelip en çok da nereye gittiğimizi bilmeye duyduğumuz bir özlem var. Hayatın, bizim hızlı va-

roluşumuzdan olası daha büyük ne amacı olabilirdi? Yaşamın arzusu doğrultusunda, keskin bir odaklama ya da yumuşak bir şekilde bazı amaçlar toparlanıp istenmiştir.

Her insanoğlunun bu tür ihtiyaçları yok. İnsanoğlunun ihtiyaçları ve istekleri; kişilikleriyle, meraklarıyla, sosyokültürel koşullarla ve yaşam süreleriyle değişiklik gösterir. Gençlik, çoğunlukla insanoğlunun yetersizliklerini göz önüne almak için çok az zaman bırakır. Talih ise etkili bambaşka bir perdedir. Çoğu insan, gençlik, sağlık ve talihin ötesinde bahsedilen herhangi bir gereklilik karşısında şaşkına dönecektir. Kaygılanmaya ve yaygaraya gerek yok. Yine de bu ihtiyaçların farkına varanlar için doğal olarak gelemeyebilecek ya da hiç gelmeyecek bir şeye özlem duymaları gerektiğini soruşturmak meşrudur. Neden fazladan bilgi ve berraklık arzulanır?

Biri bunu, arzunun, insan aklının derin bir özelliği olduğunu ileri sürerek yanıtlayabilir. Buna yol açan insan beyninin tasarımı ve bunu oluşturan genetik havuz, büyük bir meraklılıkla kendimizi ve etrafımızdaki dünyayı sistematik bir keşfe sürükleyen derin özelliklerden eksik değildir, dünyadaki nesne ve durumları anlamlandırmak için bizi yapılandırmaya götüren özelliklerdir bunlar. Arzunun evrimsel başlangıcı tamamen mantıklıdır fakat bu durum birinin insan makyajının neden bu özellikle işbirliği yaptığını anlaması için başka bir etkene ihtiyaç duyar. İnanıyorum ki, eski insanlarda böyle bir faktör işliyordu, çoğu halen işlemektedir. Bunun sürekliliği, arkasındaki güçlü biyolojik mekanizmayla ilgilidir: Spinoza'nın benliğimizin özü olarak açıkça belirttiği kendini korumanın doğal uğraşı, *conatus*, gerçekliğin ızdırabıyla karşılaştığımızda ve özellikle kendimizin veya bir sevdiğimizin gerçek ya da varsayımsal ölümüyle karşı karşıya kaldığımızda devreye girer. Acı çekme ve ölüm varsayı-

mı, homeostatik süreci gözlemleyen için yıkıcıdır. Kendini koruma ve iyi olmanın doğal uğraşı süreciyle, dengeyi sağlamak ve kaçınılmazı engellemek için, sağlığın bozulmasına karşı mücadele ile yanıt verilir. Bu çaba bizi, ters giden homeodinamikler için telafi edici stratejiler bulmamız konusunda uyarır ve tüm çıkmazların farkında olmak da derin kedere neden olur.

Bir kere daha söylemek gerekirse herhangi bir zamanda, şu ya da bu nedenle tüm insanlar bu şekilde tepki vermeyecektir. Ancak, tarif ettiğim tutumda tepki veren çoğu için, aşılması ne kadar etkili bir şekilde çözmeyi ve karanlıklarından çıkmayı başardıklarına bakılmaksızın, bu durumda trajik bir boyut vardır ve o da yalnızca insandır. Bu durum nasıl oluştu?

Derinine inebildiğim kadarıyla durum öncelikle, hislere sahip olmanın bir sonucu olup (yalnızca duygular değil, hisler de) özellikle empati hisleriyle doğal, duygusal sempatinin tam farkındalığına varıyoruz; doğru koşullarda empati, kedere kapı açar. İkincil olarak; durum, diğer türlerle paylaştığımız ama insanda karmaşıklığın en büyük derecesine erişen *bilinç* ve *bellek* gibi iki biyolojik özelliğe sahip olmanın bir sonucudur. Sözcüğün kesin anlamında bilinç, benlik ile aklın varlığı anlamına gelir fakat gündelik yaşamda bu sözcük daha fazla anlam taşımaktadır. Otobiyografik belleğin yardımıyla bilinç, bize bizim kendi kişisel deneyimlerimizle zenginleştirilmiş bir benlik sağlar. Hayatın her yeni anıyla bilinçli bireyler olarak yüzleştirmizde, geçmiş sevinçlerimizi ve üzüntülerimizi oluşturan koşulları aklımıza getirir ve beklenen geleceğimizin koşullarının imgelemleriyle daha fazla mutluluk ya da daha fazla acı çekmeyi bekleriz.

Bu yüksek düzey insan bilinci olmasaydı ne şimdi ne de insanlığın başlangıcında konuşulacak kayda değer bir acı olma-

yacaktı. Bilmediğimiz şey bize zarar veremez. Bilinç özelliğine sahip olup büyük ölçüde bellekten mahrum bırakılsaydık da kayda değer bir acı olmayacaktı. Yalnızca şimdiki zamanda bildiğimiz fakat kişisel tarih içerisinde yerleştirmeyi beceremediğimiz şimdiki zamanda bize zarar verebilir. Geçmişte ve şimdi insan dramasının sonucu olan ve bu dramaya trajik bir durum veren bilinç ve bellek, zenginlikleriyle birleşik iki özelliktir. İyi ki, aynı iki özellik, ayrıca sınırsız keyfin ve katışıksız insan başarısının kaynağıdır. İncelenen bir yaşamı sürdürmek bir lanet değil, yalnızca bir ayrıcalık getirir. Bu bakış açısından insanın kurtuluşu için herhangi bir proje (incelenmiş bir hayatı mutlu bir hayata dönüştürebilecek herhangi bir proje) acı çekme ve ölüm ile anımsatılmış kedere direnmenin yollarını içermeli, onu silmeli ve onun yerine haz koymalı. Duyguların ve hislerin nörobiyolojisinin bize imalı şekilde anlattığına göre, haz ve türevleri, acı ve ilgili etkilerine tercih edilir; varlığımızın yaratıcı ilerlemesini oluşturur. Aklın gereğince, arayışın ne kadar aptalca ve gerçek dışı görüldüğüne aldırmaksızın, bizler mutluluğun peşinden gitmeliyiz. Baskı altında ya da kıtlık içerisinde var olamazsak ve hal böyleyken hayatta olduğumuz için ne kadar şanslı olduğumuza kendimizi ikna edemiyorsak belki de yeterince çok çabalamıyoruzdur.

Ölüm ve acıyla yüzleşmek kuvvetli bir şekilde homeostatik durumu bozabilir. İlk insanlar bu bozulmayı empatinin yarattığı sosyal duygular ve hisler, haz ve keder hisleriyle, otobiyografik benliğin artmış bilinciyle, olay ve varlıkları hayal edebilme kapasitesiyle duygu durumlarını değiştirebiliyor ve homeostatik dengeyi yeniden sağlayabiliyorlardı (İlk iki durum, duygular ve hisler, sosyallik, zaten insanda ortaya çıkmıştı, sonraki iki-

si artmış bilinçlilik ve imgelem gücü yeni insan özellikleriydi). Homeostatik düzeltmelere duyulan gereksinim, acıya bir yanıt olarak başlayarak ortaya çıkmış olabilir. Beyinleri bu tür düzeltmeleri hayal etme ve etkili olarak homeostatik dengeyi onarma yetisine sahip bu bireyler daha uzun yaşam ve daha büyük soy ile ödüllendirilmiş olacaktı. Genetik kalıpları daha iyi bir yayılma şansı elde edecekti ve bununla birlikte bu tür tepkilere eğilim de yayılacaktır. Bu özlem ve yararlı sonuçları kuşaklar boyunca tekrar tekrar su yüzüne çıkacaktı. Bu, insanlığın anlamlı bir parçası olup bir yandan bireysel acıları oluşturan durumlarla ilgilidir ve bir yandan da biyolojik yapısının rahat yürütülmesini sağlamakla görevlidir.

Böylece insanın kurtuluşundaki girişimler, önceden belli olan ölüme uyumu ya da fiziksel acı ve ruhsal acıya uyumu ilgilendirir (Bir süre, elbette ölümsüzlük kavramı icat edildikten sonra, bu tür girişimler ayrıca cehennemde bir yaşamı engellemekle ilgiliydi). Bu tür girişimlerin uzun bir geçmişi var. Zeki bireyler, trajedinin görünüşüne doğrudan yanıt veren merak uyandırıcı anlatımlar yaratmak ve ortaya çıkan acıyla başa çıkmak için dini algılar ve ibadetler bulmuşlardı. (Bu, ölüm ve cefa ile yüzleşmenin dini anlatımların gelişmesinin arkasındaki tek faktör olduğunu önermek için demek değildir. Ahlaki davranışların zorlaması diğer bir önemli faktördür ve zorla yaptırılan ahlaki geleneklerde başarılı olan gurupların bireylerinin hayatta kalmasına da bir o kadar katkı sağlamıştır). Herkesçe bilinen anlatımların bazıları ölüm sonrası ödüller vaat eder, bazıları yaşayanlara rahatlık vaat eder; fakat telafi edici hedef aynıdır. Bir bakıma Spinoza, o tarihi yanıtın parçası. Dindar bir toplulukta yetiştirilerek ve topluluğun insanın kurtuluşu için sunduğu çözümü reddederek, başkasını bulmaya mecbur kaldı. Hem *Tra-*

ctatus hem de *the Ethics*, saf analizlerinden sonra, ne olmalı ve onu nasıl elde etmemiz gerektiği hakkında çalışmalardır. Kayda değer bir boyuta kadar, yine de Spinoza'nın çözümü tarihte bir kırılma noktasıdır.

Spinoza'nın Çözümü

Spinoza'nın sisteminin bir Tanrı'sı var ama insanların kanısın-da algılanmış ihtiyatlı bir Tanrı değil. Tanrı, duyularımızdan önce varolan her şeyin kökeni ve varolan her şey o, sonsuz özellikleriyle neden olunmamış ve ebedi bir öz. Elverişli amaçlar için Tanrı doğadır ve en tartışmasız şekilde yaşayan varlıklarda kendini gösterir. Sık sık alıntılanmış bir Spinosizm'de *Deus sive Natura* (Tanrı ya da Doğa)¹ ifadesi elde edilmiştir. Tanrı kendini, insanlara İncil'de resmedilen şekillerde göstermedi. Sizler, Spinoza'nın Tanrı'sına dua edemezsiniz.

Bu Tanrı'dan korkmanıza gerek yok çünkü sizi asla cezalandırmayacaktır. Ödüllendirilmeyi umarak da sıkı çalışmanıza gerek yoktur çünkü hiçbir şey gelmeyecektir. Korkabileceğiniz tek şey kendi davranışlarınızdır. Başkalarına karşı nazik olmakta başarısız olduğunuzda, hemen o anda kendinizi cezalandırırsınız ve hemen orada kendinizin iç huzurunu ve mutluluk elde etme fırsatını bulamazsınız. Başkalarına sevgi gösterdiğinizde ise hemen oracıkta iç huzura ve mutluluğa erişme şansınız vardır. Bu nedenle bir kişinin davranışları Tanrı'yı memnun etmeye hedeflenmemeli ama bunun yerine Tanrı'nın doğasıyla uygunluk içinde davranmayı tercih etmelidir. Böyle yaptığınızda bir tür mutluluk elde edilir ve bir tür kurtuluşa erilir. *Şimdi*. Spinoza'nın kurtuluşu (*salus*) artarak sağlıklı ruhsal bir hale yönelen bir tür mutluluğun tekrar eden durumlarıyla ilgilidir.²

Spinoza, ahlaki davranışları özendirici olan ölümden sonra ödül ya da ceza beklentisi kavramını reddetti. Sevdiği bir kişi için yas tutarken bu konuda şöyle demiştir: “O, eğer cehennem korkusu olmasaydı kendi arzularının peşinden giden biri olacaktı. Kötü davranışlardan kaçınır ve Tanrı’nın emirlerini kendi isteğine karşı bir köle gibi yerine getirir ve bağlılığı için değerlere duyduğu kişisel nefrete rağmen, Tanrı tarafından ilahi sevgiden çok kendi zevkine göre ödüllendirilmeyi bekler.”³

Spinoza, kurtuluşa giden iki farklı yoldan bahseder: Biri herkesin erişebildiği; diğeri daha gayret isteyen, disipline edilmiş ve eğitilmiş akılların erişebildiği. Erişilebilir yol; erdemli bir vatandaş olarak erdemli bir hayat, demokratik bir devletin ve Tanrı’nın doğasının dikkatli kurallarına itaat gerektirir (bir şekilde dolaylı yoldan İncil’in bilgeliğinin yardımıyla). İkinci yol; ilkinde gerekli olan her şeyi ve de ek olarak Spinoza’nın diğer tüm entelektüel araçlardan daha fazla değer biçtiği, bol bilgi ve sürekli yansıtmayı temel alan kavramaya sezgisel erişim gerektirir (Spinoza, sezgiyi bilgi elde etmedeki en sofistike araç olarak görür; sezgi, Spinoza’nın üçüncü türde bilgisidir. Bununla birlikte sezgi anca bilgi birikimi elde ettikten sonra ve onu analiz etmek için akıl kullandığımızda oluşur). Öngörülebileceği üzere Spinoza, istediği sonuçları elde etmek için gerekli kılınan çabayla ilgili hiçbir şey düşünmedi: “Eğer kurtuluş elde hazır ve çok çaba harcamadan ulaşılabilir olsaydı, hemen hemen herkes tarafından göz ardı edilmeyecek midir? Ender olan mükemmeli elde etmek zordur.” [*The Ethics*, Bölüm V, 42. önermeye notlar]

Kurtuluşun ilk türü için Spinoza, Tanrı’nın vahiy olarak gönderdiği İncil’deki anlatımlarını reddeder fakat Musa ve İsa’nın tarihi şahsiyetlerinde ortaya çıkmış olan bilgeliği kabul eder. Spinoza, İncil’i insan idaresi ve sivil organizasyonun değerli bilgi kutusu olarak görür.⁴

Kurtuluşa giden ikinci yolda, ilkinin gerekliliklerinin düzgünce karşılandığını varsayar (kuralların, başkalarına adil ve yardımsever olma görevinde bireylere yardım ettiği bir sosyopolitik sistem tarafından desteklenmiş erdemli bir hayat) ama sonra ileri gider. Spinoza, bilimsel kavrayışa uygun olarak gerekli olduğu kadarıyla doğal olayların kabulünü ister. Örneğin, ölüm ve ardından gelen kayıp engellenemez, bunu kabullenmeliyiz. Spinoza çözümü ayrıca, bireyin olumsuz duygularını (korku, öfke, kıskançlık, üzüntü gibi) tetikleyen duygusal uyarıcılarla, duyguları ortaya çıkaran mekanizmalar arasında bir ayrımlaşma yapılmasını ister. Bunun yerine, birey olumlu, besleyici duygular tetikleyebilen duygusal olarak tamamlayıcı uyarıları yerine koymalıdır. Bu hedefe olanak tanımak için Spinoza, olumsuz duygular için tolerans yaratmanın ve kademeli olarak olumlu duygular üretmede ustalık kazanmanın bir yolu olarak, olumsuz duygusal uyarıların zihinsel provasını önerir. Burada, Spinoza'yı, tutku karşıtı antikorları yaratabilen bir aşı geliştiren zihinsel bağışıklık uzmanı olarak tanımlayabiliriz. Stoacıları eleştirdiği kaydedilmiş olmasına rağmen, Spinoza, duyguların kontrolünün tamamen sağlanabileceğini varsaydığı için, bütününe bakıldığında Stoacı bir rengi olduğuda görülür (Descartes'ı da aynı nedenle eleştirdi). Görüldüğü üzere, Spinoza benim algıma göre yeterince sertti, ama yeterince Stoacı değildi.

Spinoza'nın çözümü, olumsuz duyguların nedenlerinin keşfi ve duygunun mekaniğinin bilgisiyle birlikte aklın gücünün duygusal sürece üstün gelmesine dayanır. Birey duygu uyumlu uyarı ve duygunun tetikleyici mekanizması arasındaki temel ayrımın farkında olmalı ki, en olumlu his durumlarını üretebilen *akılsal* duygu uyumlu uyarısını yerine koyabilsin. (Bir nok-

taya kadar Freud'un psikanalitik projesi bu amaçları paylaştı.) Bugün; duygu ve his makinesinin yeni kavrayışı, Spinoza'nın hedefini tamamıyla daha elde edilebilir kılar. Son olarak, Spinoza'nın çözümü bireyin, bilgi ve akıl tarafından yönlendirilmiş hayat hakkında bireyin ölümsüzlük bakış açısı yerine ebediyet (Tanrı'nın ya da Doğa'nın) bakış açısından derinlemesine düşünmesini ister.

Bu çabanın sonuçlarını parçalarına ayırmak karmaşık ve zordur. Sonuçlardan biri özgürlüktür, bu genellikle özgür irade tartışmalarında düşünülen türden olmayıp çok daha radikal bir şeydir: Bizi esir eden nesne-duygusal gereksinimlere bağımlılığın azaltılmasıdır. Başka bir sonuç da bizim insan koşullarının özünü sezmemiz. Bu sezgi, zevk, sevinç, mutluluk, gibi açık duygulardan gelir ama duygunun geçirgen dokusu düşünüldüğünde en uygun kelimeler olarak “kutluluk” ve “salt mutluluk” da kullanılabilir (*The Ethics*, Bölüm V, 32. ve 36. önermeler ile notları). Bu ‘entelektüel’ duygu, Tanrı’ya karşı entellektüel bir aşkla aynı anlamdadır.; *amor intellectualis Dei*.⁵

Goethe’ye göre bu süreç karşılık istemeksizin aşkı sunar. Bu tavırdan daha cömert ve daha az ilgisiz ne olabileceğini düşünür. Ancak Goethe bu konuda hatasız değildi. Birey insan özgürlüğünün en arzulanan formundan bir şey geri alıyordu; Spinoza'nın inancına göre bir varlık, ancak yalnızca kendi doğasının ışığında varolup ve yalnız kendi kararlarıyla hareket ettiğinde özgür olabilir. Birey ayrıca Spinoza'nın ilkelerine göre birey en arzulanan mutluluğu sağlayabilir bu duyguda serbest bırakılmış saf bir duygu olarak ikiz yapısı olan bedeninden gelmektedir.

Herkes Spinoza'nın çözümünün değerlendirilmesinde Goethe kadar nazik olmamıştır ve bazıları bunu umutsuz bir karmaşa olarak görür.⁶ Ancak ne çabanın samimiyeti ne de acı ve

mücadelenin sağladığı özendirici durum sorgulanır. Bölüm I’de belirttiğim Malamud karakteri *The Ethics* hakkında söylebilecek çok az yakalanan bir şeyi gördüm: “...kendini özgür bir adam yapmak için dışarıdaydı.” Kuşkusuz, Spinoza’nın akıl ve duygulanımı (affect) modern bir şekilde bir araya getirmeyi başarmıştı. Spinoza’nın sezilmiş özgürlük ve salt mutluluğa ulaşma stratejisi gerçeklere dayalı bilgi ve akıl gerektirir. İlginç olan, yaşamdaki gerçekleri zihnin gözleri olarak gören bir kişi, hayatının önemli bir kısmını zihnin birçok yeni gerçekleri görmesini sağlayan zamanının en iyi mercekleri yapmak için harcamasıdır. Spinoza, doğanın ve bilginin keşfini düşünen bir insanın diyetini benimsedi. Beceriyle parlattığı mercekleri ve içine konduğu mikroskopların pırıl pırıl görme anlamına geldiğini düşünmek yani bir anlamda da kurtuluşun aracı olarak görebilmek ne kadar ilginç. Hatta zamana da ne kadar uygun: Spinoza’nın zamanı, optik ve mekanik aletlerin bilimsel buluş, hem de buluş sürecini zevk kaynağına dönüştürmek amacıyla geliştirildiği bir zamandı.⁷

Bir Çözümün Etkinliği

Spinoza’nın çözümleri günümüzde ne kadar doğru ve etkilidir? Bunun yanıtı şimdiki zaman ve Spinoza’nın zamanında karışmışa benziyor.

Bazıları için, Spinoza’nın çözümü hayatı anlamlı ve insan toplumunu hoşgörülebilir hale getiren bir araçtır. Spinoza’nın çözümü, insanların artmış bilinç ve otobiyografik bellek kazanmalarından sonra kaybettiği göreceli bağımsızlığa bizi geri götürmektir. Onun yolu akıl ve duyguların kullanımından geçer.

Akıl, yolu görmemizi sağlarken; duygu da kararlılığımızı zorlayarak görmemizi sağlar. Spinoza'nın çözümünde çekici bulduğum şey, hazzın faydalarının tanınması ve acı ile korkunun reddedilmesi ve birincinin aranmasındaki ile ikincinin yok edilmesindeki kararlılıktır. Spinoza hayatı doğruluyor ve bilgelik ile bilimsel öngörünün güzel bir karışımıyla, bunları duygular ile hislerin besleyiciliğine dönüştürüyor. Hayatın ufkundaki yolda, hazzın mükemmelliğini yakalamayı başararak, hayatı yaşamaya değer kılmak bireylere kalmıştır. Ayrıca, bu süreç Spinoza'nın çözümü temelindedir ve son dört yüzyılda bilimle oluşturulan evrensel bakış açısıyla da uyumludur.

Spinoza'nın çözümü diğer açılardan sorunludur. Spinoza'nın çözümünün, izole edilmiş benmerkezci olarak yürütülebildiği ve insana yakınlıktan uzak olduğu imalarında rahatsızlık duymaktayım. Bugün için, çileci sofu yaşamını kullanışsız buluyorum. Spinoza, hayatın ziynetlerini elden çıkarma konusunda Yunan ve Roman Stoacılar kadar ileri gitmez fakat aşırı derecede yaklaşır. Bilginin elmasını yalnızca ısırarak değil, aynı zamanda tamamını da yutarak fazlasıyla bozulduk ama kendimizi yüksek teknoloji içeren batı yaşamında yaygınlaşan bir şeylerin, gerçeklerin ve alışkanlıkların varlığından ayrı kalmak da gerçekçi durmuyor. Zaten, neden yapalım ki? Aristoteles'in bilgeliği neden burda hüküm sürmesin? Aristoteles hoşnut bir hayatın erdemli ve mutlu bir hayat olduğunu ısrar etti; fakat sağlık, refah, aşk ve dostluk da hoşnut bir yaşamın parçalarıdır. Ayrıca, Spinoza'nın salt mutluluğu ne kadar içten etkin olursa olsun çözümünün dışa yönelik pasifliği beni pek heyecanlandırmamaktadır. Hayatın ufkuna varmış olduğunda, Spinoza'nın çözümünün, ancak ölüm teklif etmesi başkalarını endişelendirmektedir. Yol üstünde maruz kalınan kayıpların giderilmesi bir

yana, biyolojinin ve toplumun sürekli olarak insanlara verdiği tüm bu çile ve insafsızlıktan kurtuluş yok. Spinoza'nın Tanrı'sı, Hıristiyan anlatılarında yer alan kan ve beden düşüncesinin tersidir. Novalis'in onun hakkında dediğine göre, Spinoza Tanrı ile sarhoş olmuş olabilir ama onun Tanrısı epey susuz kalmıştır.

