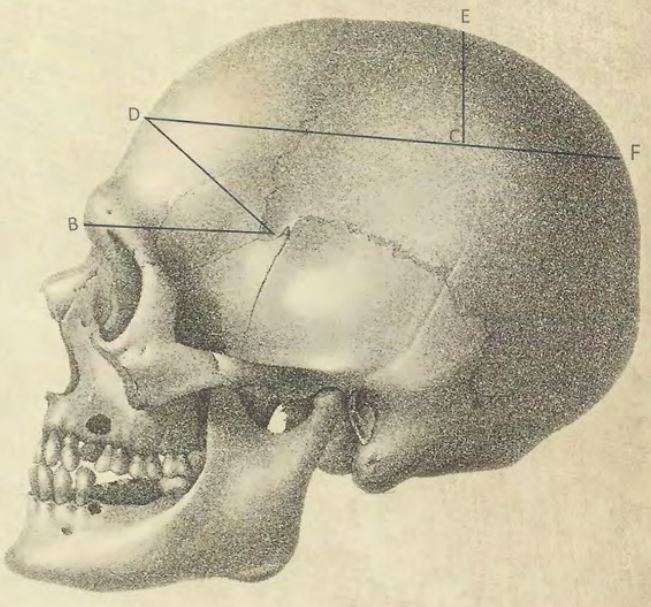
İNSANIN YANLIŞ ÖLÇÜMÜ

Stephen Jay Gould



"İNSANIN YANLIŞ ÖLÇÜMÜ antropolojinin ve biyolojinin utanç verici yüzünü en çıplak hali ile gözler önüne seriyor"

versus

İnsanın Yanlış Ölçümü Stephen Jay Gould

İnsanın Yanlış Ölçümü

Stephen Jay Gould

Çeviri: Ebru Kılıç

versus



Stephen Jay Gould

İnsanlığın tarihinde günümüze dek üç büyük aşağılanmadan söz edilir: Kopernik, dünyayla birlikte insanı da evrenin merkezi olmaktan çıkardı. Darwin insan varlığının soykütüksel tarihini hayvanlar aleminin bir yerlerinden başlattı. Freud, bilinçdışının keşfiyle birlikte, insanın kendi evinin hakimi olmadığını anladı. Zoolog ve jeolog Stephen Jay Gould (1941 yılında New York'ta doğdu, 2002 yılında öldü) ise bize bir başka aşağılanma ayırmıştır: İnsan demektedir, ne yaratılışın tacıdır ne de evrimin doruğu. "Hata", Gould'a göre, yeryüzündeki hem en basit hem de en eski yaşam biçiminden, bakterilerden kaynaklanır. Çokhücreli yaşam biçimleri, balıklar, kuşlar, memeliler ve hatta insan kuşkusuz ki son derece karmaşık olgulardır, ama, Gould'un argümanı şudur ki, insan "evrimin devasa soykütük ağacındaki önemsiz küçücük bir dal"dan başkası değildir. Diğer deyişle, "yüksek" canlı yaratıklar ancak bir tesadüfün sonucunda oluşmuşlardır.

Stephen Jay Gould Harvard'da jeoloji profesörüydü, Harvard'daki karşılaştırmalı zooloji müzesinde paleontoloji bölümünde omurgasızların konservatörü ve bilimler tarihi bölümünde yardımcı üyeydi. 1996 yılında New York Üniversitesi'nde biyoloji dalında araştırmacı-profesör oldu. *Natural History Dergisi*'ndeki aylık köşesinde yayınladığı bilimsel meseleler hakkındaki üç yüz denemesinde, bilimsel bulguların ve sorunların doğru ve incelikli bir açıklamasını, okurlarına lütuf göstermeyen, bilimi de aşırı basitleştirmeyen bir sergileme tekniğiyle birleştirdi. Bu denemelerin çoğu daha sonra *The Panda's Thumb, Hen's Teeth and Horse's Toes, the Flamingo's Smile, Dinosaur in a Haystack* gibi başlıklar altında kitap halinde yayımlandı. Denemelerinden oluşan, Türkçe'de TÜBİTAK tarafından yayımlanmış ilk eseri *Darwin ve Sonrası* şimdiye kadar 8 baskı yaptı. Evrimdeki herhangi bir olayın kestirelemez ve ihtimallere bağlı olduğu iddiasını geliştirdiği *Wonderful Life (Harika Yaşam)*; biyolojik belirlenimciliğin meşruiyetini bozmaya yönelik en önemli katkısı olan, tanınmış bazı bilim adamlarının ırkçılıklarını ve sahtekarlıklarını gözler önüne serdiği, *The Mismeasure of Man (İnsanın Yanlış Ölçümü)*; çeşitli kitap eleştirilerinden yola çıkarak tarihin indirgenemezliği, rastlantısallığı ve doğanın karmaşıklığı üzerine yazdığı denemelerden oluşan *An Urchin in the Storm (Fırtınadaki Bir Kirpi)* önemli eserleri arasındadır.

İnsanın Yanlış Ölçümü
Stephen Jay Gould

Özgün Künye
The Mismeasure of Man
© 1996, 1981 Stephen Jay Gould

VERSUS KİTAP
© Her hakkı mahfuzdur.
Bu kitabın hakları Akcalı Telif Hakları Ajansı aracılığıyla satın alınmıştır.

Çeviri: Ebru Kılıç
Yayına Hazırlayan: G. Mine Olgun
Grafik Tasarım: Özge Kılıç

1. Baskı, Mart 2014
Versus Kitap: 145
ISBN: 978-605-4972-01-2

VERSUS KİTAP
Caferağa Mah. Nailbey Sok.
Umut İşhanı No:15/8
Kadıköy / İstanbul 34710
Sertifika No: 22806
Tel: 0 216 345 40 69 (pbx)
Faks: 0 216 345 40 68

Baskı
Deniz Ofset: Gümüşsuyu Cad. Odin İş Merkezi B Blok/403
Topkapı-İstanbul Tel: 0212 613 30 06
Sertifika No: 29652

www.versuskitap.com
versuskitap@versuskitap.com

"Yoksullarımızın sefaletine doğa kanunları değil de kurumlarımız yol açıyorsa, günahımız büyüktür."