Mükemmel zevki başarmak için gereken tüm bu cesaret, azim, fedakârlık ve disipline karşılık ele geçen tüm şey anlık mükemmelliklerdir. Bunlar neyin gizli belirtileridir? İlahi olanın mı? Merhemmin etkisi kısa sürecek ve birileri böyle bu anı, belirtiyi bekleyecektir. Sizin kim olduğunuza bağlı olarak, ya çok cömerttir ya da yeteri kadar değildir. Ancak tatmin ediciya da rahat olarak görülme de yalnızca uygun olması halinde bile bunu daha az gerçekçi yapmıyor.

Spinoza'nın bakış açısını sorarsanız Hamlet'in endişe verici açılış sorusu gelir: "Kim var orada?" (yani orada kendini koruma çabası olarak kalıcı olmamıza sağlayacak). Yanıt açıktır: Kimse. Yalnızlık, İsa'nın çarmıha gerilmiş, Spinoza'nın ölüm döşeginin ezilmiş yastıklarında olmasının katı gerçekliğidir. Hal böyle iken Spinoza bir vesileyle bu gerçeklikten, müzik ve dansla yüzleşmemizi sağlamak için yapılmış soylu bir ilüzyondan sıyrılmak için akla getiriyor.

Bu kitabın başında, Spinoza'yı hem zeki hem de çileden çıkaran şeklinde tanımladım. Onu zeki biri olarak görmemin nedeni ortadadır. Ancak, onu çileden çıkaran biri olarak bulmamın bir nedeni, insanlığın büyük çoğunluğunun henüz çözememiş olduğu bir çatışmayla onun durgun bir kararlılıkla yüzleşmesidir: Acı çekmenin ve ölümün doğal biyolojik fenomenler olduğu ve bizim bunu ağırbaşlılıkla kabul etmemiz ile (bazı insanlar bunu yapmanın bilgeliğini göremeyebilir.) insan zihninin daha az olmayan doğal yatkınlığının bu bilgelik ile çar-

pışması ve tatminsiz hissetmesi arasındaki çatışmadır. Bir yara kalabilir, ancak ben kalmamasını diliyorum. Görüyorsunuz, ben mutlu sonları tercih ediyorum.

Spinozizm

Kendi zamanında kabul edilemez olsa da Spinoza'nın laik din-dar tarzı yirminci yüzyılda yeniden keşfedildi. Örneğin, Einstein, Tanrı ve din üzerine benzer şekilde düşündü. Tanrı'yı, "bakımından fayda umulan ve cezalandırmasından korkulan bir varlık; bir çocuğun babasına karşı olan yüceltilmiş hislerine benzeyen, ancak korkuyla karışık bir sevgiyle renklendirilmiş bir ilişkiyle bağlanan", "naif bir adam" olarak tanımlamıştır".⁸

Kendi dini hislerinin tanımında ("çok derin bilimsel zihin-lerin" dinsel hisleri) Einstein hisleri şu şekilde açıklamıştır: "...Doğanın yasaları karşısında hayret dolu bir coşku... Doğada öylesine yüksek bir akıl kendini gösteriyor ki, insanın en ince düşünceleri ve buluşları bu aklın yanında sönük bir gölge gibi kalır."⁹ Einstein bu hissi çok güzel sözlerle ifade etti: "...Dünyanın büyüklüğü ve güzelliği karşısında bir adamın hislerinin, ancak, soluk bir heves olarak kalacağı katıksız bir haz ve hayranlık... Kendi maneviyatını besleyen ama bununla birlikte kuşların şarkısından da ilham alabilen gerçek bilimsel araştırmanın sağladığı bir mutluluk hissi..." Einstein'ın kozmik olarak isimlendirdiği bu hissin, Spinoza'nın *amor intellectualis Dei*'si ile ilintili olduğuna inanıyorum ancak ikisi arasında bir ayrım yapılabilir. Einstein'ın bahsettiği kozmik his, hayat dolu, coşkulu, kalp durduran bir huşu ile dünyayla bedensel ortak bir paylaşım için heyecanla kalp çarptıran bir hazırlığın karışımıdır. Spinoza'nın

amor'u ise daha sınırlıdır. Buradaki paylaşım içseldir. Görünen o ki, Einstein bu ikisini harmanlamış. Einstein, bu kozmik hissin tüm yaşlardaki dindar dehalar için ayırıcı bir özellik olduğuna inanıyordu ama bu hiçbir zaman hiçbir kilisenin temelini oluşturmadı. “Bu yüzden her yaştan geleneklere ters düşen adamların arasında, çoğu kez akranları tarafından takdir gören, en iyi dini duygularla dolu ateistler ve bazen azizler görüyoruz. Bu ışıkta baktığımızda Demokritos, Francis of Assisi ve Spinoza gibi adamlar birbirlerine epey yakındır.”¹⁰

William James'in bu konulardaki düşünceleri de Spinoza ile benzerlik gösteriyor. Bu iki adamı ayıran aradaki zaman uçurumu, yer ve tarihsel bağlamdaki farklılıklar düşünülürse bu şaşırtıcı olabilir. Tahmin edileceği gibi James'in Spinoza ile ilişkisi tamamen kabul etme şeklinde değildir. R. W. B. Lewis'in biyografisinden öğrendiğimize göre James, Spinoza'yı ilk defa 1888'de, Harvard Üniversitesi'nde dinin felsefesi üzerine yeni bir ders vermek için okumuştur. Sonuçta, bu kurs James'in “The Varieties of Religious Experience (Dini Deneyimde Farklılıklar)” adlı kitabının temelini oluşturdu.¹¹ James, Spinoza'ya birkaç konuda karşı çıktı. Spinoza'nın “Bana erkeklerin hareket ve arzuları sorularsa çizgiler, yüzeyler ve katılarla ilgili sorularmış gibi analiz edeceğim.” şeklindeki kışkırtıcı iddiasını onaylamadı. Bu gibi “soğukkanlı benzetmeler” Cambridge'den gelen sevimli dehaya göre hoş değildi.¹² Ayrıca, Spinoza'nın hayata karşı coşkulu hevesi olarak tanımladığı, sağlıklı zihin yapısına da karşı çıktı.¹³ Nedeni ise büyüleyici. James insanları ikiye ayırdı: neşeli ruhlara sahip olanlar ve hasta ruhlular. Neşeli olanların ölümün trajedisini, doğanın yırtıcı yüzündeki dehşeti ya da insan zihnindeki boşlukların karanlığını görmemek için doğal bir yolu vardı. James'e göre Spinoza, rahatsız edici bir şekilde

neşeli bir ruh, “yapısal olarak uzun süre acı çekme kapasitesi olmayan” ve “olayları iyi yönüyle görmeye meyilli” insanlardan biri olarak doğmuştu. Spinoza’nın bu dünyası için, James” kötülük bir hastalıktır ve bu hastalık için endişelenmek de orijinal hastalığa eklenen bir hastalık formudur.” demiştir.¹⁴ Onların iyimserliği doğaldır.

Öte yandan James bir “hasta ruh”tu. Hasta ruhlar, doğayı seyre dalıp görülmesi gereken şeylerin keyfini çıkaramaz, en azından her zaman için, çünkü görülmesi gereken şey sıklıkla korkutucu ve adaletsizdir. Birinin dünyayı bir “hasta ruh” gibi görmesi için depresif olmasına gerek yoktur, gerçi James’tе duygudurum bozukluğu vardı (*Varieties*’in muhteşem gelişimi şiddetli bir depresyonun sonrasında gerçekleşti). Ne gariptir ki James hastalığı “iyi” olarak değerlendirir. Gerçi hastalığın major, patolojik formundan kaçınılmalıdır ancak neşeli ruhların sistemli olarak yanlış yönlendirmeler yaptığı gerçeklerle yüzleşmeye zorlanmak için belirli bir dereceye kadar insanlarda bulunmalıdır. Bir miktar kötümserlik iyidir.

İnsanlığın kurtuluşu sorunu ortaya konarken bilişsel ve duygusal açıklamalar gösteriyor ki, James entelektüel olarak en etkin dönemindeydi. Ancak, Spinoza’nın iyimserliğini son derece abarttığını da söylemek gerekir. Spinoza’nın doğadaki karanlığı görmekte, karanlığın üzerindeki etkisini hissetmekte herhangi bir zorluk yaşadığına *inanmıyorum*. Hatta tam tersine. Ancak karanlığı kabul etmeyi ve onun kötü bir tutku olarak bireyi yönetmesine izin vermeyi reddetti. Karanlığı varoluşun bir parçası olarak gördü ve karanlık önerilen yollarla en aza indirilebilirdi. Spinoza doğuştan neşeli olmaktan çok dayanıklı ve cesurdu. O neşeli olmak için *çabaladı*. Doğanın neden olduğu korku ve keder hislerini, doğayı keşfetmeye dayanan mutluluk hissiyle

kapatmak için çok çalıştı. Bu buluş, aksi bir şekilde, doğanın zalimliğini ve kayıtsızlığını da içeriyordu.

Her nasılsa James'in karşı çıktığı noktalar zayıfladığında kurtuluşa giden yolu Spinoza'nınki ile epey benzer. İkisinin de Tanrı ile olan deneyimi kişiseldi. İkisi de ilahi deneyimleri yaşamak için toplu ayinlere ve cemaatlere duyulan ihtiyacı reddettiler. Hatta James'in örgütlenmiş dini yapıyı şiddetle reddettiği savları tamamen Spinoza'cıdır. James ve Spinoza, ilahi deneyimi saf, zevk veren bir his, tamamlanmanın kaynağı, anlam ve yaşama coşkusu olarak tarif ettiler. Nihayetinde, ikisi arasındaki önemli fark temel aldıkları sağlıklı kabul ettikleri, kurtuluş duygularının ayrımı ve ölçülebilirliğidir. Spinoza'ya göre ilahi his dünyayla ilişkili sakin-ağırbaşlı bir temel izlerken, James doğayı olumsuz değerlendirmesiyle depresif bir temelde başlar ve onu kasvete boğar. Bunun dışında ikisi de Tanrı'yı içlerinde bulmuştur ve James, kendisinin de kurtulmasına yardım ettiği gelişmekte olan on dokuzuncu yüzyılın sonlarındaki psikoloji bilgilerini kullanarak, ilahi deneyimin kaynağının yerini yalnızca iç dünya değil, bilinçaltı olarak yerelleştirmiştir. Dini deneyimi "daha fazla" olarak ifade etmiş, bu "daha fazla" ile kendimizi "buradakinden" "daha ileriye" yansıtabileceğimizden bahsetmiştir.

Spinoza ve James bize ruhun doğal yaşam formuna doğru verimli bir adaptasyonu işaret ediyor. Onların Tanrı'sı acının bir sonucu olarak bozulan iç dengeleri onaran iyileştirici bir Tanrı. Ancak, iki adam da Tanrı'larının onları dinlemesini beklemiyor. İkisi de dengenin sağlanmasının bireysel ve içsel bir görev olduğuna, karmaşık düşünce ve akıl yürütmeye uygun duygu ve hislerin ortaya çıkacağına inanıyordu. Her ikisi de insanoğlunun geniş esrareniz bir evrende özel bir durumda öz-

nel benlikler içinde olmasını akıl süreciyle kabul etmişlerdir. İkisi de bu evrenin en derin uyaklarını ve nedenlerini çözemiştir.

Mutlu Son mu?

Neşeli, ışıklı ruhların bile kaçınılmazdan önlenebilir olana kadar insan acılarının tüm çeşitlerini kolayca görebildiği bir evrende yolumuzu nasıl mutlu sona doğru çizebiliriz? Yanıtı şimdiden bilen birçok kişi var: Derin bir dini inanç sahibi olanlar ya da acının herhangi bir türüne karşı koruyucu bir yalıtım geliştirenler. Peki ya diğerleri, bu iki kaynağa da sahip olmayanlar? Doğaldır ki doğru yanıt, yanıtı bilmediğim ve eğer bir başkasının hayatının mutlu sonu için tavsiyeler verirsem bunun kendini bilmezlik olacağıdır. Ancak kendi bakış açımdan bir şey önerebilirim.

İstediğim mutlu sona giden yollardan biri, Spinoza'nın derin düşüncesinin bazı özelliklerini, etrafımızı çevreleyen dünyaya yönelik biraz daha etkili bir tutumla birleştirmek. Bu yol hevesle kavramaya ihtiyaç duyan ruhun hayatını ve mutluluğa kaynak olarak bir çeşit disiplini içeriyor; anlamanın bilimsel bilgidен, estetik deneyimlerden ya da her ikisinden kaynaklandığı bir disiplin. Bu yaşam pratikte inanca dayalı mücadeleci bir tavrın insanlığın trajik durumunu hafifletebileceğini kabul eder ve insanlığın kötü hali ile ilgili birşeyler yapmak bizim sorumluluğumuzdur. Bilimsel ilerlemenin bir faydası da acıyı azaltabilecek akılcı faaliyetler planlama anlamına gelmesidir. Bilim, insan ilişkilerinde yeni bir yaklaşıma izin veren insancıl geleneklerle birleştirilebilir ve insanlığın ileriye gitmesine rehberlik edebilir.

Bu görüşü netleştirmek için, ruhun yaşamı derken neyi kastettiğimi açıklayarak başlamama izin verin. Biyolojideki gelişmeleri büyük bir ilgi ile takip eden ve eşit derecede ruhani hayatın doyumsuz bir arayıcısı olan bir arkadaşım sıklıkla bana ruhun nörobiyolojik terimlerle tanımlanmasının, yerinin bulunmasının mümkün olup olmadığını soruyor. “Ruh nedir?” “Nerededir?” Nasıl yanıt verebilirim? Dini deneyimleri nörolojiyle açıklama girişimlerinden hoşlanmadığımı itiraf etmeliyim, özellikle bu girişimler Tanrı için bir beyin merkezi tanımlama ya da Tanrı ve dini beyin taramalarında bağlantılar bularak doğrulama formunu almışken.¹⁵ Yine de ruhsal deneyimler (dinsel ya da değil) zihinsel işlemlerdir. Biyolojik işlem basamakları son derece karmaşıktır. Organizmanın beyinde belirli koşullarda ortaya çıkarlar ve bu süreçleri nörobiyolojik terimlerle açıklamaya çekinmemiz için hiçbir neden yok, çalışmaların sınırlandırıldığı yerlerin farkındayız. Sonuç olarak, işte arkadaşımın sorularının yanıtları.

İlk olarak, organizmanın mümkün olan en kusursuz şekilde çalıştığı duygusu, uyumun yoğun deneyimi için, ruh kavramını özümsemem. Bu deneyim başkalarına iyilik ve cömertlik ile davranma eğilimiyle birlikte ortaya çıkıyor. Dolayısıyla bu manevi deneyimi yaşayanlar, sakin bir neşenin egemen olduğu ruh halini sürdürüyor. Benim ruhun yeri olarak adlandırdığım hislerin toplandığı merkez, deneyimlerin keşişme noktası şudur: Saf güzellik tektir. Bir başka tahmin de eylemlerin barışçıl bir halde yönetildiği ve sevgiden kaynaklanan duyguların üstün olduğudur (Alıntılar James’ten ancak ana fikir Spinozacıdır). Bu deneyimler aksederek kısa süreler için kendi kendini sürdürebilir. Bu açıdan değerlendirilirse kutsal olan iyi dengelenmiş, iyi düzenlenmiş ve iyi niyetle hareket edilen bir yaşam tasarlamak-

tır. Kimi belki de hayatın ardında mükemmelliğin bir boyutuyla devam eden bir dürtünün kısmi yenilenmesini kutsal kabul etmeye cesaret edebilir. Kitabın başında da önerdiğim gibi, hisler yaşam sürecine tanıklık edebilirlerse ruhsal hisler bu ifadeden daha derine, yaşamın özüne doğru iner; yaşam boyunca sezgilerin temelini oluşturur.¹⁶

İkinci olarak, manevi deneyimler insanlık için besleyicidir. Spinoza, görüşlerinde manevi deneyimlerle gelen haz ve benzeri hislerin daha büyük işlevsel mükemmelliklere öncülük edeceğine işaret ediyor. Şu andaki bilimsel bilgiler hazzın aranması gerektiği kanısını destekliyor çünkü haz iyileşmeye katkıda bulunuyor; aynı şekilde acı ve benzeri hislerden **sağlıksız** oldukları için kaçınılması gerekiyor. Bu bir dizi sosyal normun gözetilmesini gerektiriyor (en yeni kanıt 4. Bölüm'de sunuldu), bu bilgeliği destekliyor, işbirliği ile hareket eden insanlarda beyindeki zevk ve ödül sistemleri birlikte hareket ediyor. Bu sosyal normların ihlali ise suçluluğa, utanca ya da yas tutmaya; sağlıksız, acı veren duygulara neden oluyor.

Üçüncü olarak, bu manevi deneyimleri harekete geçirme gücümüz var. Dualar ve ayinler, sözün gelişi dini öyküler bu manevi deneyimleri yaşatmak için varlar ancak başka kaynaklar da var. Laikliğin ve çağımızın kaba ticaret anlayışının maneviyata ulaşmayı zorlaştırarak maneviyatın giderek azalmasına ya da kaybolmasına neden olduğu sıklıkla söylenir. Bunun tamamıyla doğru olduğunu düşünmüyorum. Maneviyatı tetikleyebilecek bir sürü uyararla çevrili olarak yaşıyoruz, ancak görünürlükleri ve etkinlikleri çevremizin gürültüsüyle azaltılmış ve etkilerinin görülebileceği iç yapıda da eksikler vardır. Doğanın derin düşüncelerle seyri, bilimsel buluşlar üzerine düşünceler ve harka bir sanat deneyimi uygun bağlamda manevi deneyimler için

etkin bir duygusal uyaran olabilir. Bach, Mozart, Schubert ya da Mahler dinlemenin bizi nasılda kolayca oraya götürdüğünü düşünün. Bu, Spinoza'nın önerdiği gibi, olumsuz duyguların yerine olumlu duygular üretmek için bir fırsat. Bu çok açıktır, ancak bahsettiğim bu manevi deneyimler din ile aynı şey değildir. İnsanları örgütlenmiş dine çeken görkemli yapı ve peşinden sürüklemeye eksikliğinden dolayı temel yapıda da eksikler oluşmuştur. Tören ayinleri ve ortak birliktelikler kişisel olanlara göre çeşitli ruhani deneyimler yaratacaktır.

Şimdi çok hassas bir konu olan, ruhun insan bedenindeki yerinin belirlemesine dönelim. Eski usul frenolojideki gibi ruh için beyinde belli bir merkez olduğuna inanmıyorum. Ancak, ruhani bir duruma geliş sürecinin nörobiyolojik olarak nasıl işlediğine ilişkin bir açıklama getirebiliriz. Bu ruhsal durum özel bir duygu durumu olduğuna göre ana hatları 3. Bölüm'de anlatılan bir nöral iletişime, özellikle de beynin bedensel-duyu bölgelerindeki nöron ağına bağlıdır. Bu ruhani yapı, beden ve zihnin belli düzenlemelerinin bir birleşmesidir. Böyle bir yapıyı sürdürmek, kişinin kendi durumu ve başkalarının durumu hakkında, geçmiş ve gelecek hakkında, doğamızın hem soyut hem de somut kavramları hakkındaki düşüncelerinin zenginliğine bağlıdır.

Hislerin nörobiyolojisini manevi deneyimlerle ilişkilendirirken amacım mekaniğin yüceliğini, saygınlığını azaltmak değil. Amacım, maneviyatın yüceliğini, biyolojinin yüceliği ile somutlaştırmayı önermek; böylece tüm bu süreci biyolojik olarak anlamaya başlayabiliriz. Sürecin sonucunu ise açıklamanın hiçbir gereği ve değeri yok: Kutsal olan deneyim fazlasıyla yeterlidir.

Ruhsal olanın ardındaki fizyolojik süreç için yapılan hesaplamalar ilişkili olan hissin ne olduğunu açıklamıyor. Gizem ile

olan bağlantıyı ortaya çıkarıyor, gizemin kendisini değil. Spinoza ve düşüncelerinde Spinozacı elementler taşıyan düşünürler devam eden hayattan köken alan ve başladıkları yere, hayatın kaynaklarına geri dönen hisleri işaret eder.

Ruhun hayatının mücadelecı bir tutumla tamamlanmaya gerek olduğunu söylemiştim. Bu ne anlama geliyor? Nesnel koşullarda baktığımızda doğa ne zalim ne de iyi huyludur, ancak kendi bakış açımız haklı olarak öznel ve özel olabilir. Bu açıdan bakıldığında modern biyoloji doğanın sandığımızdan da zalim ve kayıtsız olduğunu ortaya koyuyor. İnsanlar doğanın gündelik ve plansız kötülüğünün eşit derecede kurbanı olurken, bu durumu hiçbir karşılık vermeden kabul etmek zorunda değiliz. Gördüğümüz zalimliğe ve kayıtsızlığa bir karşı-hamle geliştirmek için çalışabiliriz. Doğanın insanın gelişmesi için bir planı yoktur, ancak doğanın insanları bir plan tasarlayabilir. Belki de mücadelecı bir tutumla başkalarının iyiliğini istediğimiz sürece asla yalnız hissetmeyeceğimize dair verilen söz, Spinoza'nın kutlu asil yanılmasından daha fazla yerine getirilecek gibi duruyor.

Şimdi, bölümün başında ortaya konan soruya yanıt vereceğim yer burası: Duyguların, hislerin ve bunların işleyişlerinin yaşamımıza olan etkisini bilmek. Kişisel boyutta bu çok belirgindir. Önümüzdeki yirmi yıl içinde belki daha da kısa zamanda duyu ve hislerin nörobiyolojisi, biyomedikal bilime, genlerin beynin belirli bölgelerinde nasıl ifade edildiğini ve bu bölgelerin bizi heyecanlı ve hisseden bir hale getirmek için nasıl birlikte çalıştıklarına dair geniş bir açıklamayla, acı ve depresyon için etkili sağaltımlar geliştirme olanağı sağlayacaktır. Yeni sağaltımlar yalnızca semptomları gidermek yerine spesifik bozulmaları düzeltmeyi hedeflemektedir. Psikolojik müdahalelerle birlikte

bu yeni terapiler akıl sağlığı konusunda bir devrim yaratacaktır. Bugün kullanılan sağaltımlar yeni sağaltımlar uygulanmaya başladığında, geçmişte anestezi olmadan yapılan ameliyatlara şu an bize nasıl eski ve kaba görünüyorsa öyle görünecektir.

Toplumun bilgi düzeyi de konuyla çok ilişkilidir. Homeostaz ile sosyal ve kişisel hayatın yönetimi arasındaki daha önceden tartışılan ilişki burada faydalı olsa gerek. Şu anda devamlı kullanılan mekanizmaların bazıları milyonlarca yıllık biyolojik evrimler sonucunda mükemmelleşti, tıpkı arzu ve duyguların durumunda olduğu gibi. Diğerleri, adalet ve sosyopolitikal düzenlemelerin kodlanmış sistemleri gibi yalnızca birkaç bin yıl içinde var oldular. Bazıları olabilecekleri en iyi hale gelip kalıtım yapıtaşları olarak yerlerini aldılar, doğaldır ki değiştirilemez değiller, ancak biyolojinin elverdiği kadar sağlamlar. Bazıları insanın işleyişinin iyileşmesini sağlama amacıyla deneysel çalışmalar kazanında hâlâ işlem görüyor, ancak hiçbirinin yaşamın ahenkli dengesi için gereken dengeyi sağlayamamıştır. Sonuçta, burada insana müdahale edip düzeltme fırsatımız yatıyor.

Sosyal işleri, beynimizin hayatın temelini sürdürdüğü gibi etkin bir şekilde yönetebileceğimizi iddia etmiyorum. Bu büyük ihtimalle olası değildir. Hedeflerimiz daha gerçekçi olmalıdır. Ayrıca, geçmişteki ve şu andaki tekrarlayan başarısızlıklar doğal olarak bizi alaycılığa meyilli kılacaktır. Hatta beşeri sorunları düzenlemek için kararlaştırılmış herhangi bir girişimden kaçınma eğilimine ve geleceğin sonunu ilan etmeyi makul bir davranış olarak görmeye neden olacaktır. Ancak, hiçbir şey yenilgiyi kendini korumak amacıyla inzivaya çekilmek kadar garantileyemez. Kulağa çok saf ve ütöpik geliyor, özellikle sabah gazeteyi okuduktan ya da akşam haberlerini seyrettikten sonra, bir fark yaratabilmek için hiçbir alternatifimiz yok gibi görünür-

ken. Ancak, bu inancı tutmak için bazı dayanaklar var. Örneğin, uyuşturucu bağımlılığı ve şiddet gibi spesifik problemlerin çözümünde yeni bilimsel buluşlarla, duygu ve hislerin bilimiyle ortaya çıkan yaşamsal düzenlemelerin bilgisi de dahil olmak üzere aydınlatılmış bir insan zihniyle başarılı olma şansımız çok daha yüksektir. Aynısını sosyal politikaların büyük bir kısmında da uygulamak olasıdır. Geçmişteki sosyal mühendislik deneylerinin başarısızlığının vadesi, bazı planların tam bir aptallık olması ya da uygulamalarındaki bozulmalar nedeniyle doldu. Ancak, başarısızlık insan zihninin teşebbüsleri yanlış kavramasından da kaynaklanıyor olabilir. Diğer olumsuz sonuçların arasında, bu yanlış kavramalar insan kurban etme talebiyle sonuçlandı; çoğu insan şimdilerde bilimsel olarak açık hale gelen ve Spinoza'nın *conatus* içinde temellendirdiği biyolojik kuralı umursamazca yok saymayı çok zor ya da imkânsız buldu ve sosyal duyguların karanlıkta kalan tarafı kabilecilik, ırkçılık, zorbalık ve yobazlık olarak ifade buldu. Ancak bu geçmişte idi. Şimdi ise uyarıldık ve yeni bir başlangıç hakkına sahibiz.

Yeni bilginin insanların oyun alanını değiştirebileceğine inanıyorum. İşte bu yüzden her şey göz önüne alındığında, tüm bu acının ve biraz mutluluğun arasında, cesaretle mücadele etmiş, biz ölümlüler kadar saygı görmemiş ama daha fazla görmeyi hak eden Spinoza için duygulanmayı umut ediyoruz. O bunu şu şekilde tanımladı: “Umut, gelecek ve geçmişin görüntülerinden gelen, sonucundan bir ölçüde kuşku duyduğumuz, sabit olmayan hazdan başka bir şey değildir.”¹⁷

EKLER

— I —

Spinoza'dan Önce, Spinoza'nın Zamanında ve Sonrasında

- 1543 Güneş'in dünya etrafında döndüğünü ve başka türlü olmayacağını ileri süren Kopernik'in ölümü (doğum tarihi 1473).
- 1546 1521'de Katolik Kilisesi tarafından aforoz edilen, Luteriyen Kilisesi'nin kurucusu Martin Luther'in ölümü (doğum tarihi 1483).
- 1564 Galileo Galilei, William Shakespeare ve Christopher Marlowe'un doğumu. 1536'da Kalvinizm'in (bugünkü Presbiteryen Kilisesi) kurucusu Jean Calvin'in ölümü.
- 1572 Luis de Camoes "The Lusiad"ı yayınladı.
- 1588 Akıl hakkında açıkça materyalistik bir bakış sergileyen İngiliz felsefeci Thomas Hobbes'un doğumu. Spinoza üzerinde kayda değer bir etkisi oldu.
- 1592 1588'de yayınlanan denemelerinin zamanında kayda değer entelektüel etkisi olan Michel de Montaigne'in ölümü (doğum tarihi 1533).

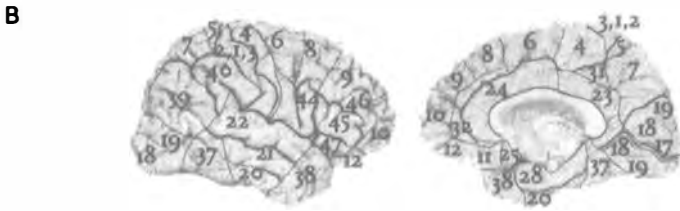
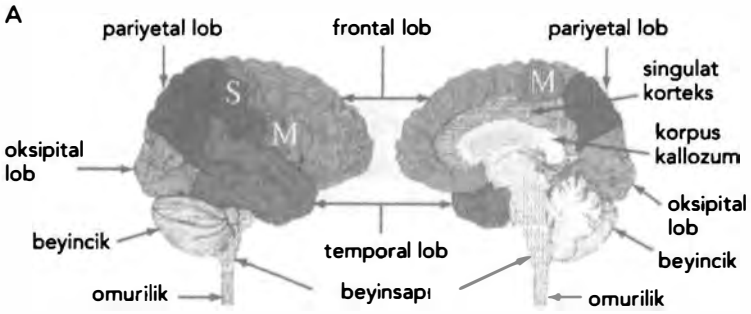
- 1593 Christopher Marlowe'un bir kazada yaşamını kaybetti.
- 1596 Rene Descartes'in doğumu.
- 1600 Giardano Bruno Kopernik'i savunduğu ve panteistik inanışlara tutunduğu için kazığa bağlanarak yakıldı.
- 1601 William Shakespeare' in tam Hamlet'i sergilendi. Sorgulama devri başladı.
- 1604 Shakespeare'in *King Lear*'i (*Kral Lear*) sergilendi. Francis Bacon'un *Advancement of Learning*'i (*Bilimin İlerlemesi*) ve Miguel de Cervantes'in *Don Kişot*'u yayınlandı.
- 1606 Rembrandt van Rijn'in doğumu.
- 1610 Galileo'nun teleskopu yapması. Yıldızlarla ilgili çalışmaları onu, Kopernik'in Güneş ve Dünya'nın hareketleri hakkında görüşlerini benimsemeye yönlendirdi.
- 1616 Shakespeare, Hamlet'i gözden geçirirken, elli iki yaşında ölür. Cervantes, altmış dokuz yaşında, aynı gün yaşamını kaybeder.
- 1629 Christian Huygens' in doğumu (ölümü 1695). Gök bilimci ve fizikçi. Spinoza'nın entelektüel akranı, yazışma arkadaşı, bazen komşusu ve mercek müşterisi.
- 1632 John Locke'un doğumu.
Spinoza'nın doğumu.
Rembrandt, The Anatomy Lesson of Dr. Tulp'u (*Dr. Tulp'un Anatomi Dersi*) resmetti.
- 1633 Galileo suçlu bulundu ve ev hapsine alındı.
Descartes, insan anatomisi ve fizyolojisi hakkındaki araştırması sonucu ortaya çıkan insan doğası üzerine olan görüşlerini yayınlamak konusunda iki kez düşünmüştür.
- 1633 William Harvey kan dolaşımını tanımladı.
- 1638 1715'e kadar hüküm sürecektir olan ondördüncü Louis'in doğumu.

- 1640 Bir Katolik olarak yetiştirilmiş ve daha sonra Yahudilik inancını kabul etmiş olan, Yahudi kökenli Portekizli felsefeci Uriel de Costa önce aforoz edildi ve sonra geri alındı ama Amsterdam'da Portekiz Sinagogu tarafından fiziksel olarak cezalandırıldı. Kitabı *Exemplar Vitae Humanae*'yi bitirmeden değil ama bu olaydan kısa süre sonra intihar etti.
- 1642 Galileo'nun ölümü.
Isaac Newton'un doğumu (ölümü, 1727)
- 1650 Descartes'in ölümü.
- 1652 Spinoza'nın babası Miguel de Espinoza'nın ölümü.
- 1656 Spinoza, Portekiz Sinagog'u tarafından aforoz edildi, ailesi ve arkadaşları da dahil olmak üzere herhangi bir Yahudiyle görüşmesi engellendi. Bundan sonra 1670'e kadar Hollanda'nın çeşitli şehirlerinde yalnız yaşadı.
- 1670 Spinoza, Lahey'e taşındı.
Spinoza'nın *Tractatus Politicus Religiosus*'u anonim olarak Latince yayınlandı.
- 1677 Spinoza'nın ölümü.
Spinoza'nın *Opera Posthuma* adlı eserinin anonim olarak Latince yayınlanmasına yakındır. Derleme *The Ethics*'i içerir.
- 1678 Spinoza'nın çalışmalarının bütününün Hollanda dili ve Fransızca'da yayınlanması. Laik ve dini otoriteler, Spinoza'nın kitaplarını Avrupa'nın her yerinde yasakladı. Çalışmaları illegal olarak okundu.
- 1684 John Locke'un 1689'a kadar Hollanda'ya sürgünü.
- 1687 Newton'un yerçekimi üzerine tezinin yayınlanması.
- 1690 Locke, altmış yaşında *Essays Concerning Human Understanding and Two Treatises on Government*'i yayınladı.

- 1704 Locke, yetmiş iki yaşında öldü.
- 1743 Thomas Jefferson'un doğumu.
- 1748 Montesquieu, *L'Esprit des Lois* adlı eserini yayınladı.
- 1764 Voltaire'in *Philosophical Dictionary* adlı eseri *Candide*'den beş yıl sonra yayınlandı.
- 1772 Denis Diderot ve Jean-le-Rond d'Alembert'in yönettiği *Encyclopédie*'nin sonuç bölümü yayınlandı; bu aynı zamanda Aydınlanma'nın en önemli parçası oldu.
- 1776 Jefferson, "Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi"ni yazdı.
- 1789 Fransız Devrimi
- 1791 İlk ABD Anayasası'nın ilanı.

— II —

Beyin Anatomisi

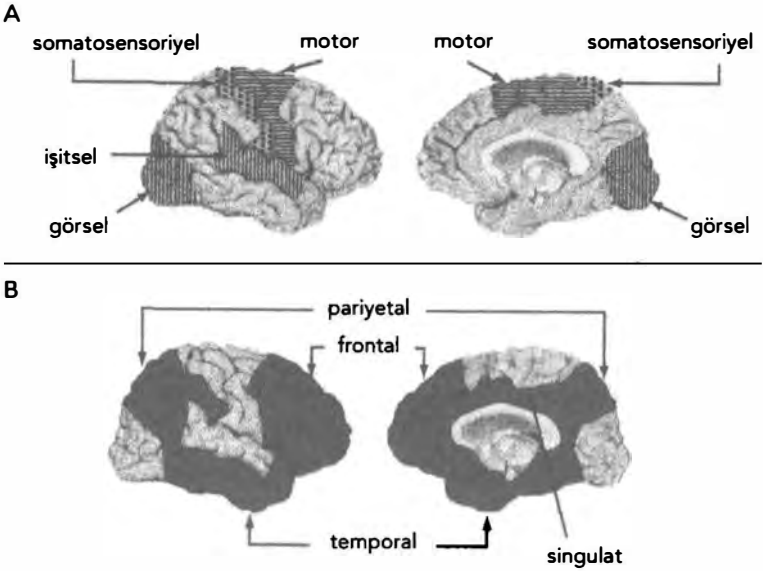


Brodmann'ın alanları

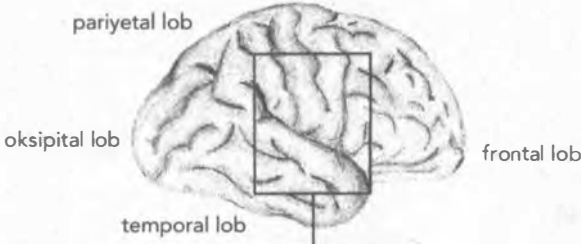
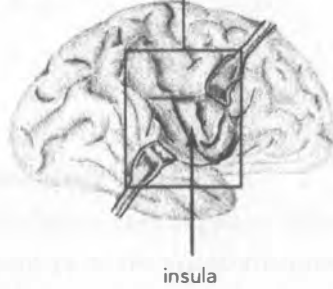
Şekil 1. Üstteki iki şekil (A) merkezi sinir sisteminin bölümlerini dıştan görünür şekilde resmetmektedir: Dört loblu beyin (oksipital, pariyetal, temporal, frontal) ve singulat korteks, beyincik (serebellum), beyinsapı ve omurilik. Soldaki panel beyin sağ yarım küresinin lateral (eksternal) görünümünü göstermektedir. Sağdaki panel ise aynı yarım kürenin medial (internal) görünümünü göstermektedir. S=duyusal, M=motor.

Altteki panel (B), beyin sağ yarım küresinin aynı lateral ve medial görünümelerini göstermektedir; fakat beyin korteksi burada Brodmann'ın bir dokunun hücresel yapı bölgelerine göre ayrılmıştır: Her sayı, beyin korteksinin kendine özgü hücresel yapısına göre ayırt edilebilir bir kısmına karşılık gelmektedir.

Bu ayırt edilebilir yapı nöron tiplerinden kaynaklanır, katmanlanmaları bölgeden bölgeye değişiklik gösterir ve her bölgenin beyin diğer bölgelerinden aldığı ve gönderdiği beyin “projesiyonları” da ayrıca farklıdır. Çeşitli mimarisi ve her bölgenin çarpıcı derecede farklı giren ve çıkan verileri, neden her bölgenin topluluğun işlevlerine göre çok farklı çalıştığını ve çok benzersiz bir şekilde katkıda bulunduğunu açıklar.



Şekil 2. Beyin korteksinin iki türü. Üstteki şekil (A) beyin korteksinin ve görme (erken) için birincil görme korteksinin, duyma ve beden duyularını (bedensel-duyu) göstermektedir. Ayrıca, beden duyularıyla da ilgili olan insula korteksi görünür değildir; çünkü lateral pariyetal ve frontal korteksler tarafından saklanmıştır (bakınız, Şekil 3). B görselindeki gölgelenmiş bölgeler, birkaç lobun ve singulat bölgenin ortak kortekslerini örtmektedir. Bu korteksler ayrıca “üst seviye” ve “bütünleyici” olarak bilinir.

A**B**

Şekil 3. İnsula betimlemesi; bedensel-duyarlı korteksin, yalnızca üzerini örten beyin zarı geri çekildiğinde görünür hale gelen kritik bir parçası (B görselinde gösterildiği üzere).

NOTLAR

BÖLÜM 1: Hislere Giriş

1. Bir canlının sinir sisteminin yapısı ve çalışması, küçük ve basitten (bir enzimi ya da bir nörotransmitteri oluşturan mikroskopik moleküller) büyük ve karmaşığa (davranışlarımızın ve düşünmemizin temelindeki makroskopik beyin bölgelerinin sistemleri ve iç bağlantıları) doğru organizasyonun farklı düzeylerinde işlenebilir. Bu kitapta tartışılan çalışmaların çoğu sonraki düzeye (büyük ölçekteki sistem düzeylerine) odaklanır. Çabalarımızın nihai amacı bu düzeydeki kanıtları, alt ve üst düzeylerdeki kanıtlarla ilişkilendirmektir. Alt düzeyler dolaşım ve yolakları; hücreler ve kimyasal uyarı iletişimini içerir. Üst düzeyler ise ruhsal ve sosyal olguları içerir.

Herhangi bir olgunun açığa çıkmasında belirli bölgelerin büyük önemi olmasına karşın, davranış ve zihin süreçleri, küçük ve büyük beyin sistemlerini kuran *pek çok* bölgenin düzenlenmiş işleyişinden doğar. İnsan zihninin algı, öğrenme ve bellek, duygu ve his, dikkat, akıl yürütme, dil, hareket gibi asıl işlevlerinin hiçbirisi beynin tek bir merkezinde ortaya

çıkma. Bir beyin merkezinin, bir büyük ruhsal yeteneği ortaya koyacağını ileri süren fikir frenoloji, geçmişin bir ürünüdür. Bununla birlikte beyin bölümlerinin, bir sistemin genel tüm işlevlerine katkısı anlamında ileri derecede özelleşmiş olduğunu onaylamak uygundur. Katkıları hem özel hem de esnektir.

Beyin anatomisi ve işlevini incelememize olanak tanıyan modern görüntüleme tarayıcılarına ek olarak, beyinsel etkinliklerden elde edilmiş elektriksel ve manyetik olgu araştırmalarından tutun da beynin küçük bölgelerindeki gen ifadesi çalışmalarına kadar beyni incelemek için birçok başka yol vardır.

2. Yakov, Spinoza'nın onun için ne anlama geldiğini barış yarıncısına anlatır. Bernard Malamud, *The Fixer* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1966/Viking Penguin, 1993).
3. Spinoza, *The Ethics*, Bölüm III (New York Dower Press, 1955). *The Collected Works of Spinoza*'da (Princeton University Press, 1985), *The Ethics*'in diğer baskıları Edwin Curley'ninkileri içeren metinde kullanılmıştır.
4. Spinoza, *The Ethics*, Bölüm IV, 7. Önerme, age.
5. Spinoza, *The Ethics*, Bölüm I, age.
6. Spinoza, *The Ethics*, Bölüm II, age.
7. Jean Pierre Changeux dikkate değer bir istisnadır. 1983'teki *L'Homme Neuronal* kitabını bir Spinoza alıntısıyla bitirir. Jean Pierre Changeux, *Neuronal Man: The Biology of Mind* (New York, Pantheon, 1985). Ayrıca, *La Nature et La Regle* (Paris: Editions Odile Jacob, 1998) kitabında Spinoza'nın nöroloji bilimiyle ilişkisini Paul Ricoeur ile tartışır.

Spinoza ve modern psikoloji ile biyoloji arasında bir bağlantı olduğunu not etmiş olan diğer düşünürler: Stuart

Hampshire, *Spinoza* (New York: Penguin Books, 1951); Errol Harris, *The Foundations of Metaphysical Science* (New York: Humanities Press, 1965); Edwin Curley, *Behind the Geometrical Method: A Reading of Spinoza's Ethics* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1988).

8. Jonathan Israel, *Spinoza'nın Radical Enlightenment: Philosophy and the Making of Modernity*'deki (New York: Oxford University Press, 2001) perde arkası rolü için güçlü bir tartışma yürütür. "The Enlightenment"ta Spinoza'nın rolü üzerine yapılan yorumlar için bu cildin altıncı bölümüne ayrıca bakınız.
9. Gilles Deleuze, *Spinoza: A Practical Philosophy* (San Francisco: City Lights Books, 1988); Michael Hardt, A. Negri, *Empire* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2000); Henri Atlan, *La Science est-elle inhumaine?* (Paris: Bayard, 2002).
10. Spinoza, *A theologico-political treatise and A political treatise* (R. H. M. Elwes, *Benedict de Spinoza: A theologico-political treatise and a Political Treatise*, New York: Dover Publications, 1951).
11. Simon Schama, *An Embarrassment of Riches* (New York: Random House, 1987).
12. Descartes, görünüşe göre alıntıyı hayatında kullandı. Ovid'in *Tristra*'sından ileri geliyordu: "Bene qui latuit, bene vixit."

BÖLÜM 2: Arzular ve Duygular

1. Shakespeare, *Richard II*. Perde 4, 1. Sahne.
2. "Zihin" ve "beden" sözcüklerinin kullanımı Kartezyen tarzda bir ikicilik olarak düşünülmemeli. Beşinci Bölüm'de açıkladığım gibi, "zihin" ve "beden" in tek bir biyolojik maddeden türediğini düşünüyor olmama rağmen, duygu ve his kavramlarında olduğu gibi bunları da farklı araştırma konu-

ları olarak ele almayı tercih ediyorum. Buradaki amacım zihin–beden ya da duygu–his tarafından oluşturulan bütünü daha iyi anlayabilmek.

3. Bu konu hakkındaki yazılarında Spinoza, “duygu” ya da “his” sözcükleri yerine Latince’deki “affectus”, yani her iki anlama da gelen “duygulanım” ifadesini kullanıyor. Spinoza, *The Ethics*, Bölüm III’te açıklandığı gibi “*Affectus* sözcüğüyle bedende yapılan düzenlemeleri anlatmak istiyorum. Bu düzenlemelerle bedenin gücü ve bu düzenlemelerin fikirleri artıp azalabilir, desteklenip kısıtlanabilir” (Spinoza, *The Ethics*, Bölüm III). Anlama kesinlik katmak istediğinde *affect* kavramını nitelendirerek bu olgunun büyük oranda dışsal mı yoksa tamamıyla içsel yönünü mü, duyguyu mu hissi mi bahsettiğine açıklama getiriyor. Spinoza’nın benim yaptığım ayrımı hoş karşılayacağını sanmıyorum çünkü bu ayrım, Spinoza’nın iştah ve arzu terimlerinde yaptığı gibi, duygulanım (*affected*) işlemindeki farklı olayların tespitini gerektiriyor. Ancak Spinoza’nın en yaygın kullanılan İngilizce çevirilerinden biri olan R. H. M. Elwes’in 1883 çevirisinde *affectus* kavramının yanlış kullanılarak duygu diye çevrildiğine dikkat çekmek istiyorum. Edwin Curley’nin modern Amerikan çevirisinde ise “affectus” sözcüğü *affects*, yani duygulanım olarak ele alınıyor. Durumu karmaşıktırmak için Elwes, Spinoza’nın *laetitia* ve *tristitia* kavramlarını, mutluluk/sevinç ve üzüntü/keder daha uygun çeviriler olmasına rağmen haz ve acı olarak çeviriyor.
4. Hines to Buck Mulligan speaking of Stephen Dedalus. Bölüm II. James Joyce, *Ulysses* (New York: Random House, 1986).
5. Hemodinamik sözcüğü homeostaz sözcüğünden daha uygun çünkü bu ifade kesin bir denge noktası yerine uyum

arama işlemi olduğunu öneriyor. Steven Rose hemodinamik terimini aynı nedenlerden dolayı önermişti. (Steven Rose, *Lifelines: Biology Beyond Determinism*, New York: Oxford University Press, 1998).

6. Ross Buck, "Prime theory: An integrated view of motivation and emotion" *Psychological Review* 92 (1985): 389–413; Ross Buck, "The biological affects: A typology" *Psychological Review*.
7. Duyguların sınıflandırılmasındaki sorunlar üzerine bir tartışma için bakınız, Paul Griffiths, *What Emotions Really Are* (Chicago: University of Chicago Press, 1997). Uygun duygular ve diğer bioregülatuar tepkimeler arasındaki ayrım keskin değildir. Genel olarak uygun duygular, tek bir spesifik nesne veya olay yerine ortak nitelikler paylaşan pek çok nesne ve olay tarafından tetiklenir ve tetikleme işlemi daha karmaşık olma eğilimindedir. Ayrıca, uygun duygular söz konusu olduğunda tetikleyici uyaran neredeyse her zaman dış kaynaklı, diğer tepkimelerde ise iç kaynaklıdır.
8. Monica S. Moore, Jim DeZazzo, Alvin Y. Luk, Tim Tully, Carol M. Singh, Ulrike Heberlein, "Ethanol intoxication in *Drosophila*: Genetic and pharmacological evidence for regulation by the cAMP signaling pathway" *Cell* 93 (1998): 997–1007.
9. Ralph J. Greenspan, Giulio Tononi, Chiara Cirelli, Paul J. Shaw, "Sleep and the fruit fly" *Trends in Neurosciences* 24 (2001): 142–145.
10. Irving Kupfermann, Vincent Castellucci, Harold Pinsker, Eric Kandel, "Neuronal correlates of habituation and dishabituation of the gill-withdrawal reflex in *Aplysia*" *Science* 167 (1970): 1743–45.