–Charles Darwin, *Voyage of the Beagle*

İÇİNDEKİLER

Teşekkür 7
Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş Basıma Giriş 9

1. Giriş 43
2. Darwin'den Önce Amerika'da Polijeni ve Kranyometri 55
3. Kafaları Ölçmek 97
4. Bedenleri Ölçmek 135
5. Kalıtsalcı IQ Kuramı 169
6. Cyril Burt'ün Asıl Hatası 259
7. Olumlu Bir Sonuç 347

Sonsöz 361
The Bell Curve'ün Eleştirisi 363
Irk ve Irkçılık Üzerine Üç Yüzyıllık Perspektifler 389
Bibliyografya 425
Dizin 433

Grammy ve Papa Joe'nun hatırasına,
geldiler, savaştılar ve başardılar,
Bay Goddard'a rağmen

Teşekkür

Genler mecazen bencil olabilirler, ama yardımlarını sunmaya gönüllü olan arkadaşlarınız ve meslektaşlarınız varsa bencillik için bir gen olamaz. Ashley Montagu'ya teşekkür ederim, yalnızca sarih önerileri için değil, aynı zamanda yıllardır bilimsel ırkçılıkla, insani olanakları küçümsemeden savaştığı için. Biyolojik belirlenimcilik üzerine kendi kitaplarını yazmış ya da yazmakta olan, bilgilerini benimle paylaşan ve hatta kendi bulgularını kimi zaman kendileri yayınlamadan önce benim kullanmama izin veren bir çok meslektaşım: G. Allen, A. Chase, S. Chorover, L. Kamin, L. Lewontin. Diğerleri çabalarımı duydular ve ben talep etmeden, bana kitabımı muazzam bir şekilde zenginleştiren malzeme ve öneriler gönderdiler: M. Leitenberg, S. Selden. L. Meszoly altıncı bölümdeki şekilleri hazırladı. Belki de Kropotkin haklıydı; umut ile kalacağım.

Kaynaklarla ilgili bir not: Geleneksel dipnotlar yerine, bilimsel literatürde kullanılan bir kaynak sistemini kullandım; yazarın ismi ve yayın yılı, metnin konuyla ilgili bölümünden sonra verilmektedir. (Maddeler daha sonra bibliyografyada tüm yazarlar için yazar ve yıl olarak sıralanmıştır.) Bazı okurların ilk başta rahat hissetmeyeceğini biliyorum; metin dağınık görünebilir. Ancak, birkaç sayfa sonra herkesin "alıntılarla" okuyacağına ve dolayısıyla alıntıların metnin akışını bozmadığını anlayacağına inanıyorum. Bana göre, bu sistemin faydaları herhangi bir estetik eksiklikten daha ağır basıyor; artık metinden sonnotlara ileri geri gitmeye gerek kalmıyor (Artık hiçbir yayıncı bunların hepsini sayfa sonlarına yerleştirmiyor), sadece küçük bir miktarda, tamamlayıcı bilginin en lezzetli bölümünü içermeyen kuru bibliyografik alıntılar[1] bulunuyor; bütün ta-

1 Nispeten az sayıdaki gerçekten bilgi verme amaçlı dipnot sayfanın sonuna, ait oldukları yere yerleştirilebilir.

rihsel sorgulamalarda bilginin özüne hemen erişim mümkün: yani kim ve ne zaman. Bu alıntılama sisteminin, normalde çok edebi olmayan bilim insanlarının diğer yazılı bilimlere sağlayabileceği bir kaç potansiyel yarardan biri olduğunu düşünüyorum.

Başlık üzerine bir not: Kulağa cinsiyetçi gelen başlık (*The Mismeasure of Man*) umarım amaçlandığı şekilde algılanır; Protagoras'ın ünlü bir aforizmasındaki oyun olarak değil, ama aynı zamanda kitapta tartışılan, biyolojik belirlenimcilerin kullandıkları prosedürler üzerine de bir yorum. Onlar, gerçekten de, "insanı" (Avrupalı erkek) incelediler, bu grubu standart olarak aldılar ve diğer herkesi buna karşın ölçülebilir bir şey olarak gördüler. "İnsanı" (Avrupalı erkek) ölçmeleri çifte yanlışlığın kanıtıdır.

Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş Basıma Giriş

On Beşinci Yılda Düşünceler

İnsanın Yanlış Ölçümü'nün Çerçevesi

İnsanın Yanlış Ölçümü'nün *(The Mismeasure of Man)* ilk başlığı, kahramanım Charles Darwin'i, *Voyage of the Beagle*'da köleliği yerden yere vururken tırmandığı zirvede biyolojik belirlenimcilik hakkında sarf ettiği o muhteşem, keskin ifadelerinden ötürü onurlandırıyordu. Darwin'in, bu kitabın baş sayfasında bir öndeyiş olarak aktardığım, "Yoksullarımızın sefaletine doğa kanunları değil de kurumlarımız yol açıyorsa, günahımız büyüktür," satırlarından hareketle kitabıma *Günahımız Büyüktür* (*Great Is Our Sin)* başlığını vermeyi istiyordum.

İlk baştaki niyetime uymadım (doğru kararı verdiğime de eminim) çünkü sonra çalışmamın birçok kitabevinin dinî kitaplar bölümünde yanlış bir rafa konup unutuluşa terk edileceğini gayet iyi biliyordum (evrimle ilgili denemelerden oluşan *The Flamingo's Smile* adlı kitabımın Boston'da, ismi anılmasa daha iyi olacak büyük bir kurumun ornitoloji bölümünde rafa kalktığı gibi). Beterin beteri vardır derler. Bir keresinde Boston'da aynı derecede saygın bir başka kitabevinde, "Irk İlişkileri" başlıklı rafta 1960'lardaki öğrencilerin *The Student as Nigger* başlıklı manifestosuna rastlamıştım. İlahiyatçı dedektif David Small'un başrolde olduğu muhteşem bir gerilim romanları dizisinin yazarı dostum Harry Kemelman, dizinin ilk kitabının *(Friday the Rabbi...)* bir keresinde çocuk romanlarının yer aldığı bir listede "Freddy the Rabbit" (Tavşan Freddy) başlığıyla yer aldığını anlatmıştı. Dostum Alan Dershowitz'ten de *Chutzpah* adlı kitabını almak isteyen bir kadının kitabevindeki satış görevlisine "Adını hatır-

lamadığım bir yazarın, başlığını telaffuz edemediğim kitabından bir tane istiyorum," diyerek emeline nail olduğunu dinlemiştim.

Sonunda *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nde karar kıldım, çünkü kitabımın özü, ona ilk basılışından bu yana on beş yıl boyunca paradoksal olarak kalıcı bir güç verecek şekilde, odak noktasının sınırlanmasında yatıyor. *İnsanın Yanlış Ölçümü* (Darwin'den hareketle verdiğim daha kapsamlı ilk başlığımın ima edebileceği üzere) temelde toplumsal düzenlerde aldatıcı biyolojik argümanların genel ahlaki düşkünlükleriyle ilgili değildir. İnsanlar arasındaki eşitsizliklerin genetik temelleri olduğu yönündeki sahte argümanlar yelpazesiyle bile ilgili değildir. *İnsanın Yanlış Ölçümü*, insan gruplarının derecelendirilmesiyle ilgili *özel bir niceliksel iddia biçimini* ele alır: Zekanın, bütün insanları, içkin ve değişmez bir zihinsel değere dayalı çizgisel bir ölçekte derecelendirme becerisine sahip tek bir rakam olarak anlamlı bir biçimde soyutlanabileceği argümanıyla uğraşır. Talihe bakın ki (ama kararımı bilerek almıştım) bu sınırlı konu, doğa ve yetiştirme, yani genetiğin insanın toplumsal örgütlenmesine katkısı gibi çok sorunlu bir konuda çok temel ve çok uzun erimli bir toplumsal etkisi olan en derin (ve en yaygın) felsefi hatanın vücut bulmuş halidir.