11. Antonio Damasio, *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* (New York: Grosset/Putnam, 1994; Harper-Collins, 1995). Bir noktaya kadar Daniel Stern'in yaşamsal duygulanım kavramı arka plan duygular kavramıyla eş süreli. Daniel N. Stern, *The Interpersonal World of the Infant* (New York: Basic Books, 1985).
12. Paul Ekman, "An argument for basic emotions" *Cognition and Emotion* 6 (1992): 169—200. Charles Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (New York: New York Philosophical Library, 1872).
13. Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998); Richard Davidson, "Prolegomenon to emotion: Gleanings from neuropsychology" *Cognition and Emotion* 6 (1992): 245–68; Richard Davidson, William Irwin, "The functional neuroanatomy of emotion and affective style" *Trends in Cognitive Sciences* 3 (1999): 211–21; Raymond Dolan, Paul Fletcher, J. Morris, N. Kapur, J. F. Deakin, Christopher D. Frith, "Neural activation during covert processing of positive emotional facial expressions" *NeuroImage* 4 (1996): 194–200; Joseph LeDoux, *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life* (New York: Simon and Schuster, 1996); Michael Davis and Y. Lee, "Fear and anxiety: possible roles of the amygdala and bed nucleus of the stria terminalis" *Cognition and Emotion* 12 (1998): 277–305; Edmund Rolls, *The Brain and Emotion* (New York: Oxford University Press, 1999); Ralph Adolphs, Daniel Tranel, Antonio Damasio, "Impaired recognition of emotion in facial expressions following bilateral damage to the human amygdala" *Nature* 372 (1994): 669–72; Ralph Adolphs, Da-

niel Tranel, Antonio R. Damasio, "The human amygdala in social judgment" *Nature* 393 (1998): 470–74; Ralph Adolphs, "Social cognition and the human brain" *Trends in Cognitive Sciences* 3 (1999): 469–79; Ralph Adolphs, Hanna Damasio, Daniel Tranel, Gregory Cooper, Antonio Damasio, "A role for somatosensory cortices in the visual recognition of emotion as revealed by 3-D lesion mapping" *The Journal of Neuroscience* 20 (2000): 2683–90; Ralph Adolphs, "Neural mechanisms for recognizing emotion" *Current Opinion in Neurobiology* 12 (2002): 169–78; Jean-Didier Vincent, *Biologie des Passions* (Paris: Editions Odile Jacob, 1986); Nico Frijda, *The Emotions* (Cambridge, U.K., New York: Cambridge University Press, 1986); Karl Pribram, *Languages of the Brain: Experimental Paradoxes and Principles in Neuropsychology* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971). Stephen W. Porges, "Emotion: An evolutionary byproduct of the neural regulation of the autonomic nervous system" *Annals of the New York Academy of Sciences* 807 (1997): 62–77.

14. Paul Rozin, L. Lower, R. Ebert, "Varieties of disgust faces and the structure of disgust" *Journal of Personality & Social Psychology* 66 (1994): 870–81.
15. Richard Davidson and W. Irwin (alıntısı yapılmıştı); Raymond Dolan, et al. (alıntısı yapılmıştı); Helen Mayberg, Mario Liotti, Steven K. Brannan. Scott McGinnis, Roderick K. Mahurin, Paul A. Jerabek, J. Arturo Silva, Janet L. Tekell, C. C. Martin, Jack L. Lancaster, Peter T. Fox, "Reciprocal limbic-cortical function and negative mood: Converging PET findings in depression and normal sadness" *American Journal of Psychiatry* 156 (1999): 675–82; Richard Lane, Eric M. Reiman, Geoffry L. Ahern, Gary E. Schwartz, Richard J.

- Davidson, "Neuroanatomical correlates of happiness, sadness, and disgust" *American Journal of Psychiatry* 154 (1997): 926–33; Wayne Drevets, Joseph L. Price, Joseph R. Simpson Jr., Richard D. Todd, Theodore Reich, Michael Vannier, Marcus E. Raichle, "Subgenual prefrontal cortex abnormalities in mood disorders" *Nature* 386 (1997): 824–27.
16. Frans de Waal, *Good Natured* (Cambridge: Harvard University Press, 1997); Hans Kummer, *The Quest of the Sacred Baboon* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1995); Bernd Heinrich, *The Mind of the Raven* (New York: Harper-Collins, 1999); Marc D. Hauser, *Wild Minds* (New York: Henry Holt, 2000).
17. Robert Hinde, "Relations between levels of complexity in the behavioral sciences" *Journal of Nervous and Mental Disease* 177 (1989): 655–67.
18. Cornelia Bargmann, "From the nose to the brain" *Nature* 384 (1996): 512–13. tcj
19. Duygulanım ve evrim arasındaki muhtemel etkileşimin modern bir tartışması için Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Emotions* (alıntısı yapılmıştı); ve Mark Solms, *The Brain and the Inner World: An introduction to the Neuroscience of Subjective Experience* (New York: Other Press, 2001)'a bakınız.
20. Ross Buck (alıntısı yapılmıştı).
21. Antonio Damasio, "Fundamental feelings" *Nature* 413 (2001): 781. Bu geçici tanımlamanın amacı, duygu ile his kavramlarının araştırma temelli ayrımına uygun olarak duruma mümkün olduğunca özgün ve kapsamlı bir açıklama getirmektir. Bu tanım, zihinsel (duygusal nitelikli uyarının değer biçme/sunumu); sinirsel ve bedensel fizyolojik unsur-

lar; evrimsel bakış açısı ve de işlevsel amaç taşıyan ifade içerir. E. T. Rolls *Behavioral and Brain Sciences* 23 (2000): 177–234’de olduğu gibi duyguları “ödülleri ya da cezalar sonucu ortaya çıkan durumlar”, ödülü “hayvanın uğruna uğraşacağı herhangi bir şey”, cezayı “hayvanın gerçekleşmemesi için kaçınacağı ya da kaçacağı herhangi bir şey” olarak tanımlamak gibi kısıtlayıcı bir bakış açısından kaçınır.

22. Tartışmamın ağırlığını, duygusal tepki içerisinde en az anlaşılmış ve hissetme konusunda destekleyici unsur sağlayacağına yürekten inanılan değer biçme aşamasının ötesine açıklık getirme işlemleri oluşturuyor. Neyse ki değer biçme işlemi bir dereceye kadar iç gözleme izin veriyor ve bu sayede Martha Nussbaum’un da gösterdiği gibi; felsefe, bilim ve edebiyat eserlerinde yer alan insan deneyimi temel alınarak ayrıntılı olarak incelendi. (Martha Nussbaum, *Upheavals of Thought*, New York: Cambridge University Press, 2001.) Başlangıçta belirtildiği gibi, araştırmamın odak noktasını duygu oluşumunda daha önce yer alan nörobiyolojik mekanizmalar oluşturuyor.

23. Amigdala üzerinde odaklanan çalışmalara göre, NMDA olarak bilinen glutamat reseptörlerindeki çeşitlilik, özellikle de NR2B altbirimi, bu işlemlerde anahtar rolü oynar. Örneğin; bu altbirimdeki bozulma korku koşullanmasını önler ve öte yandan aynı altbirim genetik olarak yönlendirilerek duygusal öğrenmenin gelişmesi sağlanabilir. NMDA reseptörü aynı zamanda, protein sentezi ve öğrenmeyi sağlamada rol oynayan cAMP bağımlı protein kinaz enziminin etkinleşmesinin sağlanmasına yardımcı olur. *Bakınız*, Eric Kandel, James Schwartz, Thomas Jessell, *Principles of Neural Science*, Öğrenme ve Bellek üzerine olan bölümler, McGraw-Hill,

4th Edition (2002); J. LeDoux, *The Synaptic Self*, Simon and Schuster (2002).

24. Joseph LeDoux (alıntısı yapılmıştı); Ralph Adolphs (alıntısı yapılmıştı); Raymond Dolan (alıntısı yapılmıştı); David Amaral, "The primate amygdala and the neurobiology of social behavior: implications for understanding social anxiety" *Biological Psychiatry* 51 (2002): n-17; Lawrence Weiskrantz, "Behavioral changes associated with ablations of the amygdaloid complex in monkeys" *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 49 (1956): 381-91.
25. Hiroyuki Oya, Hiroto Kawasaki, Matthew Howard, Ralph Adolphs, "Electrophysiological responses recorded in the human amygdala discriminate emotion categories of visual stimuli" *Journal of Neuroscience* (basında).
26. Paul J. Whalen, Scott L. Rauch, Nancy L. Etcoff, Sean C. McInerney, Michael B. Lee, Michael A. Jenike, "Masked presentations of emotional facial expressions modulate amygdala activity without explicit knowledge" *Journal of Neuroscience* 18 (1998): 411-18.
27. Arnie Ohman, Joaquim J. Soares, "Emotional conditioning to masked stimuli: expectancies for aversive outcomes following nonrecognized fear-relevant stimuli" *Journal of Experimental Psychology: General* 127 (1998): 69-82; J. S. Morris, Arnie Ohman. Raymond J. Dolan, "Conscious and unconscious emotional learning in the human amygdala" *Nature* 393 (1998): 467-70.
28. Patrik Vuilleumier, S. Schwartz, "Modulation of visual perception by eye gaze direction in patients with spatial neglect and extinction" *NeuroReport* 12 (2001): 2101-4; Patrik Vuilleumier, S. Schwartz, "Beware and be aware: capture of

spatial attention by fear-related stimuli in neglect" *Neuro-Report* 12 (2001): 1119–22; Patrik Vuilleumier, S. Schwartz, "Emotional facial expressions capture attention" *Neurology* 56 (2001): 153–58; Beatrice de Gelder, Jean Vroomen, G. Pourtois, Lawrence Weiskrantz, "Non-conscious recognition of affect in the absence of striate cortex" *NeuroReport* 10 (1999): 3759–63 •

29. Antonio Damasio, Daniel Tranel, Hanna Damasio, "Somatic markers and the guidance of behavior: Theory and preliminary testing" in H. S. Levin, H. M. Eisenberg, and A. L. Benton, eds., *Frontal Lobe Function and Dysfunction* (New York: Oxford University Press, 1991), 217–29; Antonio Damasio, "The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex" *Transactions of the Royal Society* (London) 351 (1996): 1413–20; Antoine Bechara, Antonio Damasio, Hanna Damasio, Steven Anderson, "Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex" *Cognition* 50 (1994): 7–15; Antoine Bechara, Daniel Tranel, Hanna Damasio, Antonio Damasio, "Failure to respond autonomically to anticipated future outcomes following damage to prefrontal cortex" *Cerebral Cortex* 6 (1996): 215–25; Antoine Bechara, Hanna Damasio, Daniel Tranel, Antonio Damasio, "Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy" *Science* 275 (1997): 1293–94.
30. Hiroto Kawasaki, Ralph Adolphs, Olaf Kaufman, Hanna Damasio, Antonio Damasio, Mark Granner, Hans Bakken, Tomokatsu Hori, 07 Matthew A. Howard, "Single-unit responses to emotional visual stimuli recorded in human ventral prefrontal cortex" *Nature Neuroscience* 4 (2001): 15–16.

31. Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Emotions* (alıntı yapılmıştı).
32. Paul Ekman, "Facial expressions of emotion: New findings, new questions" *Psychological Science* 3 (1992): 34–38.
33. Boulos–Paul Bejjani, Philippe Damier, Isabella Arnulf, Lionel Thivard, Anne–Marie Bonnet, Didier Dormont, Philippe Cornu, Bernard Pidoux, Yves Samson, Yves Agid, "Transient acute depression induced by high–frequency deep–brain stimulation" *New England Journal of Medicine* 340 (1999): 1476–80.
34. Itzhak Fried, Charles L. Wilson, Katherine A. MacDonald, Eric f. Behnke, "Electric current stimulates laughter" *Nature* 391 (1998): 650.
35. Antonio Damasio, *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* (alıntısı yapılmıştı). Bu olgu hakkındaki asıl gözlemler için danışmanım Norman Geschwind'in çalışmalarına bakınız.
36. Josef Parvizi, Steven Anderson, Coleman Martin, Hanna Damasio, Antonio R. Damasio, "Pathological laughter and crying: a link to the cerebellum." *Brain* 124 (2001): 1708–19.
37. Beyincik büyük olasılıkla gülme ve ağlama davranışlarının, bu hareketlerin dışı vurulmaması gereken sosyal koşullara uyarlanması gibi özel durumlara uyarlanmasında rol oynuyor. Beyincik, gülme ya da ağlama oluşturacak eşik değeri ayarlayarak tetikleme–etki düzenin uyarıya olan yanıtını düzenliyor olabilir. Bu eylemler öğrenmeye bağlı otomatik olarak gerçekleşebilir (örnek: belli sosyal durumlarla duygusal tepkileri eşleştirmek). Beyincik bu düzenleme eylemlerini iki nedenden dolayı gerçekleştirebilir. İlk neden, bir uyarının bilişsel/sosyal içeriğini ileten telensefalik yapılardan uyarı-

lar alan beyinciğin bu içeriklerle ilişkili hesaplar yapmasını sağlaması. İkinci neden ise beyinciğin beyinsapına ve telen-sefalik tetikleme ve etki alanlarına olan projeksiyonlarının, gülme ile ağlamayı sağlayan uyumlu ve uygun yanıtların oluşumuna izin vermesidir. Bu yanıtlar fasiyal, laringofaringeal ve ritmik diyafram hareketlerinin uyumlu çalışmasını içerir. Beyinikteki devreler ve bu konularla ilgili işlevler için Schmahmann'a bakınız. Jeremy D. Schmahmann, Deepak N. Pandya, "Anatomic organization of the basilar pontine projections from prefrontal cortices in rhesus monkey" *Journal of Neuroscience* 17 (1997a): 438–58; Jeremy D. Schmahmann, Deepak N. Pandya, "The cerebrocerebellar system" *International Review Neurobiology* 41 (1997b): 31–60.

BÖLÜM 3: Hisler

1. Suzanne Langer kitaplarında his olgusu ile ilgili güçlü analizlere yer verdi. Örneğin, *Philosophy in a New Key* (Harvard University Press, 1942); *Philosophical Sketches* (Johns Hopkins Press, 1962). Suzanne Langer, danışman hocaları Alfred North Whitehead ve Samuel Attard'ın önerisiyle bu kitabı hazırlarken son zamanlarda çalışmalarına aşinalık kazandığım filozof Errol Harris bu konuda benzer düşüncelere sahip. Errol E. Harris, *The Foundations of Metaphysical Science* (New York: Humanities Press, 1965).
2. Meslektaşım David Rudrauf, çeşitliliğe direnişin duygusal deneyimimizin temel nedeni olduğuna inanıyor. Bu fikir Francisco Varela'nın biyofizik anlamda organizma ile ilgili bütüncül anlayışıyla paralellik gösteriyor. Bu varsayıma göre, hislerimizin bir bölümü, duygu tarafından oluşturulan büyük değişimlere direnişe, süregelen duygusal huzursuzluğa kontrol etme eğilimine karşılık gelir.

3. Bu durum, konuyla ilgili tartışmalardan endişe edenler için *qualia* sorunuyla ilişkili fakat bu konuyu burada tartışmaya-
cağız. Hisler burada açıklandığı gibi daha geniş bir çerçeve-
de ele alındığında ve kişi, bütün algıların duygusal karmaşa
yarattığını fark ettiğinde *qualia* kavramı daha şeffaf bir hale
geliyor.
4. Thomas Insel, "A neurobiological basis of social attachment"
American Journal of Psychiatry 154 (1997): 726–36.
5. Cinsiyetler arası farklar, bağlanma ve romantik aşkın mo-
dern ve bilimden ilham alan tedavisi için *bakınız*, Carol Gil-
lilan, *The Birth of Pleasure* (Knopf, 2002); Jean–Didier Vin-
cent, *Biologie des Passions* (Paris: Editions Odile Jacob, 1994);
Alain Prochiantz, *La Biologie dans le Boudoir* (Paris: Editions
Odile Jacob, 1995) • Aynı konuyla ilgili klasik bir görüş için
bakınız, Gustave Flaubert, Stendal, James Joyce ve Marcel
Proust.
6. Antonio R. Damasio, Thomas J. Grabowski, Antoine Be-
chara, Hanna Damasio, Laura L. B. Ponto, Josef Parvizi,
Richard D. Hichwa, "Subcortical and cortical brain acti-
vity during the feeling of self-generated emotions" *Nature
Neuroscience* 3 (2000): 1049–56.
7. Hugo D. Critchley, Christopher J. Mathias, Raymond J.
Dolan, "Neuroanatomical basis for first– and second–or-
der representations of bodily states" *Nature Neuroscience* 4
(2001): 207–12. Duygu/his ile ilgili diğer işlevsel görüntü-
leme çalışmaları: Helen S. Mayberg, Mario Liotti, Steven K.
Brannan, Scott McGinnis, Roderick K. Mahurin, Paul A.
Jerabek, Arturo Silva, Janet L. Tekell, Clifford C. Martin,
Jack L. Lancaster, Peter T. Fox, "Reciprocal limbic–cortical
function and negative mood: Converging PET findings in

depression and normal sadness" 1999, (alıntısı yapılmıştı): 675–82; Richard Lane, et al., "Neuroanatomical correlates of happiness, sadness, and disgust" (alıntısı yapılmıştı); Wayne Drevets, et al., "Subgenual prefrontal cortex abnormalities in mood disorders" (alıntısı yapılmıştı); Hugo D. Critchley, Rebecca Elliot, Christopher J. Mathias, Raymond J. Dolan, "Neural activity relating to generation and representation of galvanic skin conductance responses: A functional magnetic resonance imaging study" *Journal of Neuroscience* 20 (2000): 3033–40.

8. Dana M. Small, Robert J. Zatorre, Alain Dagher, Alan C. Evans, Marilyn Jones–Gotman, "Changes in brain activity related to eating chocolate: from pleasure to aversion" *Brain* 124 (2001): 1720–33; A. Bartels, Semir Zeki, "The neural basis of romantic love" *NeuroReport* 11 (2000): 3829–34; Lisa M. Shin, Darin D. Dougherty, Scott P. Orr, Roger K. Pitman, Mark Lasko, Michael L. Macklin, Nathaniel M. Alpert, Alan J. Fischman, Scott L. Rauch, "Activation of anterior paralimbic structures during guilt–related script–driven imagery" *Society of Biological Psychiatry* 48 (2000): 43–50; Sherif Karama, Andre Roch Lecours, Jean–Maxime Leroux, Pierre Bourgouin, Gilles Beaudoin, Sven Joubert, Mario Beauregard, "Areas of brain activation in males and females during viewing of erotic film excerpts" *Human Brain Mapping* 16 (2002): 1–13.
9. Jaak Panksepp, "The emotional sources of chills induced by music" *Music Perception* 13 (1995): 171–207.
10. Anne J. Blood, Robert J. Zatorre, "Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion" *Proceedings of National Academy of Sciences* 98 (2001): 11818–23.

11. Abraham Goldstein, "Thrills in response to music and other stimuli" *Physiological Psychology* 3 (1980): 126–169. Opioid işlevini engelleyen nalokson uygulaması aynı zamanda ürperme deneyimini de kesintiye uğratar. Bu da opioidlerin bu hissin oluşumunda aracılık yaptığını düşündürüyor.
12. Kenneth L. Casey, "Concepts of pain mechanisms: the contribution of functional imaging of the human brain" *Progress in Brain Research* 129 (2000): 277–87.
13. İlgili bir deneyde Pierre Rainville, acı ile ilgili hislerin sinirsel ağlarını ayırmayı başardı. Buna göre, "acı duygulanımı" acıdan duyulan hoşnutsuzluk, acıya son verme isteği olarak tanımlanarak yalın acı hissiyatından ayrıldı. "Acı duygulanımı" singulat korteks ve insulanın katılımıyla oluşurken "acı hissi" büyük oranda, önceden duygularda çok bir önemi olmadığı düşünülen SI korteks ile ilişkili. Pierre Rainville, Gary H. Duncan, Donald D. Price, Benoit Carrier, M. Catherine Bushnell, "Pain affect encoded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex" *Science* 277 (1997): 968–71.
14. Derek Denton, Robert Shade, Frank Zamarippa, Gary Egan, John Blair-West, Michael McKinley, Jack Lancaster, Peter Fox, "Neuroimaging of genesis and satiation of thirst and an interoceptordriven theory of origins of primary consciousness" *Proceedings of the National Academy of Sciences* 96 (1999): 5304–9.
15. Terrence V. Sowards, Mark A. Sowards, "The awareness of thirst: proposed neural correlates" *Consciousness & Cognition: An International Journal* 9 (2000): 463–87.
16. Balwinder S. Athwal, Karen J. Berkley, Imran Hussain, Angela Brennan, Michael Craggs, Ryuji Sakakibara, Richard S.

- J. Frackowiak, Clare J. Fowler, "Brain responses to changes in bladder volume and urge to void in healthy men" *Brain* 124 (2001): 369–77; Bertil Blok, Antoon T. M. Willemsen, Gert Holstege, "A PET study on brain control of micturition in humans" *Brain* 120 (1997): nr–21.
17. Sherif Karama, et al., "Areas of brain activation in males and females during viewing of erotic film excerpts" (alıntısı yapılmıştır).
18. David H. Hubel, *Eye, Brain and Vision* (New York: Scientific American Library, 1988).
19. John S. Morris, *Trends in Cognitive Sciences* 6 (2002): 317–19'da var olan durumla ilgili güncel durumun kısa ve öz bir tekrarını veriyor.
20. A. D. Craig, insulaya gelen yolakların VMpo talamik çekirdeğini kullanarak insular kortekse uzandığını önerdi. Bu yolaklarla taşınan uyarılar insular korteksin içindeki pek çok alt bölgede işlenir. Bu düzenek, oksipital kortekste yer alan primer görsel alandaki (VI) görsel yolakların alt bölgelerindeki organizasyonu andırıyor. Diğer bir deyişle, hislerin oluşumu muhtemelen aynı görmede olduğu gibi, birbiriyle ilişkili alt bölgelerdeki işlemlere bağlı.
21. Arthur D. Craig, "How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body" *Nature Reviews* 3 (2002): 655–66; D. Andrew, Arthur D. Craig, "Spinothalamic lamina I neurons selectively sensitive to histamine: a central neural pathway for itch" *Nature Neuroscience* 4 (2001): 72–77; Arthur D. Craig, Kewei Chen, Daniel J. Bandy, Eric M. Reiman, "Thermosensory activation of insular cortex" *Nature Neuroscience* 3 (2000): 184–90.
22. Alain Berthoz, *Le Sens du Mouvement* (Paris: Editions Odile Jacob, 1997)–

23. Antoine Lutz, Jean-Philippe Lachaux, Jacques Martinerie, Francisco Varela, "Guiding the study of brain dynamics by using first-person data: synchrony patterns correlate with ongoing conscious states during a simple visual task" *Proceedings of the National Academy of Science* 99 (2002): 1586–91.
24. Richard Bandler, Michael T. Shipley, "Columnar organization in the rat midbrain periaqueductal gray: modules for emotional expression?" *Trends in Neurosciences* 17 (1994): 379–89; Michael M. Behbehani, "Functional characteristics of the midbrain periaqueductal gray" *Progress in Neurobiology* 46 (1995): 575–605.
25. Vittorio Gallese, "The shared manifold hypothesis" *Journal of Consciousness Studies* 8 (2001): 33–50. Giacomo Rizzolatti, Luciano Fadiga, Leonardo Fogassi, Vittorio Gallese, "Resonance behaviors and mirror neurons" *Archives Italiennes de Biologie* 137 (1999): 85–100; Giacomo Rizzolatti, Leonardo Fogassi, Vittorio Gallese, "Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action" *Nature Reviews Neuroscience* 2 (2001): 661–70; Giacomo Rizzolatti, Luciano Fadiga, Vittorio Gallese, Leonardo Fogassi, "Premotor cortex and the recognition of motor actions" *Cognitive Brain Research* 3 (1996): 131–41; Ritta Haari, Nina Forss, Sari Avikainen, Erika Kirveskari, Stephan Salenius, Giacomo Rizzolatti, "Activation of human primary motor cortex during action observation: a neuromagnetic study" *Proceedings of the National Academy of Sciences* 95 (1998): 15061–65.
26. Ralph Adolphs, et al. (alıntısı yapılmıştır).
27. Antonio Damasio, *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* kitabına bakınız (alıntısı yapılmıştır). *The Feeling of What Happens: Body, Emotion, and the Making of Consciousness* (alıntısı yapılmıştır).

28. Ulf Dimberg, Monika Thunberg, Kurt Elmehed, "Unconscious facial reactions to emotional facial expressions" *Psychological Science* 11 (2000): 86–89 .
29. Taco J. DeVries, Toni S. Shippenberg, "Neural systems underlying opiate addiction" *Journal of Neuroscience* 22 (2002): 3321–25; Jon-Kar Zubieta, Yolanda R. Smith, Joshua A. Bueller, Yanjun Xu, Michael R. Kilbourn, Douglas M. Jewett, Charles R. Meyer, Robert A. Koeppe, Christian S. Stohler, "Regional mu opioid receptor regulation of sensory and affective dimensions of pain" *Science* 293 (2001): 311–15; Jon-Kar Zubieta, Yolanda R. Smith, Joshua A. Bueller, Yanjun Xu, Michael R. Kilbourn, Douglas M. Jewett, Charles R. Meyer, Robert A. Koeppe, Christian S. Stohler, "Mu-opioid receptor-mediated antinociception differs in men and women." *Journal of Neuroscience* 22 (2002): 5100–7.
30. Wolfram Schultz, Leon Tremblay, Jeffrey R. Hollerman, "Reward prediction in primate basal ganglia and frontal cortex" *Neuropharmacology* 37 (1998): 421–29; Ann E. Kelley and Kent C. Berridge, "The neuroscience of natural rewards: Relevance to addictive drugs" *Journal of Neuroscience* 22 (2002): 3306–11.
31. Denekler arasında yanıtlarda farklılıklar gözlenir. İlaç bağımlılığı ile ilgili bir takım siteler ilaç deneyimleri ile ilgili bazı açıklamalar sağlıyor: <http://www.erowid.org/index.shtml>.
32. DeVries and Shippenberg, age.
33. His oluşumunda insulanın aktivasyonu büyük olasılıkla temel ilişkiyi oluşturuyor. Singulat aktivasyonu muhtemelen ilaçlar tarafından oluşturulan düzenleyici yanıtla ilişkili. Doğal olarak solunum yanıtları hislerin bir parçasını oluştur-

- yor. Alex Gamma, Alfred Buck, Thomas Berthold, Daniel Hell, Franz X. Vollenweider, "3,4- memylenedioxymet- hamphetamine (MDMA) modulates cortical and limbic brain activity as measured by [H_2 '50]-PET in healthy humans" *Neuropsychopharmacology* 23 (2000): 388-95; Louise A. Sell, John S. Morris, Jenny Beam, Richard J. Frackowiak, Karl J. Friston, Raymond J. Dolan, "Neural responses associated with cue-invoked emotional states and heroin in opiate addicts" *Drug and Alcohol Dependence* 60 (2000): 207-16; Bruce Wexler, C. H. Gottschalk, Robert K. Fulbright, Isak Prohovnik, Cheryl M. Lacadie, Bruce J. Rounsaville, John C. Gore, "Functional magnetic resonance imaging of cocaine craving" *American Journal of Psychiatry* 158 (2001): 86-95; Luis C. Maas, Scott E. Lukas, Marc J. Kaufman, Roger D. Weiss, Sarah L. Daniels, Veronica W. Rogers, Thelca J. Kukes, Perry F. Renshaw, "Functional magnetic resonance imaging of human brain activation during cue-induced cocaine craving" *American Journal of Psychiatry* 155 (1998): 124-26; Anna Rose Childress, P. David Mozley, William McElgin, Josh Fitzgerald, Martin Reivich, Charles P. O'Brien, "Limbic activation during cue-induced cocaine craving" *American Journal of Psychiatry* 156 (1999): 11-18; Daniel S. O'Leary, Robert I. Block, Julie A. Koeppe, Michael Flaum, Susan K. Schultz, Nancy C. Andreasen, Laura Boles Ponto, G. Leonard Watkins, Richard R. Hurtig, Richard D. Hichwa, "Effects of smoking marijuana on brain perfusion and cognition" *Neuropsychopharmacology* 26 (2002): 802-16.
34. Gerald Edelman (alıntısı yapılmıştı), ve Rodney A. Brooks, *Flesh and Machines* (New York: Pantheon Books, 2002).

BÖLÜM 4: Her Zaman Hislerle

1. *Laetitia* teriminin hoşnutluk ya da sevinç olarak çevirisi yapıldı. (Sevinç çevirisini Amélie Rorty, Spinoza on the Pathos of Idolatrous love and the Hilarity of True Love, in Amélie Rorty, ed., *Explaining Emotions* (Berkeley: University of California Press, 1980) eserini çevirirken önerdi). *Laetitia* aynı zamanda haz olarak da çevrildi fakat ben bu çeviriyi doğru bulmuyorum. *Tristitia* mutsuzluk ya da keder olarak çevrilmiş olmasına rağmen bana göre bu kavram, daha olumsuz duygulanımlar olan korku ve öfkeyi daha çok vurguluyor. Spinoza daha çok ya da daha az mükemmellikten bahsettiğinde “geçiş” kelimesini ekleme eğilimi gösteriyor. Bu değerli niteleme duygulanım işleminin devimsel doğasına dikkat çekiyor. Ancak bu niteleme “geçişin” işlemdeki en önemli kısım olduğu yönünde bir yanılsamaya neden olabilir.
2. Sinirsel ağlar konusundaki modern alanda, belli başlı işlemler “uyumlu” olarak tarif edildi. Hatta “azami uyumlu durumlar” bile mevcut. Ancak uyumun niteliği kolaylık, verim, çabukluk ve güç gibi biyolojik ve yapay işlemlerde aynı kalıyor.
3. Depresyonun hastalık davranışı olarak betimlemesi için *bakınız*, Bruce G. Charlton, “The malaise theory of depression: major depressive disorder is sickness behavior and antidepressants are analgesic” *Medical Hypotheses* 54 (2000): 126–30. Depresyonun bir deneyim olarak tanımı için *bakınız*, William Strydom, *Darkness Visible: A Memoir of Madness* (New York: Random House, 1990); Kay Jamieson, *An Unquiet Mind* (New York: Knopf, 1995); ve Andrew Solomon, *The Noonday Demon: An Anatomy of Depression* (London: Chatto & Windus, 2001).

4. *Bakınız*, Antonio Damasio, *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* (alıntısı yapılmıştı); Antonio Damasio, "The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex" (alıntısı yapılmıştı).
5. Antoine Bechara et al., "Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex" (önceden alıntısı yapıldı); Antonio Damasio, Steven Anderson, "The frontal lobes" in K. M. Heilman and E. Valenstein (eds.), *Clinical Neuropsychology*, Fourth Edition (New York: Oxford University Press, 2002); Facundo Manes, Barbara Sahakian, Luke Clark, Robert Rogers, Nagui Antoun, Mike Aitken, Trevor Robbins, "Decision-making processes following damage to the prefrontal cortex" *Brain* 125 (2002): 624–39; Daniel Tranel, Antoine Bechara, Natalie Denburg, "Asymmetric functional roles of right and left ventromedial prefrontal cortices in social conduct, decision-making, and emotional processing" *Cortex*.
6. İşleyen bellekle gili nöral ve bilişsel bakış açıları hakkında ayrıntılar için, *bakınız* Patricia Goldman-Rak. "Regional and cellular fractionation of working memory" *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 93 (1996): 13473–80; and Alan Baddeley, "Recent developments in working memory" *Current Opinion in Neurobiology* 8 (1998): 234–38. Prefrontal korteks işlevlerinin genel tedavisi için *bakınız*, Joaquin Fuster, *Memory in the Cerebral Cortex* (Cambridge, Mass., London, UK: MIT Press, 1995); and Elkhonon Goldberg, *The Executive Brain: Frontal Lobes and the Civilized Mind* (New York: Oxford University Press, 2001).
7. Jeffrey Saver, Antonio Damasio, "Preserved access and processing of social knowledge in a patient with acquired socio-

pathy due to ventromedial frontal damage” *Neuropsychologia* 29 (1991): 1241–49.

8. Antonio Damasio, *Descartes’ Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* (alıntı yapılmıştı).
9. Yaklaşık yirmi yıl önce bu fikirleri sunmaya başladığım zamanlarda düşüncelerim büyük bir şaşkınlık ve direnişle karşılanmıştı. Önceleri bu iddialarım sistematik olarak kanıtlanmamıştı ve nöroanatomist Walle Nauta’nın frontal korteksin duygular üzerindeki muhtemel etkisi üzerine hazırlanmış makalesi dışında önceki kaynaklardan alabileceğim bir destek yoktu. “The problem of the frontal lobe: a reinterpretation” *Journal of Psychiatric Research* 8 (1971): 167–87. Deliller artık ortaya çıktı ve bu düşüncelerin bilimsel dayanağı var, örneğin, Antoine Bechara, et al., “Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex” (alıntısı yapılmıştı); Antoine Bechara, et al., “Failure to respond autonomically to anticipated future outcomes following damage to prefrontal cortex” (alıntısı yapılmıştı); Antoine Bechara, et al., “Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy” (alıntısı yapılmıştı); Antoine Bechara, Hanna Damasio, Antonio R. Damasio, Greg P. Lee, “Different contributions of the human amygdala and ventromedial prefrontal cortex to decision-making” *Journal of Neuroscience* 19 (1999): 5473–81; Antoine Bechara, Hanna Damasio, Antonio Damasio, “Emotion, decision-making, and the orbitofrontal cortex” *Cerebral Cortex* 10 (2000): 295–307; Shibley Rahman, Barbara J. Sahakian, Rudolph N. Cardinal. Robert D. Rogers, Trevor W. Robbins, “Decision making and neuropsychiatry” *Trends in Cognitive Sciences* 5 (2001): 271–77; Geir Overskeid. “The slave of the passi-

- ons: experiencing problems and selecting solutions” *Review of General Psychology* 4 (2000): 284–309; George Loewenstein. E. U. Webber, C. K. Hsee, “Risk as feelings” *Psychological Bulletin* 127 (2001): 267–86; Jean–P. Royet, David Zald, Rémy Versace, Nicolas Costes, Frank Lavenne, Olivier Koenig, Rémi Gervais, “Emotional responses to pleasant and unpleasant olfactory, visual, and auditory stimuli: a positron emission tomography study” *Journal of Neuroscience* 20 (2000): 7752–59.
10. Stefan P. Heck, *Reasonable Behavior: Making the Public Sensible* (University of California, San Diego, 1998); Ronald de Sousa, *The Rationality of Emotion* (Cambridge: MIT Press, 1991); Martha Nussbaum, *Upheavals of Thought* (alıntısı yapılmıştı).
 11. Ralph Adolphs, et al., “Impaired recognition of emotion in facial expressions following bilateral damage to the human amygdala” (alıntısı yapılmıştı).
 12. James K. Rilling, David A. Gutman, Thorsten R. Zeh, Giuseppe Pagnoni, Gregory S. Berns, Clinton D. Kilts, “A neural basis for social cooperation” *Neuron* 35 (2002): 395–405.
 13. Steven Anderson, Antoine Bechara, Hanna Damasio, Daniel Tranel, Antonio Damasio, “Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex” *Nature Neuroscience* 2 (1999): 1032–37.
 14. Bu yorum, prefrontal korteksi öncül durumlar hakkında bilgilendiren beyin bölgelerinde (örnek: sağ inferotemporal alan) hasarları olan diğer hastalardan gelen kanıtlar tarafından destekleniyor. Meslektaşlarım Steven Anderson ve Hanna Damasio ile birlikte yaptığımız çalışmada, gelişimsel dönemde bu alana yapılan hasarın uygun sosyal davranışın olgunlaşmasını engellediğini gözlemledik. Bu sonuç yetişkin prefrontal hasarlarına da uygulanabilir.

15. Jonathan Haidt, "The Moral Emotions" in R. J. Davidson, K. Scherer, and H. H. Goldsmith (eds.), *Handbook of Affective Sciences* (Oxford University Press, in press); R. A. Shweder and J. Haidt, "The cultural psychology of the emotions: Ancient and new" in M. Lewis & (. Haviland (eds.), *Handbook of emotions*, 2nd Ed. (New York: Guilford, 2000).
16. E. O. Wilson'un "bilgi birliği" projesi, biyoloji ve uygarlığı bir araya getiren davranış tarzına örnek oluşturur. Edward O. Wilson, *Consilience* (New York: Knopf, 1998).
17. Ahlak üzerine olan yorumların ahlaki davranışlar ve bunların betimsel ahlak içinde biyolojik kökenleri ve mekanizmaları üzerine uygulandığına dikkat çekmek istiyorum. Burada normative etik ya da metaetik konularına atıfta bulunmuyorum.
18. Frans de Waal, Good Natured (alıntısı yapılmıştı); B. Heinrich, The Mind of the Raven (alıntısı yapılmıştı); Hans Kummer, The Quest of the Sacred Baboon (alıntısı yapılmıştı). Rhesus maymunları üzerine özgecilik deneyleri Marc Hauser tarafından Wild Minds'da (New York: Holt and Company, 2000) tartışıldı ve Robert Miller tarafından yürütüldü, (R. E. Miller, J. Banks, H. Kuwhara, "The communication of affect in monkeys: Cooperative conditioning" *Journal of Genetic Psychology* 108 [1966]: 121-34; R. E. Miller, "Experimental approaches to the physiological and behavioral concomitants of affective communication in rhesus monkeys" in S. A. Altmann [ed.], *Social Communication among Primates* [Chicago: University of Chicago Press, 1967]).
19. Genler yalnızca tartıştığımız özelliklerle donanmış belirli bir beyin tipinin oluşumu için gerekli değildir. Genlerin ifade edilmesi de öğrenmenin sağlanması ve beyin yapılarının

yenilenmesi ile onarımında gereklidir. Ayrıca genlerin ifade edilişi, gelişim ve olgunlaşma sürecindeki çevresel etmenlere bağlıdır. Burada tartışılan konulara kapsamlı bir bakış, evrim psikolojisi, nörobiyoloji, popülasyon genetiği gibi çok geniş ve çeşitli alanların katkısını içeriyor. Konuyla ilişkili önemli gördüğümüz bazı metinleri kronolojik olarak sıraladık: William Hamilton, "The genetical evolution of social behaviour" Bölüm 1 ve 2, *Journal of Theoretical Biology* 7 (1964): 1–52; George Williams, *Adaptation and Natural Selection: A Critique of Some Current Evolutionary Thought* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1966); Edward O. Wilson, *Sociobiology: The New Synthesis* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1975); Richard Dawkins, *The Selfish Gene* (New York: Oxford University Press, 1976); Stephen Jay Gould, *The Mismeasure of Man* (New York: Norton, 1981); Steven Rose, Richard Lewontin, Leo Kamin, *Not in Our Genes* (Harmondsworth: Penguin, 1984); Leda Cosmides, John Tooby, *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture* (New York: Oxford University Press, 1992); Helena Cronin, John Smith, *The Ant and the Peacock: Altruism and Sexual Selection from Darwin to Today* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1993); Richard C. Lewontin, *Biology as Ideology: The Doctrine of DNA* (New York: HarperCollins, 1992); Carol Tavris, *The Mismeasure of Women* (New York: Simon and Schuster, 1992); Robert Wright, *The Moral Animal: Why We Are the Way We Are: The New Science of Evolutionary Psychology* (New York: Pantheon Books, 1994); Mark Ridley, *Evolution* (Oxford, England; New York: Oxford University Press, 1997); Steven Rose, *Lifelines: Biology, Freedom, Determinism* (Harmon-

dsworth: Allen Lane, 1997); Edward O. Wilson, *Consilience* (cited earlier); Steven Pinker, *How the Mind Works* (New York: W. W. Norton & Company, 1998); Patrick Bateson and Martin Paul, *Design for a Life: How Behaviour Develops* (London: Jonathan Cape, 1999); Hilary Rose and Steven Rose, eds., *Alas, Poor Darwin* (New York: Harmony Books, 2000); Melvin Konner, *The Tangled Wing* (New York: Henry Holt and Company, 2002); Robert Trivers, *Natural Selection and Social Theory: Selected Papers of Robert L. Trivers* (New York: Oxford University Press, 2002).

20. Genel olarak yargılamada ve özellikle de yargının uygulanmasında duyguların rolü ile ilgili bir tartışma için *bakınız*, Martha Nussbaum, *Upheavals of Thought* (Cambridge University Press, 2001).
21. William Safire “nöroetik” tanımını, nörolojik ve psikiyatrik hastalıkların yeni tedavileri konusundaki tartışmalara ima etmek amaçlı kullandı. Bu tartışma buradaki bazı konular için de geçerli fakat nöroetik ve benim tartışmamın amaçları farklı. Jean Pierre Changeux on yıldan daha uzun zaman önce nöroetik kavramını Paris’te Pasteur Enstitüsü’nün desteğiyle düzenlenen, biyoloji ve etik konularını ilgilendiren önemli bir sempozyumda, bu bölümde tartışılan konuya dikkat çekmek için kullandı.
22. Sosyal yönetimde yeniliklerin parlaması muhtemelen iklim değişimleri ile sembolizm ve tarımın gelişimi kadar farklı olaylar sonucu gerçekleşti. Bu önemli faktörlerin tedavisi için *bakınız*, William Calvin, *The Ascent of Mind: Ice Age Climates and the Evolution of Intelligence* (New York: Bantam Books. 1991), *A Brain for All Seasons: Human Evolution and Abrupt Climate Change* (Chicago; London: University of

Chicago Press, 2002); Terrence Deacon, *The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Brain* (New York: W. W. Norton & Company, 1997); and Jared Diamond, *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies* (New York: W. W. Norton & Company, 1997).

23. Bu fikirlerin tarihsel bağlantısını kurmak benim uzmanlık alanımın dışında yer alıyor olsa da etik ve adalet açısından iki görüş arasında bir ilişki olduğuna dikkat çekmek istiyorum: İskoç Aydınlanma görüşü ve Kantçı bakış açısı. İskoç Aydınlanma görüşüne göre adalet, duygudan, özellikle de doğal insan davranışının bir parçası olan sempati gibi olumlu ahlaki duygulardan köken alıyordu. Kişi ahlaki duygularını geliştirebilir fakat bunları öğrenmesine gerek yoktur. Bu duygular büyük oranda doğuştan gelmiştir ve insanlığın evrimsel olarak gelişmiş doğal erdeminin bir parçasını oluştururlar. Etik kuralları, yasalar ve adalet sistemleri de bu duygular temel alınarak, bilgi ve nedenselliğin yardımıyla oluşturulmuştur. Fikir temelleri Aristo zamanında atılmış olsa da bu görüşün en temel üstatları olarak Adam Smith ve David Hume gösterilir. (Adam Smith, *A Theory of Moral Sentiment* [Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press, 2002]; David Hume, *A Treatise of Human Nature; Enquiry Concerning the Principles of Morals* [Garden City, N.Y.: Doubleday, 1961]; Aristotle, *Nicomachean Ethics*.) Diğer görüş Kant tarafından oluşturulmuştur ve modern anlamda ifade edilişi John Rawls'un eserlerinde yer alır. Bu bakış açısı adaletin temelinde duyguların varlığını reddederek etik, yasa ve adaletin temelini nedenselliğin oluşturduğunu savunur. Kantçı görüş herhangi bir duyguya güvenmez, duyguları değişken ve tehlikeli olarak görür. Kant, evrimin birikimiyle orta-

ya çıkıp sosyal hayatın sürmesinde faydalı esaslar sağlayan duyguların bilgeliğini reddeder. Ancak, Kant aynı zamanda duygularda ifade bulan, doğanın zalim ve pek bilge olduğu söylenemeyen yanını da reddeder. Onun bu kapsamlı reddedişi, doğal ahlaki değerler tarafından kandırılmayacağını garanti ediyor. Bunun yerine o, insan mantığı ve yaratıcılığının evrimin kendi başına yarattığından ya da insanın çaba göstermeden başardıklarına kıyasla daha iyi sonuçlar ortaya çıkardığına inanıyor. Sorun, tam da işte burada çünkü hislerle desteklenmeyen nedensellik en az doğal duygular kadar kötü olabilir. Etik alanında doğal olarak bulunan güven bunalımına ilişkin ayrıntılı bir tartışma için *bakınız* Robert Wright, *The Moral Animal: Why We Are the Way We Are: The New Science of Evolutionary Psychology* (New York: Random House, 1994). Ahlakçı adalet üzerine Kant ve Hume bakış açısı için “The Emotional Dog and Its Rational Tail” *Psychological Review* 198 (2001): 814–34. Ayrıca *bakınız* Paul M. Churchland, *Rules, KnowHow, and the Future of Moral Cognition in Moral Epistemology Naturalized*, ed. Richmond Campbell and Bruce Hunter (Calgary: University of Calgary Press, 2000); Robert C. Solomon, *A Passion for Justice* (Boston: Addison–Wesley, 1990); John Rawls, *A Theory of Justice* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1971). Ancak İskoç görüşünün de sınırlamaları var. Bu görüşün ortaya koyduğu tablo biraz fazla iyimser gibi. Bu görüş Jean Jacques Rousseau ile özdeşleştirdiğimiz soylu ve erdemli insanlık yerine Thomas Hobbes’un edepsiz ve hayvani insanlık anlayışını kullanıyor. İskoçların vurguladığı olumlu ahlaki duyguların yanında alınma, intikam, öfke gibi adaletin oluşmasıyla ilişkili olumsuz duygular da bulunuyor.