Yirmi yılı aşkın bir süredir her ay denemeler kaleme alan biri olarak öğrendiğim bir şey varsa o da genellikleri özellikler üzerinden ele almanın gücünü anlamış olmam. "Hayatın anlamı" üzerine bir kitap yazmanın hiç yararı yoktur (gerçi hepimiz haklı olarak doğru çözümlerin var olmadığını bilsek de böyle büyük soruların cevaplarını bilmeye özlem duyarız!). Ama "beysbolda 0,400 vuruşunun anlamı" üzerine bir deneme, eğilimlerin doğası, mükemmelliğin anlamı, hatta (ister inanın ister inanmayın) doğal gerçekliğin kuruluşu gibi kapsamlı konularla şaşırtıcı derecede geniş bir ilgi bağı kurarak sahici sonuçlara varabilir. Genelliklere sinsice yaklaşmalısınız, doğrudan üzerlerine yürümemelisiniz. G. K. Chesterton, en sevdiğim sözlerden birinde şöyle der: "Sanat sınırlamadır, her tablonun özü çerçevedir."

(Seçtiğim başlık beni biraz sıkıntıya soktu, ama özür dilemiyorum ve bütün bu tartışmadan zevk alıyorum. *İnsanın Yanlış Ölçümü [The Mismeasure of Man]* başlığında kasti bir çifte ses oyunu vardır, düşüncesiz bir cinsiyetçilik kalıntısı değil. Başlığım Protagoras'ın bütün insanlar hakkındaki meşhur aforizmasının bir parodisi, ayrıca erkekleri insanlığın standardı olarak gören, bu yüzden de kadınları görmezden gelirken erkekleri

yanlış ölçmeye meyleden gerçekten cinsiyetçi bir geçmişin gerçekliğine dikkat çekiyor. İlk önsözde bu mantığı en başta belirtmiştim, böylece düşüncesiz eleştirileri kimin önce kitabı okumadan ağzını açmaya can attığını görmek için kullanabilecektim, tıpkı hiç görmediği, izlemek zahmetine bile katlanmayacağı filmlerdeki şiddeti kınayan Bay Dole gibi. [Başlığın bahsettiğim mantıkla hemfikir olunmadığı için eleştirilmesini, tabii ki umursamıyorum.] Her halükarda, seçtiğim başlık, meslektaşım Carol Tavris'in, muhteşem kitabına *The Mismeasure of Women* başlığını vererek benim parodimin parodisini yapmasını mümkün kıldı. En azından bunun için yürekten memnunum.)[1]

İnsanın Yanlış Ölçümü üç katlı bir çerçeveye, en geniş entelektüel konulardan birini tutarlı ve akla yatkın kapsamlı bir anlatı ve analizle sunmamı mümkün kılan bir sınırlamalar dizisi içine yerleşiyor.

1. Biyolojik belirlenimciliği ele alma tarzımı, zihin hakkında tarihsel olarak en öne çıkan (ve aydınlatıcı derecede sahte) niceliksel bir argüman biçimiyle sınırladım: ölçülebilir, genetik olarak sabit ve yekpare bir zeka kuramı. Giriş bölümünde sahte bilimsel iddia ile böyle bir iddianın toplumsal yararı arasındaki ilişkiyi belirtirken yazdığım gibi:

> O halde bu kitap zekanın tek bir oluşum olarak soyutlanması, beyindeki yeri, her bir birey için tek bir rakam olarak niceliksel hale getirilmesi ve insanların bütün bu rakamlara göre tek bir değer dizisi üzerinde sıralanması ve sonuçta şaşmaz bir biçimde, ezilmiş ve dezavantajlı grupların (ırklar, sınıflar ya da cinsiyetler) doğuştan geri olduğunun ve bulundukları yerleri hak ettiklerinin ortaya konmasıyla ilgilidir. Kısacası bu kitap İnsanın Yanlış Ölçümü'yle ilgilidir.

1 Dilbilimci bir dostum, başlığımın neden olacağı ilginç bir sorunu doğru tahmin etti. Bir sebepten (bunu ben kendim de yapıyorum, o yüzden bir suçlamada bulunmuyor, hayret belirtiyorum) insanlar başlığın ilk sözcüğünü (mismeasure) "mishmeasure" olarak yanlış telaffuz etme eğilimi gösteriyor, bu da konuşmalar ya da radyo sohbetleri öncesindeki sunumlarda istenmeyen bir ciddiyetsizliğe ve mahcubiyete yol açıyor. Öyle görünüyor ki, ya da arkadaşlığımın açıkladığı üzere, "measure"ı söylerken "zh" sesinin geleceğini bekliyor ve bilinçdışı bir biçimde sözcüğün ilk kısmını sonra gelecek sese uydurmaya çalışıyor, bu yüzden de "mis" yerine "mish" diyoruz. Bu hatayı büyüleyici buluyorum. Nihayetinde bu hatayı henüz söylenmemiş bir sesi beklediğimiz için yapıyoruz, bu da beynimizin dili, gerçekte ifade edilmesinden önce nasıl izlediğini gösteriyor (ya da ben öyle sanıyorum). Bu hatanın biçimi de çok dikkat çekici değil mi? Seslerin tekrarlandığı, hoş bir şekilde bir araya gelen sesleri mi tercih etmeye yatkınız? Bu uyumsuzluk sırf bir konuşma kolaylığı yüzünden mi ortaya çıkıyor, yoksa beynin örüntüler çıkarmasıyla ilgili, bu şekilde ortaya konan daha derin bir şey mi söz konusu? Bu gibi olgular şiirin kökeni ve biçimi hakkında neler söyleyebilir? Zihinsel işleyişimizin örgütlenmesi ve niteliği hakkında neler söyleyebilir?

Çerçevenin bu kısmı neyi dışarıda bıraktığımı da açıklıyor. Örneğin, zihnin işleyişiyle ilgili niceliksel kuramlara ilişkin değerlendirmeme, frenoloji gibi etkili bir hareketi neden dahil etmediğim bana sık sık sorulmuştur. Ama frenoloji felsefi olarak *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün konusuna ters düşer. Frenolojistler zengin bir çoğulluk gösteren, bağımsız zekalar kuramını alkışlıyorlardı. Onların bakış açısı, yüzyılın (20. yüzyıl) başlarında Thurstone ve Guilford'u, bugün de Howard Gardner ve diğerlerini, başka bir deyişle çoğul zeka kuramını doğurmuştur: Geçen kuşakta Jensen'in, bugün Herrnstein ve Murray'in ve insanın yanlış ölçümüne damgasını vuran, derecelendirilebilir, yekpare bir zeka olduğunu savunan koca bir geleneğin baş belasını yani. Kafatasındaki her çıkıntıyı "uysallık", "sevecenlik", "ulvilik" ya da "nedensellik" emaresi olarak okuyan frenolojistler zihinsel işleyişi, büyük ölçüde birbirinden bağımsız özelliklerin oluşturduğu zengin topluluklara ayırmışlardı. Böyle bir bakış açısına göre, tek bir rakamın insanın genel değerini ifade etmesi mümkün değildi, yekpare bir biyolojik özellik olarak IQ kavramı da anlamsız oluyordu. Kafatası çıkıntılarıyla ilgili kuramlarında bu kitabın yanlış ölçümcüleri kadar hatalı olduklarına kuşku yoksa da, felsefi olarak doğru yolda olduklarından onlara kalbimde sıcak bir yer ayırdığımı itiraf ediyorum. (Kalplerin de daha sıcak çıkıntıları var mıdır ki?) (Tarih genellikle ironi üzerine ironi biçer. Kafatası çıkıntıları saçma olabilir, ama kuramın temelindeki, son derece özgül zihinsel işleyişin beyindeki yerinin belirlenmesi, modern nörolojik araştırmalarda hiç olmadığı kadar büyüleyici hale gelen bir gerçekliktir.)