Ben, adalette duygu ve hislerin oynadığı rolü evrimsel olarak kalıtılan ahlaki duyguların ötesinde görüyorum. Adaletin yapılandırılmasında keder ve sevinç duygularının başı çektiğini ve hâlâ çekmekte olduğunu düşünüyorum. Örneğin, kayıpla ilgili deneyimlediğimiz keder duygusu başkalarının kederini anlamamıza yardımcı oluyor. Doğuştan gelen sempati yeteneğimiz başkalarının sorunlarına ortak olmamıza yardımcı oluyor fakat kişisel olarak deneyimlenen acı başkaları tarafından hissedilen acıyı daha derinden anlamamızı sağlar. Diğer bir deyişle, kişisel keder bizim sempatiden empatiye geçişimizi sağlar. Ayrıca kişisel keder, koşulları değerlendirmek ve gelecekte yüzleşmek zorunda kalabileceğimiz kederden kaçabilmek için bize en temel dayanağı sağlar. Duygular ve hisler tarafından gelen bilgi yalnızca daha iyi adaleti yakalamamıza değil, aynı zamanda adaletin daha mümkün olduğu koşulları sağlamamıza da yardımcı olur.

24. Spinoza, *A theologico-political treatise*, 1670. R. H. M. Elwes'in çevirisinden, *Benedict de Spinoza: A theologico-political treatise and a Political Treatise* (alıntısı yapılmıştı).
25. James L. McGaugh, Larry Cahill, Benno Roozendaal, "Involvement of the amygdala in memory storage: interaction with other brain systems" (review) *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 93 (1996): 13508–14. James L. McGaugh, Larry Cahill, Benno Roozendaal, "Involvement of the amygdala in memory storage: interaction with other brain systems" *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 93 (1996): 13508–14; Ralph Adolphs, Larry Cahill, Rina Schul, Ralf Babinski, "Impaired memory for emotional stimuli following bilateral damage to the human amygdala" *Learning*

and Memory 4 (1997): 291–300; Kevin S. LaBar, Joseph E. LeDoux, Dennis D. Spencer, Elizabeth A. Phelps, “Impaired fear conditioning following unilateral temporal lobectomy in humans” *Journal of Neuroscience* 15 (1995): 6846–55; Antoine Bechara, Daniel Tranel, Hanna Damasio, Ralph Adolphs, Charles Rockland, Antonio Damasio, “A double dissociation of conditioning and declarative knowledge relative to the amygdala and hippocampus in humans” *Science* 269 (1995): 1115–18.

BÖLÜM 5: Beden, Beyin ve Zihin

1. *The Feeling of What Happens: Body, Emotion, and the Making of Consciousness* kitabımda, zihin/bilinç ayrımını açıkladım. (Antonio Damasio, 2000, alıntısı yapılmıştı). Ayrıca, özbenlik ve genişletilmiş benlik ya da otobiyografik benlik kavramlarını tanıttım.
2. Zihin–beden sorunu çağdaş zihin filozofları tarafından ayrıntılı olarak ele alındı. Bu filozoflar arasında David Armstrong, *The Mind–Body Problem: An Opinionated Introduction* (Oxford, U.K., Boulder, Colorado: Westview Press, 1999); Paul Churchland and Patricia Churchland, *On the Contrary* (Boston: MIT Press, 1998); Patricia Churchland, *Brain–Wise* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002); Patricia Churchland, Paul Churchland. “Neural worlds and real worlds” (*Nature Neuroscience Reviews*, 2002); Daniel Dennett, *Consciousness Explained* (Boston: Little Brown, 1999); David Chalmers, *The Conscious Mind* (New York: Oxford University Press, 1996); Thomas Metzinger, *Conscious Experience* (Paderborn, Germany: Imprint Academic/Schoeningh, 1995); Galen Strawson, *Mental Reality* (Cambridge, Mass.:

MIT Press, 1994); Ned Block, Owen Flanagan, Giiven Gizeldere, eds., *The Nature of Consciousness: Philosophical Debates* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997) ve John Searle, *The Rediscovery of the Mind* (Boston: MIT Press, 1992). Yakın geçmiş filozofları olarak: Herbert Feigl, *The 'Mental' and the 'Physical'* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1958); Edmund Husserl, *The Phenomenology of Internal Time-consciousness* (Bloomington, Ind.: Indiana University Press, 1964); Maurice Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception*, çev: Colin Smith (London: Routledge and Kegan Paul, 1962) ve modern biyologlar olarak, Jean Piaget, *Biology and Knowledge: An Essay on the Relations between Organic Regulations and Cognitive Processes* (Chicago: University of Chicago Press, 1971); Jean Pierre Changeux, *Neuronal Man: The Biology of Mind* (New York: Pantheon, 1985); Francis Crick, *The Astonishing Hypothesis: The Search for the Soul* (New York: Scribner, 1994); Gerald Edelman, *Remembered Present* (New York: Basic Books, 1989) ve *Bright Air, Brilliant Fire: On the Matter of the Mind* (New York: Basic Books, 1992); Francisco Varela, "Neurophenomenology: A methodological remedy to the hard problem" *Journal of Consciousness Studies* 3 (1996): 330-50; Francisco Varela and Jonathan Shear, "First-person methodologies: why, when and how" *Journal of Consciousness Studies* 6 (1999): 1-14.

3. Hollanda'da inşa edilen (1649-56) ilk Protestan kiliselerinden biri olan Yeni Kilise, tamamen yeni, her açıdan Reform Kilisesi'ni kutlayacak şekilde tasarlanmıştı. Katolik Kiliseleri gibi dekorasyonlardan arındırılmamıştı. Bugün bu kilise, Lahey kentindeki kültürel etkinliklerin düzenlendiği temel alanlardan biri olarak kullanılıyor. Mimarisindeki çelişki,

zamanındaki bütün yapılarda olduğu gibi apaçık ortada. Reform Kilisesi estetik anlayışına uygun olarak bina gereksiz gösteriştten kaçınmalıydı fakat yine aynı Kilise anlayışına uyarak sade de olamazdı. Benzer çelişki Yeni Kilise'nin elli kilometre kuzeydoğusunda yer alan 1675 yılında tamamlanmış Amsterdam Portekiz Sinagogu'nda da mevcut. Bu yapı da aynı şekilde tevazu ve gurur ikilemi içinde kalmış durumda. Sonuç olarak Yeni Kilise hem süssüz hem de şatafatlı. Sahne olarak kullanılan kilise mihrabından geniş alanı görmek mümkün.

4. René Descartes, *Correspondence with Princess Elizabeth of Bohemia. Oeuvres et lettres* (Bruges, Librarie Gallimard, 1952) ve *Meditations and Other Metaphysical Writings* (London: Penguin Books, 1998).
5. Gilbert Keith Chesterton, *The Innocence of Father Brown* (New York: Dodd, Mead, 1911).
6. Beyin cerrahı Wilder Penfield, tedavi etmek için uğraştığı bazı epilepsi hastalarında bu olguyu çalıştı. Bu işlem, 3. Bölüm'deki yeni bulgularla uyumlu olarak büyük olasılıkla insular kortekste başlayıp zamanla bedensel duyu kompleksinin diğer bölümlerine yayılıyor. Wilder Penfield, Herbert Jasper, *Epilepsy and the Functional Anatomy of the Human Brain* (Boston: Little, Brown, 1954).
7. Alternatif olarak bilinç kaybının beden algısındaki değişimle ilgisi olmadığı, bu kaybın beden algısında bir değişim olmadan da gerçekleşebileceği şeklinde bir yorumda bulunabiliriz. Belli başlı epilepsilerde bilinç kaybı bedensel bir aura olmadan gerçekleşmiyor. Ancak bu tip nöbetler, konvülziyon gibi başka belirtilerle kendini gösteren diğer nöbet mekanizmalarının aksine, bilinç kaybının bedensel girdinin kaybol-

masından kaynaklandığı yönündeki düşünceyle uyum sağlıyor.

8. Oliver Sacks, *in A Leg to Stand On* (London: Duckworth, 1984) ve Vilayanur Ramachandran, *in Phantoms in the Brain* (New York: HarperCollins, 1999) yayınlarında uzuv algısındaki değişimleri ayrıntılı olarak açıkladı.
9. Sacks'ın hastası, kaslarından merkezi sinir sistemine giden sinir yolaklarının katılımı sonucu proprioseptif algısında kayıptan mağdur oldu. Oliver Sacks, *in The Man Who Mistook His Wife for a Hat* (New York: Summit Books, 1985). Beden dışı deneyimlerin sağ bedensel-duyu korteks bölgesinde yer alan angular gyrus bölgesine verilen elektriksel uyarılarla tetiklenebileceği yönünde yeni kanıtlar bulunuyor. Bu şekilde uyarı olan bir hastanın verdiği rapora göre kişinin kendi bedeni ve diğer zihinsel etkinlikler arasında bir ayırım oluşuyor. Uyarı sırasında kendini yatak odasının tavanına gönderildiğini ve kendi bedenini buradan gözlemleyebildiğini hayal etmiş. Bu bulgular da beden algımızın, bu iş için tasarlanmış çok-bileşenli bir sistem içinde yer alan sinirsel haritalanmaya bağlı olduğunu gösteriyor. Bu sistemin bir bölümü sağ serebral kortekste, diğer bölümü ise subkortikal alanlarda yer alıyor. Kortikal seviyede bu sistemin büyük çoğunluğunun dahil olduğu bir işlev bozukluğu kendi beden algımızı bozup zihinsel işlemlerin işleyişini aksatıyor. Belirli bölgelere sınırlı işlev bozukluğunda ise asomatognosia ve beden dışı durumlar tarzında değişik deneyimler gibi kısmi bozukluklar meydana geliyor. Sistemin işleyişini en çok aksatan durum, beyinsapı tegmentumuna yapılan geniş hasar gibi ağır subkortikal işlev bozuklukları sonucu meydana geliyor. *Bakınız*, Olaf Blanke et al., "Leaving your body behind" *Nature* (2002).

10. Haritalar ve sunumları. Antonio Damasio, Hanna Damasio, "Cortical systems for retrieval of concrete knowledge: the convergence zone framework" *Large-Scale Neuronal Theories of the Brain*, Christof Koch (ed.) (Cambridge: MIT Press, 1994): 61–74; Antonio Damasio, "Time-locked multiregional retroactivation: A systems level proposal for the neural substrates of recall and recognition" *Cognition* 33 (1989): 25–62; Antonio Damasio, "The brain binds entities and events by multiregional activation from convergence zones" *Neural Computation* 1 (1989): 123–32.
11. Bu durumun tedavisi için bakınız, Francis Crick, *The Astonishing Hypothesis: The Search for the Soul* (alıntısı yapılmıştı); Giulio Tononi and Gerald Edelman, "Consciousness and complexity" *Science* 282 (1998): 1846–51; and Jean Pierre Changeux, Paul Ricoeur, *Ce qui nous fait penser, La nature et la regie* (Paris: Editions Odile Jacob, 1998). Bilincin nöro-biyolojik soruşturmasını ilgilendiren sorunlar üzerine bir tartışma için bakınız Antonio Damasio, *The Feeling of What Happens: Body, Emotion, and the Making of Consciousness* (alıntısı yapılmıştı).
12. Öğrenme ve algı işlemlerinin ikisinin de önceden var olan sinirsel repertuarda yapılan seçime bağlı olduğu kavramı görece yeni. Bakınız Jean-Pierre Changeux, *Neuronal Man: The Biology of Mind* (alıntısı yapılmıştı); Gerald Edelman, *Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection* (New York: Basic Books, 1987).
13. David Hubel, *Eye, Brain and Vision* (alıntı yapılmıştı).
14. Roger B. Tootell, Eugene Switkes, Michael S. Silverman, Susan L. Hamilton, "Functional anatomy of macaque striate cortex. H. Retinotopic organization" *The Journal of Neuroscience* 8 (1988): 1531–68.

15. Joanna Aizenberg, Alexei Tkachenko, Steve Werner, Lia Addadi, Gordon Hendler, "Calcific microlenses as part of the photoreceptor system in brittlestars" *Nature* 412 (2001): 819–22; Roy Sambles, "Armed for light sensing" *Nature* 412 (2001): 783.
16. Samer Hattar, Hsi-Wen Liao, Motoharu Takao, David M. Berson, King-Wai Yau, "Melanopsin-containing retinal ganglion cells: architecture projections, and intrinsic photo-sensitivity" *Science* 295 (2002): 1065–70; David M. Berson, Felice Dunn, Motoharu Takao, "Phototransduction by retinal ganglion cells that set the circadian clock" *Science* 295 (2002): 1070–73.
17. Nicholas Humphrey, *A History of the Mind* (New York: Simon and Schuster, 1992).
18. David Hubel, Margaret Livingstone, "Segregation of form, color, and stereopsis in primate area 18" *The Journal of Neuroscience* 7 (1987): 3378–415; Semir Zeki (*Vision of the Brain*); R. Wurtz; R. Desimone.
19. George Lakoff, Mark Johnson, *Metaphors We Live By* (Chicago: University of Chicago Press, 1980) ve George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh* (New York: Basic Books, 1999); Mark Johnson, *The Body in the Mind* (Chicago: University of Chicago Press, 1987).
20. Hubel, age.
21. Bu görüş aynı zamanda bu çalışmada kullandığımız tarzda bir indirgemecilik gerektiriyor. Biyolojik olgunun zihin seviyesinde, sinirsel harita seviyesinde olmayan ek özellikler mevcut. İndirgemeci görüşle yürütülen araştırmaların "sinirsel harita" seviyesinden "ruhsal" seviyeye geçişi sağlayacağını umuyorum. Ancak "ruhsal" seviye "sinirsel harita"ya

indirgenemez çünkü “sinirsel harita” seviyesinden doğan bazı özelliklere sahip. Bu ortaya çıkan özellikler çok büyüleyici olmamasına rağmen, bilgimiz yetersiz kaldığı için bu özelliklerin içeriğini tam bilmiyoruz, anlaşılmadan kalan pek çok alan bulunuyor.

22.Spinoza, *The Ethics* (alıntısı yapılmıştı).

23.Bu fikrin sunumu ve olası nöral uygulaması üzerine bir tartışma için *bakınız* Antonio Damasio, *The Feeling of What Happens: Body, Emotion, and the Making of Consciousness* (alıntısı yapılmıştı).

24.Spinoza, *The Ethics*, Bölüm III (alıntısı yapılmıştı).

25.*In Behind the Geometric Method: A Reading of Spinoza's Ethics* (alıntısı yapıldı) yazısında Edwin Curley, Spinoza'nın bu bakış açısıyla uyumlu düşüncesi üzerine bir yazı sunuyor. Gilles Deleuze da aynı şekilde, *in Spinoza: A Practical Philosophy*'da (alıntısı yapılmıştı) bunu yapıyor.

26.Zihnin ölümsüzlüğü Yahudi düşünce şeklinde ilginç ve değişen bir role sahip. Spinoza'nın zamanında hahamlar ve toplum liderlerinin zihnin ölümsüzlüğünü inkâr etmesi dinsel doktrine aykırıydı ve bu durum Hollanda'ya Yahudileri kabul eden Hristiyan toplumda bir sorun yarattı. Bu konuyla ilgili aydınlatıcı çözümler için *bakınız* Steven Nadler, *Spinoza's Heresy* (New York: Oxford University Press, 2002).

27.Simon Schama, *Rembrandt's Eyes* (New York: Knopf, 1999).

28.Bu resmin büyüleyici ve farklı bir yorumu için *bakınız* W. G. Sebald, *The Rings of Saturn*. Sebald, Rembrandt'ın birkaç saat önce asılan ve özgür iradesi olmadan cesedi kirletilen şanssız hırsız Aris Kindt'in yüzüne hoş bir aydınlatma sağlayarak Tulp ve meslektaşlarının adlarını lekelemek istediğine

inaniyor. Ancak Sebald, Rembrandt'ın, Kindt'in sol elinin tasvirinde kasti bir hata yaptığı konusundaki iddiası doğru değil. Winfried Georg Sebald, *The Rings of Saturn* (New York: New Directions Publishing Corporation, 1998).

BÖLÜM 6: Spinoza'yı Ziyaret

1. Albert Einstein, *The World as I See it* (New York: Covici Friede Publishers, 1934).
2. Alfred North Whitehead, *Science and the Modern World* (New York: Macmillan, 1967).
3. Diogo Aurelio, bu noktayı ikna edici bir şekilde tartışıyor. (*Imaginação e Poder*, Lisbon: Colibri, 2000). Ayrıca bakınız, Carl Gebhardt, "Rembrandt y Spinoza" *Revista de Occidente*.
4. Simon Schama, *An Embarrassment of Riches* (alıntı yapılmıştı).
5. Hana Debora, Miguel de Espinoza'nın yarı yaşındaki ikinci eşiydi. Etkileyici fizikçiler, filozoflar ve teologlar soyundan geliyordu ve annesi Maria Nunes tarafından bir kuzey Portekiz şehri olan Porto'da yetiştirildi. Amsterdam'a daha yeni dul kalan Spinoza'nın babasıyla evlenmek için gelerek çocuklarının bakımını üstlenmiştir.
6. *Um Bicho da Terra*'da (Lisbon: Guimãres Editores, 1984) Agustina Bessa Luis, bu cümlelerin ilham aldığı 16. yüzyıl Porto'sunda kurgusal bir hayata değiniyor.
7. Steven Nadler, *Spinoza: A Life* (Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press, 1999).
8. Marilena Chaui, *A Nervura do Real* (São Paulo: Companhia das Letras, 1999).
9. A. H. de Oliveira Marques, *History of Portugal, Vol. I* (New York: Columbia University Press, 1972); Francisco Bettencourt, *História das Inquisições — Portugal, Espanha e Itália XV–*

- XLX* (São Paulo: Companhia das Letras, 1994); Cecil Roth, *A History of the Marranos* (New York: Meridian Books, 1959).
10. Marques, age; Bettencourt, age; Roth, age.
11. Bettencourt, age; Antonio José Saraiva; Marques, age.
12. Leon Poliakov, *Histoire de l'Antisémitisme*, 3rd ed. (Paris: Calmann Lévy, 1955).
13. C. Gebhardt, Gabriel Albiac tarafından alıntısı yapıldığı şekliyle, *La Synagogue Vide* (Paris: Presses Universitaires de France, 1994).
14. Frederick Pollock, *Spinoza: His Life and Philosophy* (London: C. Kegan Paul & Co., 1880).
15. Spinoza'nın en az güvenilir biyograficisi Lucas, Spinoza'nın bir yanıt hazırladığını öneriyor fakat buna ait bir herhangi bir iz bulunamadı. Muhtemelen böyle bir yanıt hiçbir zaman hazırlanmadı.
16. Luis Machado de Abreu, *A Recepção de Spinoza em Portugal. In Sob O Olhar de Spinoza* (Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro, 1999).
17. Maria Luisa Ribeiro Ferreira, *A Dinâmica da Razão na Filosofia de Espinosa* (Lisbon: Gulbenkian Foundation, 1997).
18. Jonathan I. Israel, *Radical Enlightenment: Philosophy and the Making of Modernity 1650–1750* (Oxford University Press, 2001).
19. Locke radikal dindar değildi. İnancıydı ve Spinoza'nın radikal fikirlerini güvenli ve tartışmasız bir tutumla ortaya koydu. Öte yandan Locke'un Spinoza'dan etkilenmediğini düşünmek zor. Sürgüne gönderildiği Amsterdam'da, Spinoza'nın ölümünden kısa bir süre sonra, 1683–1689 yılları arasında, Spinoza'nın fikirleri konusundaki tartışmalar en ateşli olduğu dönemde yaşadı. Bu dönem Locke'un kendi

çalışmalarını yayınlamasından önce geliyor. John Locke, *An Essay Considering Human Understanding* (Oxford: Clarendon Press, 1975); *Two Treatises of Government* (London: Cambridge University Press, 1970).

20. Voltaire, *Les Systèmes, Oeuvres* (Paris: Moland, 1993), 170.

Asıl yazı şöyle okunuyor:

*Alors un petit juif, au long nez, au teint blême,
Pauvre, mais satisfait, pensif et retiré,
Esprit subtil et creux, moins lu que célébré
Caché sous le manteau de Descartes, son maître,
Marchant à pas comptés, s'approche du grand être:
Pardonnez-moi, dit-il, en lui parlant tout bas.
Mais je pense, entre nous, que vous n'existez pas.*

21. Gabriel Albiac, *La Synagogue Vide* (alıntı yapılmıştı).

22. Johann von Goethe, *The Auto-Biography of Goethe: Truth and Poetry: From My Life*, Parke Godwin, ed. (London: H. G. Bohn, 1848).

23. Georg W. F. Hegel, *Spinoza*, E. S. Haldane ve F. H. Simson (London: Kegan Paul, 1892) tarafından Almanca İkinci Baskı'sından çevirisi yapıldı.

24. Circular of the Spinoza Committee: A Statue to Spinoza. 1876 in Frederick Pollock, *Spinoza: His Life and Philosophy* (London: C. Kegan Paul & Co., 1880),

25. Michael Hagner and Bettina Wähg-Schmidt, eds., *Johannes Müller und die Philosophie* (Berlin: Akademie Verlag, 1992).

26. Frederick Pollock, age.

27. Siegfried Hessing, "Freud et Spinoza" *Revue Philosophique* 2 (1977): 168 (yazarın çevirisi).

28. Hessing, age, 169 (yazarın çevirisi).

29. Jacques Lacan, *Les Quatre Concepts Fondamentaux de la Psychanalyse* (Paris: Edition Le Seuil, 1973).

30. Albert Einstein, *Out of My Later Years* (New York: Wings Books, 1956).
31. Margaret Gullan-Whur, *Within Reason: A Life of Spinoza* (New York: St. Martin's Press, 2000). Stuart Hampshire [Spinoza, alıntısı yapıldı] ve Steven Nadler (*Spinoza: A Life*, alıntısı yapılmıştı) cam tozunun hastalıkların oluşmasında bir etmen olduğunu önermişti.
32. Hampshire, age.
33. Benim düşünceme göre ve Spinoza biyografi yazarları Colerus, Pollock, Nadler, Gullan-Whur'ın yazdıkları düşünüldüğünde, psikiyatr Michael Fitzgerald'ın Spinoza hakkındaki otistik olduğu ya da Asperger sendromlu olduğu yönündeki fikirlerine katılmak mümkün değil. Michael Fitzgerald, "Was Spinoza Autistic?" *The Philosophers' Magazine*, 14, Spring 2001. Otistik kişilerde çok ciddi sosyal yetersizlikler görülür. Bu kişilerin empati yetileri yetersizdir; çoğunlukla yalnızlıktan ve arkadaşsızlıktan mustarip olurlar. Spinoza'nın durumunda, entelektüel başarılarının onu toplum, kilise ve yöneticilerle karşı karşıya getirmesi dışında sosyal zorluklar çektiğine dair herhangi bir kanıt bulunmuyor. Descartes'ın da dediği gibi, pek çok yakın arkadaşlığı, Van der Spijk'le olan yakınlığı ve evinde her gün sayısızca ağırladığı misafirler düşünüldünce hiç de izole bir hayat yaşamışa benzemiyor. Onun çok sosyal genç bir adam olduğuna inanmamız için yeterli nedenler var ve bazı yazıları da Amsterdam günlerinde çok sayıda cinsel deneyimler yaşadığını akıllara getiriyor. En önemlisi de Spinoza'nın insan varlığını ve toplumu çok derinden anlamış olması bizi bu tanıdan uzaklaştırıyor. Empati eksikliğine dair hiçbir bulgu göstermiyor ve hatta gençliğe özgü kibri, kendini yüksekte gör-

mesi gibi onun koşullarındaki bir genç entellektüelde pek rastlanmayan kişilik özelliklerinin de ileriki yıllarda azaldığı görülüyor.

BÖLÜM 7: Kim Var Orada?

1. Bu ifadeye göre Tanrı ile Doğa birdir ve aynı şeydir. Ancak bu tam olarak doğru değil. Spinoza ince bir ayrıntıyla, üretken ve geleneksel yaratıcı Tanrı anlayışına uyan doğa (*Natura naturans*) ve yaratılan doğa (*Natura naturata*) arasında ayırım yapıyor. Bu konunun tartışması için Steven Nadler, *Spinoza'nın Aykırı Görüşü*'ne (alıntı yapılmıştı) bakınız.
2. Spinoza'ya göre kurtuluş kişisel ve özeldi fakat gerçekleşmesi için toplumdaki diğer kişilerin yardımı gerekiyordu. Bu da kişisel ve sosyal çabaları kolaylaştırabilirdi. Bu durum demokratik, yasaları adil olmalı ve yurttaşlarına korkudan uzak bir yaşam olanağı sunmalıydı. Siyaseti kurtuluş için tamamlayıcı olarak görmesi Spinoza'yı yaşlı çağdaşı olan Hobbes'tan ayırdı. (Bu ayrımla ilgili bir yorum için, Maria Luisa Ribeiro Ferreira, *A Dinâmica da Razão na Filosofia de Espinosa*'ya [alıntısı yapılmıştı] bakınız.) Hobbes'a göre iyi bir siyaset sistemi, birceyin özne olduğu eyaletin uygun işlemesi sistemine dayalıydı. Spinoza ise iyi bir siyasi sistemin özgür vatandaşın kurtuluşuna yardım etmesi gerektiğini düşünüyordu.
3. Spinoza'nın mektuplaşmaları. Letter XLIX in Robert Harvey Monro Elwes, *Improvement of the Understanding, Ethics and Correspondence of Benedict de Spinoza* (Washington: Dunne, 1901).
4. Spinoza, *A Theologico-political treatise*, 1670 (R. H. M. Elwes çevirisi) eserinde şunları söylüyor: "Daha ileri gitmeden

önce bir şeyi özellikle vurgulayarak kutsal metin ile vahiye-
rin çok yararlı ve gerekli olduğunu belirtmek istiyorum. Ne-
denselliğin ışığı altında kayıtsız şartsız itaatin bizi kurtuluşa
götüren yol olduğunu anlayamadığımız ve vahiyler kurtu-
luşun nedenselliğimizin ulaşamadığı Tanrı'nın lütfuna bağlı
olduğunu söylediği için kutsal İncil'in insanlığa büyük bir
teselli getirdiğini söylemeliyim. Herkes buna itaat edebiliyor
fakat pek az kişi nedenselliğin kılavuzluğu olmadan erdeme
ulaşabiliyor. Bu yüzden kutsal kitabın ifadeleri olmasaydı in-
sanlığın kurtuluşundan bahsedemeyebilirdik." Bu tutumu,
Spinoza'nın şeytanın vücut bulmuş hali olarak karikatürize
edilmesinin altında yatan nedentir. Spinoza sonradan çoğu
Hristiyan olan etrafındaki kişilere kiliseye, özellikle de Pro-
testan kilisesine yakın durmalarını öğütlemiştir. Çocukları
ayinlere katılma konusunda teşvik etmiş, kendisi de Spinoza
evini kiralayıp Spinoza'nın önce arkadaşı sonra biyografici-
si olan Lutherci papaz Colerus tarafından verilen törenleri
dinlemiştir. Spinoza, geleceği bilen Tanrı'ya ya da ölüm-
den sonraki hayata inanmıyordu fakat başkalarının inancıyla
dalga da geçmezdi. Aslında Spinoza eğitimsiz insanların
inançları konusunda çok dikkatli davranıyor, dini konuları
yalnızca entelektüel meslektaşlarıyla tartışıyordu. Önceden
de belirtildiği gibi düşüncelerinin, sonuçlarıyla baş edeme-
yecek kişiler arasında yayılmasını istemediği için yapıtlarının
Hollandaca çevirilerinin yapılmasına da izin vermiyordu.
Aslında orijinal Latince yapıtlarını okuyan kişilerin pek azı
sükûnetini koruyabiliyordu ama o, fikirlerinin uyandırdı-
ğı söndürülmesi zor ateşli tartışmaları sakinleştirmeye ça-
lışıyordu. Entelektüel bir hareketin lideri olmayı reddetti.
Bu durum onu memnun eder miydi? Böyle bir toplumsal

rolü üstlenmesi durumunda hem özgür hem de sağ kalması mümkün müydü? Spinoza hakkında yazdığı bir makalede (*Dictionnaire Historique et Critique*, Rotterdam, 1702) Pierre Bayle, Spinoza'nın toplumsal lider rolü üstlenmek isteyebileceğini düşündüğünü söylemişti. Spinoza'nın kafamda canlanan kişiliğini dikkate aldığım da bu konuda onun kadar emin olamıyorum. En azından Lahey zamanlarında onun böyle hırslar beslemediği belli oluyor.

5. *Modosde Evidencia* (Lisbon: Imprensa Nacional, 1986) yapıtında, Fernando Gil bu tarz entellektüel işlemleri ve bunları duygulanımla ilgili sonuçlarını tartışıyor.

Spinoza'nın bulduğu çözüm, pek çok etkinin ortaya çıkmasında rol üstleniyor. Eleştirel bir etki Susan James'in ikna edici çalışmasında üzerinde durulduğu gibi, muhtemelen Yunan ve Romalı Stoacı filozoflardan gelmiştir (*The Rise of Modern Philosophy*, Tom Sorrell, ed., Oxford, U.K.: Clarendon Press, 1993). Yahudi etkisini, Eski Ahit anlatılarında olduğu gibi, ölümsüz yaşam yerine dünyevi yaşamına yaptığı vurguda, ahlaki gelişmeye verdiği önemde ve etik erdem ile sosyopolitik organizasyona bağlı kalmasında görebiliyoruz. Bazı etkileri Kabala'dan gelmiş olabilir. Spinoza Kabala'nın batıl bakış açısına karşı eleştirel yaklaşmış olmasına rağmen kurduğu sistem, Kabala'nın Maria Luisa Ribeiro Ferreira'nın deyimiyle "yüzü olmayan gizem"e duyduğu saygıyı ödünç alıyor (*A Dinâmica da Razão na Filosofia de Espinosa*, alıntısı yapılmıştı). Hıristiyan etkisi de ayrıca görülüyor. Spinoza'nın sistemine göre bireydeki entelektüel Tanrı aşkı yalnızca İsa'nın istediği gibi başkalarına koşulsuz sevgi ve saygı beslemesi, bağışa önem vermesi, mütevazı olması ve evrenin düzeniyle karşılaştırıldığında kendisinin geçici bir

önemi olduğunun farkında olması durumunda ortaya çıkabilir. Spinoza, Hristiyanlığa önem vermemesine karşın İsa'ya sisteminde yer vermiştir. Aslına bakılırsa hayatının son zamanlarında İsa'yı kendine model almış olabilir. İsa'yı Marrano geleneğindeki Stoacı anlayışla birleştirerek kendini ve yoldaki pek çok ufak zevki inkâr ederek nihai hazza ulaşmış gibi görünüyor.

Filozof C. S. Peirce bu bağlantıya açıkça dikkat çekiyor: “Spinoza’nın fikirleri insanlığın ilerleyişini etkileyecek önemli düşünceler. İsa’nın önerilerine uyumlu olmamız durumunda etik değerleri ve felsefeyi verdiği meyveler dikkate alınarak yargılayabiliriz. Spinoza’yı bu durumda önemli bir otorite olarak göz önünde tutmalıyız çünkü muhtemelen modern zamanlarda hiçbir yazar onun kadar daha iyi bir hayat konusunda kararlılık göstermemiştir. Prensipleri Hristiyan olmayan pek çok öge içeriyor olmasına rağmen bu fikirler uygulamadan ziyade entellektüel anlamda Hristiyanlıktan uzaktır. Bu yüzden Spinozizm, Hristiyanlığın özel bir gelişim modeli olarak alınabilir. Sonuçta, uygulama anlamında pek çok güncel teolojik sistemden daha Hristiyan olma özelliği taşıyor.” (Charles Sanders Peirce, “Spinoza’s Ethic” *The Nation*, Vol. LIX [1894]: 344–45.)

6. Jonathan Bennett, *A Study of Spinoza’s Ethics*, (Indianapolis, Ind.: Hackett Publishing Company, 1984).
7. Barbara Stafford’ın *Devices of Wonder: From the World in a Box to Images on a Screen* (Los Angeles: Getty Research Institute, 2001) kitabına bakınız.
8. Albert Einstein, *The World as I See It* (alıntı yapılmıştı).
9. age.
10. age.

11. Richard Warrington Baldwin Lewis, *The Jameses* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1991).
12. William James, *The Varieties of Religious Experience*, (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1985), Lecture I: *The Varieties of Religious Experience*
13. William James, age, Ders VI.
14. William James, age, Ders VI.
15. Bu girişimlerin eksiklikleriyle ilgili aydınlatıcı bir açıklama için *bakınız* Jerome Groopman, "God on the Brain" *The New Yorker*, September 17 (2001): 165–68.
16. Kısıtlayıcı olmamak için, burada mevzusu geçen durumların yanında daha pek çok ruhsal deneyim olduğunu belirtmek istiyorum. Bazı ruhsal deneyimler beni reddeden zihinsel açıklık formu yerine duygu olarak tarif edilebilir. Ancak zihin ve beden ilişkisi konusundaki tartışmamıza uyararak, çoğu ruhsal deneyim formu için bedenin belirli bir konfigürasyonu gerektiğini ve oluşması için bedenin belli bir biçime sokulması gerektiğini söylemek istiyorum.
17. Spinoza, *The Ethics*, (alıntısı yapılmıştı)

SÖZLÜK

Aksiyon potansiyeli: Nöron gövdesinden çıkıp aksona doğru yayılıp “Ya hep ya hiç” yasasına göre çalışan iletim.

Akson: Nöronların tipik olarak bir tane olan çıkış lifi. Tek bir akson, pek çok diğer nöronun dendritiyle bağlantı kurarak (sinaps) uyarı yayılımını sağlar.

Bazal önbeyin: Bazal ganglionun ön ve arkasında yer alan küçük çekirdekler seti. Bu çekirdekler; duygu, öğrenme ve hafıza gibi düzenleyici davranışların işlenmesinde görevlidir.

Beyin (serebrum): İntrakranial boşluğun büyük çoğunluğunu kaplayan iki büyük beyin hemisferinden oluşur. Her bir hemisfer tamamen serebral korteks tarafından çevrilir.

Beyincik (serebellum): Büyük beynin (serebrum) arka-alt bölümünde yer alan mini beyin. Beyinde olduğu gibi sağ ve sol olmak üzere iki hemisferi bulunur ve her bir hemisfer korteks tarafından çevrilir. Beyincik, hareketin planlanması ve işlenmesinde görevlidir. İnce hareketlerin gerçekleşmesi için kesinlikle gereklidir. Ancak, beyinciğin bilişsel işlemlerde de yer aldığını

düşünmemiz için geçerli nedenlerimiz var. Duygusal yanıtların işlenmesi ve ayarlanmasında rol oynadığı da kesin.

Beyinsapı: Diensefalon (talamus ve hipotalamus topluluğu) ve omurilik arasında kalan küçük çekirdekler ile beyaz madde yolakları. Beyinsapındaki çekirdekler, metabolizma kontrolü düzenlenmesi gibi yaşamsal işlevlerin düzenlenmesinde yer alır. Duyguların işlenmesi bunlar gibi pek çok çekirdeğin çalışmasına bağlıdır. Beyinsapının üst ve arka kısımlarındaki yaygın hasar, bilinç kaybına yol açar. Beyinsapı, beyin–beden (hareketle ilgili uyarıları taşır) ve beden–beyin (beynin beden haritalarını bilgilendiren uyarıları taşır) arasında yer alan yolaklar için bir kanal görevi görür.

BT: Bilgisayarlı Tomografi. X–Işını bilgisayarlı tomografi taramalarını adlandırmak için kullanılır. BT, modern anlamdaki ilk beyin görüntüleme yöntemi olarak 1973'te ortaya çıktı ve yerini MR, PET gibi tekniklere bırakmasına rağmen hâlâ inme gibi durumlarda klinik nörolojik değerlendirme açısından başlıca dayanak oluşturuyor.

Çekirdekler: Tabakasız nöron kümelenmeleri (gri maddeye bakınız). Çekirdekler büyük ya da küçük olabilir. Kaudat, putamen ve pallidum büyük çekirdeklerdir ve beraber bazal ganglionları oluştururlar. Küçük çekirdeklere talamus, hipotalamus ve beyinsapını oluşturan çekirdekleri örnek olarak gösterebiliriz. Amigdala, temporal lobda saklı yeterince büyük bir çekirdek kümesidir.

Çevresel sinir sistemi: Merkezi sinir sistemine giren ve çıkan sinirlerin bütünü.

Enzimler: Genelde biyokimyasal tepkimelerde katalizör olarak görev yapan büyük protein molekülleridir.

Gri madde: Merkezi sinir sisteminin koyu bölümleri gri madde, soluk bölümleri ise beyaz madde olarak bilinir. Gri madde, sıkıca paketlenmiş nöron gövdelerine, beyaz madde ise genelde nöron gövdelerinden tek bir tane olarak çıkan aksonlara karşılık gelir. Gri madde iki tür olarak karşımıza çıkar: Birincisi, beyin ve beyincik korteksinde bulunan tabakalı tür; diğeri, bir kasedeki üzümler gibi organize olmuş çekirdek türü.

Korpus kallosum: Sağ ve sol hemisferdeki nöronları, her iki yönde ve yatay olarak birbirine bağlayan kalın akson topluluğu.

Lezyon: Merkezi sinir sistemine ya da çevresel bir sinirin sınırlanmış hasarı. Genelde iskemi (kan akımında azalma ya da sekteye uğrama) ya da mekanik hasar bu duruma neden olur. Normal nöroanatomik yapı, hasarlanmış dokuda yok olur.

Merkezi sinir sistemi: Beyin hemisferleri, beyincik, diensefalon (talamus ve hipotalamus tarafından oluşur), beyinsapı ve omurilikten oluşan topluluk. (EKLER II, Şekil 1'e bakınız).

MRG: Manyetik Resonans Görüntüleme. MR, beyin görüntülemenin temel metodlarından biri. Beyin yapılarının düzgün görüntülerini ve PET gibi fonksiyonel görüntüler çeker. İşlevsel amaçlarla kullanıldığında genelde fMR ya da fMRG olarak belirtilir.

Nöron: Temel sinir hücre tipi. Nöronlar değişik şekil ve boyutta olurlar fakat genelde bir hücre gövdesinden (gri maddeye koyu rengini veren nöron parçası) ve akson olarak bilinen bir çıkış lifinden oluşurlar. Genel olarak, nöronların alıcı lifleri, dendrit olarak bilinen, nöronların gövdelerinden çıkan ağaç benzeri çıkıntılardır. Hücre gövdeleri, aksonlar ve dendritlerin yanı sıra merkezi sinir sisteminde glia hücreleri de bulunur. Glia hücreleri nöronlar için iskele görevi görerek metaboliz-

malarını çeşitli yollarla destekler. Glia hücrelerin fazladan uyarı görevi olup olmadığı tam olarak bilinmiyor.

Nörotransmitterler ve Nöromodülatörler: Nöronlar tarafından salınıp diğer nöronların etkinliklerini uyarıcı veya inhibe eden (Glutamat ve GABA benzeri) ya da bütün nöronların etkinliklerini düzenleyen (dopamin, serotonin, norepinefrin ve asetilkolin gibi) moleküller.

Periaküaduktal gri madde: Beyinsapının üst bölümünde yer alıp duyguların işlenmesinde rol oynayan çekirdekler bütünü. PET tarama: Pozitron Emisyon Tomografisi. İşlevsel görüntülemenin temel tekniklerinden biri. Beyin belirli bir iş üzerinde çalışırken etkinliği azalan veya artan bölgeleri tespit etmeyi sağlar.

Projeksiyon: Bkz. Yolaklar

Serebral korteks: Beyni çepeçevre saran kabuk (sağ ve sol hemisferin birleşimi). Korteks, beyine karakteristik katlantılı görüntüsünü veren, çatlakların derinliklerinde yer alan fissür ve sulkuslar olarak bilinen yüzeyler de dahil bütün serebral yüzeyi sarmalar. Serebral korteks birbirine ve beynin yüzeyine paralel tabakalar şeklinde organize olmuştur. Tabakalar nöronlardan oluşur. Serebral kortekste ki nöronlar beynin diğer bölgelerindeki nöronlardan (serebral korteks ya da beynin diğer bölgelerinden) uyarı alırlar ve diğer bölgelerdeki pek çok nörona doğru (serebral korteks içinde ya da dışında yer alan) uyarı iletimi sağlarlar. Serebral korteksin evrimsel eski bileşenleri (örnek: singulatin da içinde bulunduğu limbik sistem) ve evrimsel modern bileşenleri (neokorteks olarak bilinir) bulunur. Korteksin hücresel mümarisi bölgeden bölgeye değişir ve Brodman'ın haritaları (EKLER II, Şekil 2'ye II'ye bakınız) tarafından kolayca tanımlanırlar.

Sinaps: Bir nöronun aksonuyla diğer bir nöronun, örneğin dendritiyle bağlandığı mikroskobik bölge. Nitelik olarak bu bağlantı bir köprü değil, bir aralıktır. Bağlantı, akson boyunca iletilen elektrik akımı sonucu salgılanan nörotransmitter molekülleri tarafından sağlanır. Salgılanan moleküller hedef nörondaki reseptörler tarafından alınarak nöronun aktivasyonuna katkı sağlar.

Somatosensoriyel: Bedenin herhangi bir bölümünden merkezi sinir sistemine doğru duyu iletimi. İntroseptif kavramı (Şekil 3.3a), bedenin içinden kaynaklanan beden uyarımı için kullanılır.

Substantia nigra: Beyinsapında yer alıp dopamin üreten ve dopamini üstünde yer alan beyin bölgelerine aktaran küçük çirdekler. Dopamin normal hareket ve ödüllendirme sisteminde gereklidir.

Yolaklar: Merkezi sinir sisteminde bir bölgeden diğerine uyarı iletimini sağlayan akson yığını. Çevresel sinir sistemindeki nörona eşdeğerdir. Projeksiyon olarak da adlandırılır.

TEŞEKKÜR

Öncelikle, bu yazımı hazırlama aşamasında pek çok kez okuyup bana değerli eleştiri ve önerilerde bulunan meslektaşlarım ve arkadaşlarıma teşekkür etmekle başlamak istiyorum. Cömertliklerinden dolayı duyduğum minnettarlığı anlatmak için uygun söz bulamıyorum. Bu arkadaşlarım ve meslektaşlarım: Jean Pierre Changeux, David Hubel, Charles Rockland, Steven Nadler, Stuart Hampshire, Patricia Churchland, Paul Churchland, Thomas Metzinger, Oliver Sacks, Stefan Heck, Fernando Gil, David Rudrauf, Peter Sacks, Peter Brook, John Burnham Schwartz, and Jack Fromkin. Yazımdaki gariplikler ve hatalar için onları suçlamamak gerekir. Iowa Üniversitesi ve Salk Enstitüsü'ndeki meslektaşlarım da aynı derecede destekleyici oldular, özellikle diğer meslektaşlarım gibi yazımı okuyup yardımcı önerilerde bulunan Antoine Bechara, Ralph Adolphs, Daniel Tranel. ve Josef Parvizi. Her zaman olduğu gibi Ulusal Nörolojik Hastalıklar Enstitüsü ile "Stroke and the Mathers Foundation"a teşekkürlerimi sunmak istiyorum. Onların yardımı olmadan bilim insanları, hastalar ve öğrenciler için Iowa

Üniversitesi Nöroloji Bölümü'nde bulunan Bilişsel Nörobilim Birimi'ndeki özel çalışma atmosferini yaratamazdık. Beş yıl boyunca bana proje için gerekli çeşitli kaynak araştırmalarıyla yardımcı olan, Portekiz kütüphanelerinde Spinoza ile ilgili pek çok eski yazı bulan Maria de Sousa ve Jose Horta'ya; büyük adam hakkındaki sorularımı büyük bir sabırla yanıtlayan Spinoza bilgileri Margaret Gullan-Whur, Maria Luisa Ribeiro Ferreira ve Diogo Pires Aurelio'ya; Stoacılar hakkında kilit dayanak oluşturmuş Mariana Anagnostopoulus'a; Boeing 777 hakkındaki sorgulamalara açıklık getiren Thomas Casey'e ve Thomas Jefferson ile John Locke hakkında faydalı sohbeti için Arthur Bonfield'e da teşekkürlerimi sunmalıyım. Ayrıca Hollanda'daki Spinoza Kurumu'nun Sekreteri Theo van der Werf'e de Spinoza evlerine yaptığım ziyaretleri kolaylaştırdığı için teşekkür ediyorum.

Yazımın belirli bölümlerini asistanım Neal Purdum büyük bir profesyonellik ve tarafsızlıkla koordine etti, bunu başarırken de çoğunlukla, yirmi yıldır mucizevi bir sabırla yazılarım üzerinde çalışan Betty Redeker ile birlikte çalıştı. Onlara ve bazı durumlarda Carol Devore ile birlikte kütüphane araştırmasına yardımcı olan Ken Manzel'e özverilerinden dolayı çok teşekkür ediyorum. Ravi Mirchandani'ye de önerileri, desteği ve Heinenmann'daki meslektaşları, özellikle de Karen Gibbings'a güzel çalışmalarından dolayı samimi teşekkürlerimi sunuyorum. Bu kitap, çok uzun süredir arkadaşlarım olan Jane Isay ve Michael Carlisle'in gayreti ile desteği olmadan ve meslektaşım, hem en iyi hem en kötü eleştirmen ilham ve nedensellik kaynağım Hanna Damasio olmadan yazılamazdı.