Her halükarda, muhtemelen doğru bir çoğul zeka kuramının hatalı bir versiyonu olarak frenoloji, genel olarak kafatasının hatalı ölçümüyle ilgili bir kitapta büyük bir bölüm işgal edebilir, ama yekpare, doğuştan gelen, çizgisel olarak derecelendirilebilir zeka kuramının yanılgılarının tarihiyle ilgili olan bu kitabın konusunun dışında kalır. Frenolojiyi "doğru konu, farklı kuram" gerekçesiyle dışarıda bırakıyorsam, ilgili olmakla birlikte onun karşıtı "yanlış konu, aynı kuram" gerekçesiyle de bir malzeme okyanusunu es geçiyorum. Başka bir deyişle, zekanın niceliksel leştirilmesi dışındaki biyolojik argümanlara dayanan, doğuştan gelen, tek bir çizgi üzerindeki derecelendirme iddialarının tamamını da dışarda bırakıyorum. Bu yüzden, açıktan öjenik hareketiyle ilgili bir bölüm koymadım örneğin (gerçi IQ'yla kesişmesi bağlamında bu konuya değindim), çünkü argümanların çoğu kafaların içlerinin ya da dışlarının ölçümüne değil,

doğuştan belirlenen özellikler için özel genlere sahip olunduğu varsayımına dayanmaktadır.

2. Gelip geçici, dönemsel modern kullanımlara değil, tarihsel başlangıçları yapanların "büyük" argümanlarına ve hatalarına odaklandım. Retorik didişmeleri ya da büyük ölçüde türedi olan bugünkü gladyatörlerimizin önyargılı argümanlarını bundan beş yıl sonra kim hatırlayacak? Ama Darwin'in parlak zekasını, geçen kuşaktan onun yaratılışçı muhalifleri Agassiz ve Sedgwick'in yaptığı gerçekten büyük ve öğretici yanlışları hiç unutmayabiliriz (unutmamalıyız da). Temel yapıtaşları ebedidir, bugünkü çekişmelerin çoğu da gazetecilerin asırlık şiarına uygun düşer: Dünün gazetesine bugünün çöpü sarılır.

İnsanın Yanlış Ölçümü, çerçevesinin ikinci temel özelliği olarak dikkatini, yekpare, çizgisel olarak derecelendirilebilir, doğuştan gelen zeka kuramının kökenleriyle ve kalıcı kurucularıyla sınırlı tutuyor. Bu karar, öne çıktığı geçen iki yüzyıl boyunca kuramın başlıca yönlerinin kronolojik sıralamaya uygun olarak verilmesini ve böylece kitabın düzgünce iki yarıya ayrılmasını mümkün kıldı. On dokuzuncu yüzyılda, kafataslarının ya dıştan (cetveller ve kalibrelerle, kafaların şekilleri ve boyutları için çeşitli endeksler ve oranlar oluşturarak) ya içten (kafatasının içini doldurup beynin hacmini ölçmek için hardal tohumu ya da kurşunla) fiziksel olarak ölçülmesine odaklanılmıştı. Yirminci yüzyılda, çok daha doğrudan olduğu varsayılan bir yöntemle beynin içindekilerin zeka testiyle ölçülmesine geçildi. Kısacası, kafataslarının fiziksel özelliklerinin ölçülmesinden, beyinlerin içinin ölçülmesine geçtik.

Kitabın büyük kurucu belgelerle sınırlandırılmasına akademik ruhumun derinlerinden inanıyorum, ama bu kararın bu gözden geçirilmiş basıma muazzam bir pratik yararlılık da kattığının farkındayım. Eski argümanların kalıcı gücü, modern konuşma dilimizle "bacakları" var. Hristiyan'ın *verbum Dei manet in aeternum*[2] diye özetlenebilecek sakin özgüvenini hiçbir zaman tam olarak yakalayamayacağız, ama akademisyenlik ve tarihe duyulan yoğun ilgi devam ettiği sürece Broca, Binet ve Burt'ü dikkate alacağız. Ama sanırım dünya Jensen, Murray, Herrnstein, Lewontin ve Gould'a pek dikkat etmeyecek ya da onları uzun süre hatırlamayacak.

2 Tanrının sözü sonsuza dek sürer. -yn

Meselenin başlangıcındaki büyük argümanlar hakkında yazdığım, 1981'in modern avatarlarını neredeyse görmezden geldiğim için bu yenilenmiş basımda pek az değişiklik yapmam gerekti, bu versiyonun ana metniyle kitabın orijinal hali arasında çok küçük farklılıklar var; bu basımın yeniliği, bu giriş bölümünde ve kitabın arkasına eklenmiş denemeler bölümünde. 1981'in hararetli konuları, artık bacakları olmayan tarih; Herrnstein ve Murray'in yeni binyıla sızacaklarından kuşkuluyum, gerçi argümanın temel biçimi hiç ortadan kaybolmuyor, birkaç yılda bir tekrar su yüzüne çıkıyor; bu kitabı yazma, sürekli tekrarlanan kalıcı kaynaklara odaklanma gereksinimi de işte buradan doğdu.

İlk basımın giriş bölümünde yazdığım gibi:

> Biyolojik belirlenimciliğin bugün dirilmesi konusunda pek az şey söyledim, çünkü tek tek iddiaları genellikle o kadar gelip geçici ki bunları çürütmek bir dergi makalesi ya da gazete haberine düşüyor. On yıl öncesinin (1981'in) hararetli mevzularını kim hatırlıyor ki? Shockley'nin gönüllü olarak kısırlaştırılmış bireylerin IQ sonuçlarının 100'ün altında kalan kısmının tazmin edilmesi yolundaki önerisini, büyük XYY tartışmasını ya da kentlerde çıkan isyanları isyancıların hastalıklı nörolojisine dayanarak açıklama girişimini? Hâlâ etrafımızda olan bu argümanların ilk kaynaklarını incelemenin daha değerli ve ilginç olacağını düşündüm. En azından bunlar, büyük ve aydınlatıcı hatalar sergiliyorlar.

3. Çerçevemin üçüncü başlıca özelliği kendi mesleki yeterliliklerimden kaynaklanıyor. Ben bir bilim insanıyım, tarihçi değilim. Tarihe muazzam bir ilgi duyuyorum, bu konuda yoğun olarak okuyor ve çalışıyorum, üç kitap ve çok sayıda deneme de dahil olmak üzere tarihsel konuların ağır bastığı çok şey yazdım. Biyolojik belirlenimcilik hakkındaki argümanların mantığını ve ampirik yönlerini doğru düzgün kavradığımı düşünüyorum. Profesyonel eğitim almadığım için bende eksik olan şey, geniş kapsamlı siyasi bağlamlar (öncüller ve arkaplan), biyolojik argümanların toplumu etkilediği sahneyle ilgili olarak zanaatkarın "hissi" (birinci sınıf akademisyenliğin olmazsa olmazı). Mesleğin jargonuyla ifade edecek olursak, argümanlar ve anlamlardaki karmaşıklıkların "içerden" temaları ve destekleyici verilerin yanılgıları konusunda burnum iyi koku alır (hatta biraz küstahlaşıp "çoğu kişiden daha iyi alır" diyebilirim), ama geniş kapsamlı tarihsel bağlamın "dışarıda" kalan kısmı, bilimsel iddiaların toplumsal or-

tamlara "yerleşmesi" konusunda acınacak derecede hazırlıksızım.

İşte bu yüzden, mecburiyetten meziyet çıkarmayı öngören eski taktik uyarınca, biyolojik belirlenimciliğin tarihini ele alırken farklı bir yol izledim, özel becerilerimi ve yetkinliğimi kullanabileceğim, yetersizliklerimden gereksiz yere eziyet çekmeyeceğim bir yol. Bu önemli, ama hiçbir şekilde ihmal edilmemiş konuyu ele alırken daha önce izlenmemiş bir yol geliştiremeseydim bu kitabı hiç yazmayabilirdim, böyle bir projeyi bile geliştiremezdim. (Türetilmiş yazım konusunda şahsi korkularım var; çok sevgili, benden yaşlı ve çok saygı duyduğum bir meslektaşıma geçtiğim küçük bir iltimas dışında ders kitabı türüyle hiç uğraşmadım, hayat çok kısa.)

Benim özel becerilerim benzersizlikte değil, birleştirmede yatıyor. Öne çıkan ve zengin bir etkileşim içinde bulunan iki bileşeni bir araya getirebildim, bunların her biri birçok bireyin yetkinliğine konu olmuştu, ama bir kişinin ilgi alanında pek bir araya gelmemişlerdi. Benden önce hiç kimse bu iki bileşeni bir kitap uzunluğunda, konunun genel bir değerlendirmesi çerçevesinde birleştirmemişti.

Bilim insanları verilerin analizinde genellikle iyidir. Argümanlardaki yanılgıları belirlememizi, özellikle de destekleyici veriler konusunda aşırı eleştirel olmamızı sağlayacak bir eğitim alırız. Şemaları dikkatlice inceler, grafiklerdeki her noktaya bakarız. Bilim, yeni keşifler yapmak kadar başkalarının vardığı sonuçları eleştirerek de ilerler. Ben istatistik kafası olan bir paleontolog olarak eğitildim, özel uzmanlık alanımsa nüfuslardaki çeşitlenme ve soylardaki tarihsel değişimle ilgili büyük veri matrislerini ele almak. (İnsanın yanlış ölçümü de bu temalarla ilgili; bireyler arasındaki farklılıklar, nüfuslar arasındaki farklılıklar ve çeşitlenmeye, gruplar arasında ölçülen uyumsuzluklar ise zaman içinde soylarda meydana gelen farklılıklara denk düşüyor.) Bu yüzden de insan grupları arasında ölçülen farklılıklarla ilgili argümanlarda verileri inceleme ve yanılgıları belirleme konusunda kendimi özellikle yetkin hissediyorum.

Ama herhangi bir bilim insanı bu şekilde ilerleyebilir. İşte şimdi, benim asıl mesleğimin büyük dar kafalılığına geliyoruz. Çoğu bilim insanı tarihi bir nebze olsun umursamaz; meslektaşlarım Henry Ford'un tarihin saçmalık olduğu yönündeki şiarını izlemeseler de, geçmişi sadece bir hata havuzu olarak görürler, en iyi ihtimalle ilerleme yolunda yapılan yanlışlara dair dersler alınacak ahlaki bir eğitim kaynağı olarak. Böyle bir tavır, bilimsel geçmişimizdeki tarihsel kişiliklere, özellikle de büyük

hatalar yapmış tiplere karşı bir yakınlık ya da bir ilgi uyandırmıyor. Dolayısıyla, birçok bilim insanı prensipte biyolojik belirlenimcilikle ilgili orijinal veri kümelerini analiz edebilir, ama böyle bir çabayla bu veriler üzerine düşünme eğilimini hiç göstermez.

Öte yandan meslekleri tarihçilik olanlar, konularıyla ilgili istatistiklere bakıp grafikleri eleştirebilirler. Bu işlem o kadar çetrefil ya da zor değildir. Ama yine bir mesleki dar kafalılıkla karşılaşırız: Tarihçiler toplumsal bağlamları incelerler. Bir tarihçi, Morton'un Amerikan Kızılderililerin kafatası kapasitesinin düşük olduğu yönünde vardığı sonuçların batıya doğru yayılmayla ilgili tartışmaları nasıl etkilediğini bilmek isteyebilir, ama Morton'un kafatası ölçümü tablolarını alıp da Morton verileri doğru aktarmış mı aktarmamış mı diye bakmayı genellikle pek düşünmez.

İşte böylece kendime özel bir yer buldum, çünkü verileri istatistiksel bir uzmanlıkla, ayrıntılara dikkat ederek analiz edebiliyorum, ayrıca hâlâ etrafımızda olan büyük temaların tarihsel kökenlerini incelemeyi de seviyorum. Kısacası bilim insanının becerisini, tarihçinin ilgisiyle birleştirebiliyorum. Bu yüzden de *İnsanın Yanlış Ölçümü* biyolojik belirlenimciliğin tarihindeki büyük veri kümelerinin analizine odaklanır. Bu kitap zekanın yekpare, çizgisel olarak derecelendirilebilir olduğunu, doğuştan geldiğini ve çok az değiştirilebildiğini ileri süren bir kuramın kökenindeki ve savunusundaki (aptalca ve yüzeysel hataların değil) derin ve öğretici yanılgıların bir vakayinamesidir.

İnsanın Yanlış Ölçümü, işte bu yüzden, ölçülebilen zekayı ele alırken açıkça "içerden"dir. Tarihteki büyük iddiaları, kupkuru kataloglardan çok (genel bir ilgi uyandıran) adli tıp macerasına benzediğini umduğum bir biçimde tekrar tekrar analiz ediyorum. Morton'un kafatası kapasitesinin ölçümünde hardal tohumundan kurşuna geçmesini inceleyecek, Broca'nın titiz istatistiklerini bilinçdışı toplumsal önyargılarının tuhaf ışığında değerlendirecek; Goddard'ın New Jersey çamlıklarında, embesil Kallikakları gösteren değiştirilmiş fotoğraflarına bakacak; Yerkes'nin I. Dünya Savaşı'nda bütün ordu mensuplarına (ve tabii Harvard'ın lisans sınıflarına) dağıttığı, doğuştan gelen zekayı ölçtüğü varsayılan (ama aslında Amerikan kültürüne aşinalığı ölçen) testi gözden geçirecek; Cyril Burt'ün (önemsiz ve daha sonra açığa çıkan düzenbazlığına değil) zekanın tek bir etken olduğunu matematiksel bakımdan haklı çıkarırken yaptığı büyük, önemli ve sahici hataya değineceğiz.