DİZİN

adalet; 163, 169, 301, 338-339
Adolphs, Ralph; 62, 64, 316-317,
320-321, 328, 334, 340-341,
363
affect; xvi, 8, 12, 138, 289, 314,
321, 326, 335
Agid, Yves; 69, 322
akinezi; 68
Albiac, Gabriel; 268, 349-350
algıların kökeni; 91
alkol; 3, 43, 125, 155
Amaral, David; 320
amfetamin; 128
amigdala; 61-62, 67, 108
amor intellectualis Dei; 288, 292
Amsterdam; xiii, 17-18, 21,
233-242, 245-249, 253-254,
259, 261, 264, 271, 305, 343,
348-349, 351
Anagnostopoulos; 364
Anatomy Lesson of Dr. Tulp
(Rembrandt); 304

Anderson, Steven; 80, 156,
321-322, 332, 334
Andreasen, Nancy G.; 330
anjiyotensin; 109
ankefalin; 119
antijen; 60
antikor; 60
Aplysia Californica; 44
area postrema; 112
Aristoteles; 16, 279, 290
arka plan duygular; 45-46,
316
Armstrong, David; 341
arzular; 12
Astaire, Fred; 98
aşk; 37, 97, 100, 125, 290
Atlan, Henri; 313
Attard, Samuel; 323
aura; 195, 343
Aurelio, Diogo Pires; 348, 364
aydınlanma; xvii
ayna nöronlar; 121

- Bacon, Francis; 230-231, 244, 304
- Baddeley, Alan; 332
- bağımlılık; 15, 50
- bağışıklık sistemi; 34-35
- Balling, Pieter; 246
- Bandler, Richard; 328
- Bargmann, Cornelia; 318
- Barleus, Caspar; 224
- baskın; 48-49, 165, 167, 241
- Bateson, Patrick; 337
- Bayle, Pierre; 265, 354
- bazal önbeyin; 61, 65, 67, 94
- Bechara, Antoine; 64, 102, 321, 324, 332-334, 341, 363
- beden görüntüleri; 208
- Bejjani, Boulos-Paul; 322
- bellek; 59, 99, 147-148, 153, 163, 168, 282-283, 289, 311
- benlik; 11, 115, 163, 181, 186, 195, 212, 219-220, 282, 341
- Bennett, Jonathan; 355
- Benton, Arthur L.; 321
- Bernard, Claude; 11, 13, 269, 312, 322
- Berridge, Kent C.; 329
- Berson, David M.; 346
- Berthoz Alain; 327
- Bettencourt, Francisco; 348-349
- beyincik; 81, 307, 359
- beyin hasarı; 158
- beyinsapı; 65, 67, 69, 76, 79-80, 94, 103, 113, 131, 307, 344, 359
- beyinsapı çekirdekleri; 61, 101
- Bickel, Lothar; 269
- bilgi boşluğu; 213
- bilinç; xv, 115, 163, 179, 194-195, 201, 211, 282-283, 289, 341, 343, 358
- bilinçli zihin; 186
- birincil duygular; 45-46
- Blanke, Olaf; 344
- Block, Ned; 330, 342
- Blood, Anne J.; 107, 325
- boyun eğme/itaat; 49
- bradikinezi; 68
- Breestraat; 239
- Brook, Peter; iv, 363
- Brooks, Rodney A.; 134, 330
- Bruno, Giordano; 230, 304
- Buck, Ross; 314-315, 318, 330
- Bushnell, M. Catherine; 326
- Cahill, Larry; 340
- Calvin, Jean; 231, 272, 303
- Calvin, William; 337
- Carlisle, Michael; 364
- Casey, Kenneth L.; 108, 326
- Casey, Thomas; 364
- Cervantes, Miguel de; 230, 272, 304
- Chalmers, David; 341
- chamach; 251
- Changeux, Jean Pierre; v, 312, 337, 342, 345, 363
- Charisse Cyd; 98
- Charlton, Bruce G.; 331
- Chau, Marilena; 348
- cherem; 253, 260-261, 263
- Chesterton, Gilbert Keith; 193, 343

- Childress, Anna Rose; 330
 Christina; 23
 Churchland, Patricia; 332, 341, 363
 Churchland, Paul M.; 339
 Coleridge, Samuel Taylor; 268
 Colerus, Johannes; 261, 351, 353
 conatus; 38, 82, 137, 143, 269, 281, 302
 Cosmides, Leda; 336
 Craig, Arthur D.; 111, 327
 Crick, Francis; 342, 345
 Critchley, Hugo D.; 324-325
 Cronin, Helena; 336
 Curley, Edwin; 312-314, 347

 da Costa, Uriel; xiii, 248-254, 260-261
 Damasio, Hanna; i-v, viii, xv-xvi, 64, 102, 156, 316-318, 321-322, 324, 328, 332-334, 341, 345, 347, 364
 Darwin, Charles; 13, 50, 165, 269, 316, 336-337
 Davidson, Richard J.; 64, 316-317, 318, 335
 Davis, Michael; 316
 Dawkins, Richard; 336
 Deacon, Terrence; 338
 Debora, Hanna; 18, 348
 Dedalus, Stephen; 314
 Deleuze, Gilles; 313, 347
 Demokritos; 293
 Dennett, Daniel; 341
 Denton, Derek; 326
 depresyon; 7, 143-144, 300
 Descartes, Rene; xv, 6, 17, 23, 121, 188-192, 213-214, 223-224, 232, 240, 244, 267, 272, 287, 304-305, 313, 316, 322, 328, 332-333, 343, 350-351
 de Sousa, Maria; 364
 de Sousa, Ronald; 154, 334
 Deus sive Natura; 285
 DeVries, Taco J.; 329
 de Vries, Simon; 236, 242, 246
 de Waal, Frans; 165, 318, 335
 De Witt, Jan; 22, 25
 Diamond, Jared; 338
 Dickinson, Emily; 26
 Dimberg, Ulf; 329
 Dolan, Raymond J.; 62-63, 107, 316-317, 320, 324-325, 330
 Donne, John; 17
 dopamin; 65, 68-69, 126, 128, 155, 360-361
 Drevets, Wayne; 318, 325
 Dunn, Felice; 346
 duyular; 3, 30-31, 33, 36-37, 39, 41, 45-47, 49, 51-53, 57, 61, 73, 82, 102-104, 135, 143-144, 148-151, 154-155, 161-163, 166, 168, 175-176, 201, 208-209, 218, 279, 282-283, 287, 290, 299, 315-316, 333, 338-339
 duygusal nitelikli bir uyaran (DNU); 55
 dürtü; xvi, 8, 35, 39, 41, 130, 165

- Edelman, Gerald; 134, 330, 342, 345
- Einstein, Albert; 231, 270, 273, 292-293, 348, 351, 355
- Ekman, Paul; 73-74, 316, 322
- ekstazi; 128-129
- Eliot, George; 268
- empati; 120, 122, 145, 156, 282, 351
- endişe; 17, 153, 291, 324
- endorfin; 35, 119
- engizisyon; 23, 237, 239-240, 248, 257-258, 261
- erdem; 12, 354
- Espinoza, Hana Deborah de; 237
- Espinoza, Miguel de; 237, 247, 305, 348
- Euclides; 231
- Evans, Alan C.; 325
- evrim; 32, 42, 120, 150, 166, 172, 181, 318, 336
- Exemplar Vitae Humanae (da Costa); 250, 252-253
- eylem; 30, 34, 83, 148-150, 159
- felicitatem; 172-173
- fentanil; 108
- Fitzgerald, Michael; 330, 351
- Flaubert, Gustave; 324
- fobi; 143
- Fox, Peter T.; 317, 324, 326
- Frackowiak, Richard S. J.; 327, 330
- Francis of Assisi; 293
- Freud, Sigmund; 13, 50, 165, 269-270, 288, 350
- Fried, Itzhak; 77, 322
- Frijda, Nicho; 317
- Friston, Karl J.; 330
- Frith, Christopher D.; 316
- Fromkin, Jack; 363
- frontal lob; 78, 159, 307, 309
- Fuster, Joaquin; 332
- Galileo; 23, 230-231, 233, 303-305
- Gallese, Vittorio; 328
- Gamma, Alex; 330
- Gebhardt, Carl; 348-349
- gen; 43, 166, 312
- Geschwind, Norman; 322
- Gil, Fernando; 354, 363
- Gilligan, Carol; 324
- glukoz; 111
- glutamat reseptörleri; 128
- Goethe, Johann von; 14, 268, 288, 350
- Goldberg, Elkhonom; 332
- Goldstein, Abraham; 326
- Gould, Stephen Jay; 336
- görsel korteks; 110
- Greenspan, Ralph J.; 44, 315
- Griffiths, Paul; 315
- Groopman, Jerome; 356
- Grosses Universal Lexicon (Zedler); 267
- Guernica (Picasso); 96
- Haari, Ritta; 328
- Haeckel, Ernst; 269
- Haidt, Jonathan; 161, 335
- Hamburg; 21, 249

- Hamilton, William; 336, 345
 Hamlet (Shakespeare); 71-72, 75, 230-231, 291, 304
 Hampshire, Stuart; 274, 313, 351, 363
 Hardt, Michael; 313
 Harris, Errol; 313, 323
 Harvey, William; 223, 232, 304, 352
 Hattar, Samer; 346
 Hauser, Mare D; 164, 318, 335
 Heberlein, Ulrike; 315
 Hebrew Grammar (Spinoza); 21
 Heck, Stefan P.; 154, 334, 363
 Hegel, Georg W. F.; 268, 350
 Heinrich, Berud; 266, 268, 318, 335
 Helmholtz, Herman von; 269
 Hendler, Gordon; 346
 Hessing, Siegfried; 270, 350
 Hristiyan; 24, 291, 347, 353-355
 Hinde, Robert; 48, 318
 hipofiz bezi; 65
 hipokrat; 192
 hipotalamus; 61, 65, 67, 94, 101-102, 104, 109, 113, 130-131, 358, 359
 his; iv, xvi, 6-7, 11-12, 29-31, 36, 53, 60, 68, 72-74, 76-77, 79, 81, 83, 87, 90-91, 93, 95, 97, 101, 115-116, 118, 121, 127, 128-129, 138, 149, 162, 178-179, 186, 194, 287-288, 292, 295, 311, 313-314, 318, 323, 324
 Hitchcock, Alfred; 47
 Hobbes, Thomas; 232, 244, 272, 303, 339, 352
 Horta, Jose; 364
 Hotel des Indes; 9, 24
 Howard, Matthew A.; 320-321
 Hubel, David H.; iv, 110, 204, 327, 345-346, 363
 Hume, David; 154, 268, 338-339
 Humphrey, Nicholas; 346
 Husserl, Edmund; 342
 Huygens, Christiaan; 20, 22, 25, 186-189, 222-232, 304
 Huygens, Constantijn; 17, 187
 Insel, Thomas; 324
 ırkçılık; 302
 Irwin, William; 316-317
 Israel, Jonathan I.; 237, 313, 349
 Israel, Menassah ben; 239, 242, 246, 266,
 ıstırap; 120, 141-142
 inme; 80, 358
 insula (insuler korteks); 101-103, 107-108, 110-111, 113-114, 122, 126, 128, 308-309
 iş adamı; 236, 242, 244, 246, 274
 iyilik; v, 35, 41, 53, 55, 162, 208, 212, 262, 297
 Jacobi, Friedrich Heinrich; 268
 James, Susan; 330, 345, 354
 James, William; 13, 59, 93, 110, 117, 293-295, 297, 356

- Jamieson, Kay; 331
 Jasper, Herbert; 343
 Jelles, Jarig; 246
 Jessell, Thomas; 319
 Johnson, Mark; 208, 346
 Joyce, James; 32, 314, 324

 Kabala; 246, 272, 354
 Kalvinizm; 303
 Kandel, Eric; iv, 315, 319
 Kant, Immanuel; 177, 234, 268, 338-339
 kapitalizm; 238
 Karama, Sherif; 325, 327
 karizma; 167
 Kepler, Johannes; 232
 Kerckring, Theodor; 272
 kıskançlık; 47, 287
 King Lear (Shakespeare); 304
 Koch, Christof; 345
 Koenig, Oliver; 334
 kokain; 128
 koklea; 198, 200
 Konner, Melvin; 337
 korku; 5, 41, 44, 47, 49, 51-52, 57, 62, 66-67, 74, 77, 94, 102, 141, 143, 150, 152, 161, 254, 287, 294, 319, 331
 Kopernik; 164, 230, 303-304
 Königsberg; 234
 Kummer, Hans; 318, 335
 Kupfermann, Irving; 315

 Lacan, Jacques; 270, 350
 laetitia; 142

 Lahey; xi, xiii-xiv, 9, 24, 186-188, 229, 233-234, 244, 269-271, 279, 305, 342, 354
 Lakoff, George; 208, 346
 Lane, Richard; 317, 325, 337
 Langer, Suzanne; 90, 323
 Lecours, Andre Roch; 325
 LeDoux, Joseph E.; 62, 316, 320, 341
 Leibniz, Gottfried; 20, 22, 25, 232, 236, 267
 Leiden; 234
 Lessing, Gotthold; 268
 Levin, Harvey S; 321
 levodopa; 68
 Lewis, R. W. B.; 293, 335, 356
 Lewontin, Richard C.; 336
 Liao, Hsi-Wen; 346
 Livingstone, Margaret; 346
 Locke, John; 266-267, 304-306, 349-350, 364
 Loewenstein, George; 334
 Louis XIV; 25, 245
 Luis, Agustina Besa; 348
 Luther, Martin; 231, 303
 Lutz, Antoine; 328

 Machado de Abreu, Luis; 349
 Mahkûm'un İkilemi; 155
 Malamud, Bernard; 11, 289, 312
 Manzel, Ken; 364
 Marksizm; 171
 Marlowe, Christopher; 272, 303-304
 Marques, Antonio H. de Oliveira; 348-349

Marranos; 349
 Mauritshuis (Lahey); 9, 222
 Mayberg, Helen S.; 317, 324
 McGaugh, James L.; 340
 meditasyon; v
 Mendes, Abraham; 252
 merhamet/acıma; 5
 Metzinger, Thomas; 341, 363
 Meyer, Ludowich; 271, 329
 mezansefalon; 77
 Mill, Joho Stuart; 16
 Miller, Robert; 164, 335
 Montesquieu; 265-266, 306
 morfin; 119
 Morris, John S.; 316, 320, 327, 330
 Mortera, Saul Levi; 237, 242, 261
 Mulligan, Buck; 314
 Müller, Johannes; 269, 350

 nação; 242
 Nadler, Steven; v, 347-348, 351-352, 363
 narkotik; 107, 155
 Nazizm; 171
 nefret; 247, 257
 Negri, Antonio; 313
 Newton, Isaac; 232, 305
 NMDA; 128, 319
 Novalis, Friedrich von Hardenberg; 268, 291
 nöral yollar; 111, 217
 Nörobiyoloji; xiii, 163-164, 172
 nöron; 62, 112, 121, 126, 130, 199, 299, 308, 358-359

nukleus traktus solitarius (NTS); 113-114
 nukleus akkumbens; 65, 126
 Nussbaum, Martha; 154, 319, 334, 337

 Ohman, Arnie; 63, 320
 oksipital lob; 307, 309
 oksitosin; 65, 100
 Oldenburg, Henry; 20
 O'Leary, Daniel S.; 330
 Opera Posthuma (Spinoza); 264, 305
 opioid; 108, 119, 126, 128, 329
 Orange, Prince; 17, 238
 organizma; 34, 37, 43, 51, 115, 137, 173, 180, 193, 197, 203, 210, 212, 220, 323
 otobiyografik bellek; 289
 Overskeid, Geir; 333

 öfke; 41-42, 47, 51-52, 62, 99, 143, 161, 166, 253, 287, 339
 ölüm; 37, 72, 133, 208, 231, 281, 283-284, 287, 290-291
 ölümsüzlük; 221, 284, 288
 östrojen; 125
 özgür irade; 288
 özgürlük; 13, 259, 289
 özlem; 280-281, 284

 Pandya, Deepak N.; 323
 Panksepp, Jaak; 65, 316, 318, 322, 325
 parabrakiyal nukleus (PB); 113-114

Parkinson hastalığı; 68
 pars compacta; 68
 Parvizi, Josef; 80, 322, 324, 363
 Pascal, Blaise; 232
 patolojik; 80, 124, 294
 Peirce, Charles; 355
 periakueduktal gri madde
 (PAG); 76-77, 119
 pişmanlık; 157, 253
 Poliakov, Leon; 349
 Political Treatise (Spinoza); 21,
 313, 340
 Pollock, Frederick; 261, 269,
 349, 350-351
 pons; 81, 105
 Porges, Stephen; 317
 Prado, Juan de; 246
 prefrontal korteks; 61, 106, 114,
 167
 Pribram, Karl; 317
 Price, Donald D.; 318, 326
 Prochiantz, Alain; 324
 Protestan; 24, 240, 257, 342, 353
 protobiyolog; 15
 Proust, Marcel; 324
 prozac; 125
 Purdum, Neal; 364

 Rahman, Shibley; 333
 Rainville, Pierre; 326
 Ramachandran, Vilayanur; 344
 Rawls, John; 338-339
 Redeker, Betty; 364
 Reiman, Eric M.; 317, 327
 Rembrandt van Rijn; 17, 304
 retina; 198-199

Ribeiro Ferreira, Maria Luisa;
 349, 352, 354, 364
 Richard II (Shakespeare); 313
 Ricoeur, Paul; 312, 345
 Rieuwertz, John; 21, 264
 Rilling, James K.; 334
 Rizzolatti, Giacomo; 328
 Robbins, Trevor W.; 332-333
 Rockland, Charles; 341, 363
 Rolls, Edmund T.; 316, 319
 Rorty, Amélie; 331
 Rose, Hilary; 315, 337
 Rose, Steven; 330, 337
 Roth, Cecil; 349
 Rozin, Paul; 317
 Rudrauf, David; 323, 363
 ruhani; 4, 297, 299

 Sacks, Oliver; iv, 344, 363
 Sacks, Peter; iv-v, 344, 363
 sağkalım; 212
 Saver, Jeffrey; 332
 Schema, Simon; 17, 223-224,
 241, 313, 347, 348
 Schiedam; 242
 Schmahmann, D.; 323
 Schultz, Wolfram; 329-330
 Schwartz, James; 317, 319-321
 Schwartz, John Burnham; 363
 Searle, John; 342
 Sebald, Winfried G.; 347-348
 Sefarad Yahudileri; 18, 237, 246,
 248, 255-256, 258
 sempati; 41, 47-48, 54, 120, 148,
 150, 160, 338, 340
 serebral korteks; 94, 106, 357, 360

- serotonin; 65, 128, 142, 360
 Sowards, Terence V.; 326
 sezgi; 286, 288
 Shakespeare, William; iii, xi, 29,
 31-32, 230, 272, 303-304,
 313
 Shelley, Percy; 268
 Shipley, Michael T.; 328
 Shweder, R.A.; 161, 335
 silikozis; 271
 Singel; 242, 245
 singulat korteks; 79, 101-103,
 107, 109-110, 114, 126, 307,
 326
 sinirsel haritalar; 7, 178, 199,
 210
 sitokin; 35
 Smith, Adam; 154, 329, 336,
 338, 342
 Soares Joaquim J.; 320
 Solms, Mark; 318
 Solomon, Andrew; 327, 331
 Solomon, Robert C.; 339
 sosyal davranış; 144, 154, 157
 sosyal duygu; 42, 48, 50, 63
 Spinoza, Abraham (amca); 235,
 237, 252, 326
 Stafford, Barbara; 355
 Stendal; 324
 stereotaksik; 69
 Stern, Daniel; 316
 Stilleverkade; 9, 234
 Styron, William; iv
 subfornikal; 131
 suçluluk; 37, 47, 57, 64, 141,
 148, 156-157
 superior kollikulus; 200
 suplemler motor alan (SMA);
 61, 78-79
 şiddet; 69, 81, 134, 145, 166,
 302
 tabula rasa; 209
 Taine, Hippolyte; 269
 Takao, Motoharu; 346
 taklit; 108, 121-123, 214, 222
 talamus; 101, 113, 358-359
 Talmud; 242, 246
 Tavis, Carol; 336
 Tennyson, Alfred; 268
 testosteron; 125
 tetikleyici; 59-63, 79, 82, 287,
 315
 The Ethics; 17, 38, 213, 286,
 288-289, 305, 312, 314, 347,
 356
 The Fixer (Malamud); 312
 Tkachenko, Alexei; 346
 Tononi, Giulio; 315, 345
 Tooby, John; 336
 Tootell, Roger B.; 204, 345
 Tractatus (Spinoza); 21-22, 221,
 273, 284, 305
 Tranel, Daniel; 64, 102,
 316-317, 321, 332, 334, 341,
 363
 Treatise of Man (Descartes); 23
 trigeminal çekirdek; 113
 tristitia; 142, 314
 Trivers, Robert; 337
 Tully, Tim; 315

- umutsuzluk; 141
- Uriel da Costa; xiii, 248,
252-254, 260-261
- utang; 5, 149-150, 239, 255
- üzüntü; xvi, 12, 105, 149-150,
161, 166, 287, 314
- vagus siniri; 113
- van den Enden, Clara Maria;
245, 272
- van den Enden, Frans; 243, 245,
253, 270, 272
- Van der Spijk; 19-21, 23, 25,
271, 351
- Varela, Francisco; 323, 328, 342
- Varieties of Religious
Experience (James); 293, 356
- Vatikan; 21, 264, 266
- ventroregmental alan; 65
- Vincent, Jean-Didier; 315, 317,
324
- Voltaire; 267, 306, 350
- Voorburg; 188-189, 234, 279
- Vuilleumier, Patrik; 320-321
- Wallace, Alfred; 269
- Weiskrantz, Lawrence; 320-321
- Whalen, Paul; 62, 320
- Whitehead, Alfred North; 323,
348
- Wiesel, Torsten; 110, 204
- Williams, George; 336
- Wilson, Edward O.; 322,
335-337
- Wordsworth, William; 14, 88,
268
- Wright, Robert; 336, 339
- Wundt, Wilhelm; 269
- Yahudi; xiii, 18, 24, 188, 235,
237-244, 246, 248-250,
253-257, 261, 263, 267, 274,
305, 347, 354
- Yahudilik; 242, 246, 248, 251,
305
- Yau, King-Wai; 346
- Yeni Kilise; 9, 20, 189, 342-343
- yönelim; xv
- Zatorre, Robert J.; 107, 325
- Zeki, Semir; 325, 346
- zevk; 141, 155-156, 173, 175,
236, 280, 288-289, 295,
298
- zihin; v, xvi, 6-7, 12-13, 16,
68, 89, 93, 179, 185-187,
189-190, 192-193, 195,
197-198, 201, 206, 210-214,
216-222, 224, 268, 293, 311,
313-314, 341, 346, 356
- zihinsel görüntüler; 30, 129,
202, 204, 212
- Zubieta, Jon-Kar; 329

ANTONIO DAMASIO

SPINOZA'YI ARARKEN

Haz, acı, kıskançlık ve korkular... Bunlar ve diğer hisler, günlük yaşamımızın önemli unsurlarıdır. Bilim için açıklaması zor bir kavram olan düşünce, bilişsel süreçleri anlamamızın temeli olmasa da genelde ihmal edilmektedir. Ancak bu ihmal Spinoza ve Antonio Damasio açısından geçerli değildir. *Spinoza'yı Ararken*'de, dünyanın önde gelen sinirbilimcilerinden Damasio, insan yaşamını destekleyen, ruhunun büyük yaratıcılığını sağlayan hislere ve duygulara kendi yaratıcı araştırmalarının yanı sıra, hastalarından gelen deneyimlerle de dikkati çekiyor.

Spinoza'yı Ararken, modern sinirbilim anlayışımızı tasarlayan bir düşünürün, hisler ve duygulara değinirken, zihin ve beden ayrılmasının olası olmadığını anlamasını ortaya koyuyor. Bu kitapta bilim, felsefe ile birlikte, olduğumuz yapıyı ve var oluşumuzun nedenini anlamamızı sağlıyor.

"İlgi çekici ve fazlasıyla tatmin eden bir çalışma... İnsanoğlunun koşullarını tarihsel bulgular ve kendine özgü bilimsel bakış açısıyla sunuyor." -NATURE

Antonio Damasio, Southern California Üniversitesi nöroloji (sinirbilim) ve psikoloji profesörüdür. Aynı üniversitenin Beyin ve Yaratıcılık Enstitüsü'nün başında bulunan Damasio, yarı zamanlı olarak Salk Enstitüsü'nde de çalışmalarını sürdürmektedir. Ulusal Bilim Akademisi Tıp Enstitüsü ile Amerikan Sanat ve Bilimler Akademisi üyesi olan Damasio'nun, 2005 yılında aldığı Bilim ve Teknoloji üzerine Prens Asturias Ödülü başta olmak üzere pek çok bilimsel ödülü bulunmaktadır.



ISBN 978-605-9856-79-9



9 786059 856799



ODÜ YAYINCILIK

oduyayincilik.com.tr