Birbirine ters düşen iki meşhur söz, bu girişimimi, insanın yanlış ölçümünü yerleştirdiğim çerçevenin üçüncü yönünü ilgi alanı ve olası önemi bakımından yakalıyor: Tanrı ayrıntılarda gizlidir, şeytan da.

İnsanın Yanlış Ölçümü'nü on beş yıl sonra neden gözden geçirmeli?

Biyolojik belirlenimcilik eleştirisinin hem ebedi hem de tam vaktinde olduğunu düşünmüşümdür. Analiz ihtiyacı ebedidir, çünkü biyolojik belirlenimciliğin hataları çok derin, çok sinsidir; çünkü bu argüman ortak doğamızın en berbat tezahürüne hitap eder. Bu derinlik biyolojik belirlenimciliğin felsefi geleneklerimizin en eski bazı meseleleri ve hatalarıyla bağı olduğunu gösterir; bunlar arasında *indirgemecilik*, yani kısmen rastgele, geniş ölçekli ve indirgenemez derecede karmaşık olguları en küçük bileşenlerin belirlenimci davranışlarıyla (fiziksel nesneleri hareket halindeki atomlarla, zihinsel işleyişi miras alınan ana malzeme miktarıyla) açıklama arzusu; *somutlaştırma*, yani soyut bir kavramı (örneğin zekayı) somut bir oluşuma (örneğin niceliği belirlenebilir beyin malzemesine) çevirme eğilimi; ikileştirme, yani karmaşık ve süreklilik taşıyan gerçekliği ikiye ayırma (akıllı ve aptal, siyah ve beyaz gibi) arzumuz; ve *hiyerarşi* yaratma, çeşitli kalemleri çizgisel olarak giderek artan bir değer dizisinde derecelendirme eğilimimiz (bu örnekte doğuştan gelen zeka dereceleri genelde ikileştirme eğilimimiz nedeniyle ikiye ayrılır, IQ testlerinin ilk zamanlarında benimsenen terminolojiyle söylersek "normal-orta zekalı" örneğinde olduğu gibi) de yer alır.

Bu genel hataları işleme eğilimimizi, aşağı olarak görülen "ötekiler"e karşı tavrımızı (üzücüdür ki) sıklıkla belirleyen yabancı düşmanlığının sosyopolitik gerçekliğiyle birleştirdiğimizde, toplumsal bir silah olarak biyolojik belirlenimciliğin kudretini kavrayabiliriz; böylece "ötekiler" küçültülecek, daha düşük bir sosyoekonomik statüde olmaları toplumun gayri adil tercihlerinden çok onların doğuştan gelen yetersizliğinin bilimsel bir sonucu olarak değerlendirilecektir. İşte bu yüzden, Darwin'in muhteşem sözlerini tekrarlamak istiyorum: "Yoksullarımızın sefaletine doğa kanunları değil de kurumlarımız yol açıyorsa, günahımız büyüktür."

Ama biyolojik belirlenimcilik eleştirileri (şimdi de dahil olmak üzere) belli anlarda vaktindedir de; çünkü aynı berbat argümanlar öngörülebilir

ve sıkıntı veren bir düzenlilikle her beş yılda bir yeniden ortaya çıkar. (İşte burada beğendiğiniz imgeyi seçebilirsiniz: Klasik bir zevkiniz varsa Lernean Hydra başlarını, bildik atasözlerini beğeniyorsanız temcit pilavını, modern konuşma dilini benimsiyorsanız bahçenizdeki çimenlerin üstünde biten ayrık otlarını tercih edebilirsiniz.) Bu metinlerin bir versiyonunu saçmalıkların çöplüğüne gönderir göndermez, aynı kötü metinlerin bir sonraki cildi geçici olarak öne çıkar.

Bu tekrarların ardında gizemli bir gerekçe yoktur. Bu kötü argümanlar IQ kadar elverişli bir matematiksel formülle yakalanabilecek bir doğa kanununu izleyen temel bir döngüselliğin tezahürü değillerdir; ayrıca bu tekrarlar önemli yeni bir veriyi ya da argümanda önceden değerlendirilmemiş yeni bir dönemeci de temsil etmezler; çünkü zekanın yekpare ve derecelendirilebilir olduğunu, doğuştan geldiğini, etkili olarak değiştirilemediğini savunan kuram her yeni formülasyonda çok fazla şey değiştirmez. Her popüler çıkış aynı yanılgılı mantıkla ve kusurlu bilgilerle işler.

Biyolojik belirlenimcilik argümanlarının sürekli yeniden su yüzüne çıkmasının ardındaki gerekçeler sosyopolitiktir, bulmak için çok uzaklara gitmeye gerek yoktur: Biyolojik belirlenimciliğin yeniden su yüzüne çıktığı zamanlar siyasi olarak mevzi kazdığımız dönemlerle eş zamanlıdır, özellikle de hükümetin sosyal programlara yaptığı harcamaların kısılması için kampanyaların yürütüldüğü ya da dezavantajlı grupların ciddi toplumsal huzursuzluklar çıkardığı, hatta iktidarı alma tehdidi yarattığı, yönetici elitlerin korku duyduğu zamanlara denk düşerler. Toplumsal değişim karşısında, bazı grupların yukarıda bazılarının aşağıda yer aldığı mevcut düzenin, bu şekilde derecelendirilmiş insanların doğuştan gelen ve değişmez entelektüel becerilerinin doğru bir yansıması olarak var olduğu iddiasından başka hangi argüman insanı ürkütecek kadar etkili olabilir?

Ekonomik merdivenin altında yer alan ırkların ya da toplumsal sınıfların artırılamaz olan IQ'sunu yükseltmek için neden çaba sarf edip harcama yapalım? En iyisi doğanın talihsiz kanunlarını kabul edelim ve federal fonların büyük bir bölümünü tasarruf edelim. (Böylece zenginlerin vergiden muaf tutulmasını da daha kolay idare edebiliriz!) Dezavantajlı gruplar, saygın ve bol kazançlı uzmanlık alanınızda yeterince yer almıyormuş; böyle bir eksiklik, miras alınan toplumsal önyargıları ya da bu önyargıların mevcut gerçekliğini değil de reddedilen grubun çoğu mensubunun biyolojilerinden ileri gelen bir beceri eksikliğini ya da genel

ahlaksızlığı temsil ediyorsa neden bu eksikliği kendinize dert edeceksiniz ki? (Bu şekilde damgalanan gruplar ırklar, sınıflar, cinsiyetler, davranış eğilimleri, dinler ya da ulusal kökenler olabilir. Biyolojik belirlenimcilik genel bir kuramdır ve bugün aşağılamaya maruz kalanlar, farklı zamanlar ve yerlerde benzer önyargılara maruz kalmış bütün ötekilerin yerine de davranmaktadır. Bu anlamda aşağılanmış gruplar arasında dayanışma çağrıları, sırf siyasi retorik diye nitelendirilip bir kenara bırakılmamalı, kötü muamelenin dayandığı ortak gerekçelere verilmiş yerinde tepkiler olarak nitelendirilip alkışlanmalıdır.)

Unutmayalım ki burada, yekpare, derecelendirilebilir, doğuştan gelen bir zeka olduğu yolundaki argümanların döngüsel olarak popülerlik kazanmasından bahsediyorum, bu tür iddiaların dönem dönem yeniden formüle edilmesinden değil. Genel argüman her zaman mevcuttur, her zaman ulaşılabilirdir, her zaman yayınlanır, her zaman kullanılır. Bu yüzden de kamunun dikkatinin yoğunlaştığı dönemler, politik tercih sarkacının, naif umutlara dayanarak ya da mevcut yararını sinik bir biçimde kabul ederek bu eski ve büyük yanılgının kullanılabileceği doğru konuma doğru kaydığını gösterir. Biyolojik belirlenimciliğin her yükselişi, siyasi olarak mevzilerin kazıldığı ve toplumsal cömertliğin yıkıldığı dönemlere denk düşer.

Yirminci yüzyıl Amerikası, her biri böyle bir denk düşmeye işaret eden üç büyük dönem yaşadı. İlki Amerikan tarihinin en üzücü ironilerinden birini oluşturur ve *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nde en uzun bölümü tutar. Amerika'yı genel olarak eşitlikçi geleneklerin ülkesi, "özgürlük içinde doğmuş, bütün insanların eşit olarak yaratıldığı varsayımına adanmış" bir ulus olarak düşünmeyi severiz. Amerika'nın tersine, birçok Avrupa ulusunun, uzun süren monarşi, feodal düzen ve toplumsal tabakalanma tarihleriyle, toplumsal adalet ve fırsat eşitliği ideallerine o kadar da bağlı olmadıklarını düşünürüz. IQ testi Fransa'da doğduğundan, bu testlere çok yaygın olarak yüklenen, çok büyük zararlar doğuran hatalı kalıtsalcı yorumun doğal olarak Avrupa'da doğduğunu varsayarız. İronik, ama bu mantıklı varsayım tümüyle hatalıdır. Altıncı bölümde belgelendiği üzere, testin Fransız mucidi Alfred Binet, geliştirdiği testin kalıtsalcı bir yorumla ele alınmasından kaçınmakla kalmamış, böyle bir okumanın bu testlerin, özel yardıma ihtiyacı olan çocukları belirleme arzusundan sapmış olacağı yolunda açık (ve hararetli) bir uyarıda bulunmuştur. (Binet, zekanın doğuştan geldiğini vurgulayan bir yorumun ancak çocukların öğretilemez

kişiler olarak damgalanmasına neden olacağını, bu yüzden de amaçladığının tam karşıtı bir sonuç doğuracağını savunmuş; sonraki gelişmeler bu korkusunu tümüyle ve trajik bir biçimde haklı çıkarmıştı.)

IQ'nun kalıtsalcı yorumu Amerika'da, büyük ölçüde, bu testleri bu ülkede çeviren ve popülerleştiren üç psikoloğun (H. H. Goddard, L. M. Terman ve R. M. Yerkes) yaygınlaştırma çabalarıyla doğmuştur. Böyle bir sapmanın, herkese özgürlük ve adalet vaat eden ülkemizde nasıl ortaya çıktığını soruyorsak, I. Dünya Savaşı'ndan hemen sonraki, bu bilim insanlarının faaliyetlerinin zirvesine çıktığı yılların, yüzyılın başka hiçbir döneminde, 1950'lerin başında McCarthycilik zamanında bile emsaline rastlanmayan dar kafalı, bağnaz, son derece şovenist, yalıtımcı "yerlici" (Kızılderili değil WASP), "bayrak etrafında birleşelim"ci, küstah bir vatanseverliğin yılları olduğunu görürüz. Göçmenliğe sınırlamaların getirildiği, Yahudi kotalarının yaygınlaştığı, Sacco ve Vanzetti'nin idam edildiği, güney eyaletlerinde linçlerin zirveye çıktığı yıllardı bunlar. İlginçtir, 1930'ların liberal savruluşu sırasında, doktora mezunları büyük bunalım yıllarının ekmek kuyruklarında bekler olduğunda, yoksulluk doğuştan gelen aptallıkla açıklanamaz hale geldiğinde, 1920'lerde biyolojik belirlenimciliği inşa edenlerin çoğu, o zamanlar vardıkları sonuçları geri almışlardı.

Yakın tarihli diğer iki dönem de siyasi savruluş yıllarına denk gelir. Bunların ilki, alternatif bir bakış açısıyla olumlu bir tepki olarak *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nü yazmamın ardındaki esin kaynağı oldu (umarım olumsuz bir nutuk olmamıştır); ikincisi ise gözden geçirilmiş bu yeni basımı yayınlamaya teşvik etti beni.

Yakın tarihteki bu tekrarların ilkini, 1969'da Arthur Jensen, gruplar arasında IQ sonuçlarında gözlenen farklılıkların doğuştan geldiği varsayımı üzerine yazdığı, korkunç yanılgılarla dolu makalesiyle başlattı. Makalenin, insanın tüylerini ürperten açılış cümlesi, Jensen'in sosyal gündemi olan biri değil, çıkar gözetmeyen bir akademisyen olduğu yolundaki bütün iddialarını yalanlıyordu. Federal Head Start[3] programına açık bir saldırıyla başlamıştı sözlerine: "Telafi edici eğitim denenmiştir ve açıktır ki başarısızlığa uğramıştır." Jensen'in ardından, meslektaşım Richard Herrnstein 1971'de *Atlantic Monthly*'de yayınladığı makalesiyle ikinci bir salvoda bulundu; Herrnstein'ın bu makalesi 1994'te Charles Murray'le

3 ABD sağlık ve İnsani Hizmetler Bakanlığı'nın dar gelirli çocuklar ve ailelerine okul öncesi eğitim, sağlık, beslenme ve ebeveyn eğitimi gibi hizmetler sağladığı program.

birlikte yayınladığı *The Bell Curve*'ün anahatlarını ve nüvesini içeriyordu, beni *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün bu gözden geçirilmiş basımını yayınlamaya iten gerekçenin de ta kendisiydi.

Yukarıda belirttiğim üzere, adı kötüye çıkmış insanların bu konuda kaleme aldığı makaleler her ay önde gelen yerlerde yayınlanır. Jensen'ın makalesinin neden iyi bilinen bir yazın türünde görmezden gelinen bir manifesto değil de bir gündem maddesi haline geldiğini analiz ederken toplumsal bağlama dönmemiz gerekiyor. Jensen'ın makalesinde yeni bir argüman bulunmadığından, böyle eski ve her daim mevcut bir tohumun yeşermesini mümkün kılan verimli toprağı araştırmalıyız. Yine yukarıda belirttiğim üzere, ben bir toplumsal eleştirmen değilim, bu konuyla ilgili görüşlerim de naif olabilir. Ama gençliğimin siyaseten faal o günlerini gayet iyi hatırlıyorum. Vietnam Savaşı'na muhalefetin büyümesini, Martin Luther King'in 1968'de öldürülmesini (kentlerde buna eşlik eden isyanların saldığı korkuyu), Lyndon Johnson'ın görevinden çekilmesini, 1968'de Chicago Demokrat Parti Kongresi'nde içeride ve dışarıda yaşanan çekişmeleri, sonuçta Richard Nixon'ın başkan seçilmesini, yanlış ve eski olmakla birlikte bir kez daha yararlı hale gelen biyolojik belirlenimcilik argümanlarına her zaman yeni bir ilgi duyulmasını sağlayan muhafazakar tepkinin başlangıcını hatırlıyorum. *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nü 1970'lerde başlayan bu tepkinin zirveye tırmandığı günlerde yazmıştım. Kitabın ilk basımı 1981'de çıktı, o tarihten beri de şevkle yeni basımları yapıldı.

Gözden geçirilmiş yeni bir basım yapılmasını tasarlamıyordum. Mütevazı bir insan değilim, gerçi kibrimi kendime saklamaya çalışırım (her zaman da başarılı olduğum söylenemez, sanırım). Ama kitabı yazarken aldığım kararı hâlâ akıllıca gördüğümden, bir güncelleme ihtiyacı hissetmiyordum. (Tabii ki bu kusurlu ama gururlu çocuğumu iyileştirilemez bulduğumdan değil!) *İnsanın Yanlış Ölçümü* ilk on beş yılında hiçbir güncellemeye gerek duymadı, çünkü kitapta biyolojik belirlenimciliğin temel belgelerine odaklanmıştım, çabucak kullanımdan kalkan "mevcut" kullanımlarına değil. Yıl be yıl pabucu dama atılan gelip geçici (ve yüzeysel) tezahürler yerine, değişmeyen derin felsefi hataları vurgulamıştım.

Üçüncü büyük tekrarsa 1994'te Richard Herrnstein ve Charles Murray'in *The Bell Curve*'ü yayınlamasıyla başladı. Bu uzun kitapta da yeni bir şey yoktu yine, gerçi yazarlar eski argümanları, insanların anlamama korkularını yenilik ve derinlikle karıştırmalarına neden olan şema-

lardan ve grafiklerden geçilmeyen sekiz yüz sayfaya yayınışlardı. (Aslına bakarsanız, *The Bell Curve* son derece anlaşılır bir kitaptı. Argüman eskiydi, karmaşık değildi ve tanıdıktı; matematik birkaç yüz sayfa boyunca örnek üstüne örnek vererek işlenmiş olsa da, kavramsal olarak gayet basit, anlaması gayet kolay bir çalışmaydı. Üstelik yazarların niyetini ağır eleştirmiş olsam da, iyi kalem oynattıklarını, gayet açık yazdıklarını teslim etmekten memnuniyet duyarım.) Harvard Siyaset Enstitüsü'nde (Harvard's Institute of Politics) bir münazarada Charles Murray'le tanıştığımda, sözlerime Shakespeare'in *Love's Labour Lost*'undan[4] alınmış meşhur bir dizeyle başlamaktan başka bir şey düşünemiyordum: "Kelimelerinin ipliğini, meramının dikişinden daha ince tuttu."

The Bell Curve'ün dikkat çekici etkisi işte bu yüzden ve her zaman olduğu gibi bir kez daha, siyasi sarkacın toplumsal eşitsizliklerin biyolojinin emri olduğunu olumlayan bir mantığı gerektiren üzücü bir konuma doğru salındığını gösteriyor olmalıdır. (Biraz ürkütücü, ama uygun olduğunu sandığım biyolojik bir benzetmeyle söyleyecek olursam, yekpare, derecelendirilebilir, doğuştan gelen, değişmez bir zeka olduğu kuramı bir mantar sporuna, ateşrengi alglere ya da bir yavaş adımlıya benziyor, her zaman bol bol mevcut, ama faal değil, uykuda, dinlenmede dışsal koşullar bu hale son verdiğinde fışkırmayı, serpilmeyi, yani uyanmayı bekliyor.)

The Bell Curve'ün etkili olmasının bazı nedenleri, özelliklerinde yatıyor olsa gerek: Dikkat çeken bir başlığı var, New York sahnesinin efsanevi kişiliklerinden birinin elinden çıkmış iyi bir edisyon, parlak bir reklam kampanyasıyla sunulmuş. (Kıskandığımı, bundan sorumlu insanları bulup kendi kitaplarımı onların ellerine teslim etme arzusu duyduğumu itiraf edeyim.) Ama bu özel nedenler, her şeyi içine alan genelliğin yanında pek az şeyi açıklıyor olsa gerek. O genellik de yeni siyasi topraktır. *The Bell Curve*'ün yayınlanmasının tam da Newt Gingrich'in Kongre'ye seçilmesi ve ömrüm boyunca tanık olmadığım yeni bir toplumsal kötücüllük çağının başlamasıyla aynı tarihlere denk gelmesi kimseyi şaşırtır mı acaba? Sahiden ihtiyacı olan insanlara yönelik bütün toplumsal hizmetlere son verilsin, sanatlara verilen destek durdurulsun (ama Tanrı korusun, ordunun payından bir kuruş kesilmesin), bütçe dengelensin ve zenginlere bir vergi rahatlığı sağlansın. Belki karikatürize ediyorumdur, ama

4 Aşkın Çabası Boşuna, Çev. Ali H. Neyzi, Mitos-Boyut Yayınları, İstanbul, 2002. -yn

bu yeni kötücüllüğün, toplumsal harcamaların işe yaramayacağı çünkü, Darwin'in söylediğinin aksine, yoksulların sefaletinin doğa kanunlarından, dezavantajlı grupların doğuştan gelen yetersizliğinden kaynaklandığı yolundaki argümanın bir yankısı olduğundan kuşku duyabilir miyiz?

Genetik açıklamaların 1990'larda özel bir cazibesi olmasının ardındaki gerekçelere bir eklemede bulunacağım. Moleküler biyolojide bilimsel ilerlemelerle dolu, devrimci bir çağda yaşıyoruz. 1953'teki Watson-Crick modelinden PCR'ın keşfedilmesine DNA diziliminin çıkarılmasına kadar (O. J. Simpson'ın kan izinin anlaşılmasından tutun kuşların soyoluşlarının şifresinin çözülmesine kadar farklı amaçlarla) bireylerin genetik inşaları hakkındaki bilgilere şimdiye kadar görülmemiş bir biçimde ulaşabilme imkanına sahibiz. Genel çözümler ya da çareler sunabilecekleri yönünde boş bir umutla heyecan verici yenilikleri doğal olarak destekliyor, onları her yöne çekiştiriyoruz; oysa bu katkılar aslında, çok daha karmaşık bir bulmacanın orta halli (ama hayati önemde) parçalarını oluşturuyor. Geçmişte, aile ve toplumsal dinamiklerle ilgili genetik olmayan kuramlar, en başta (elbette) Freud'un nevrozun ontojenideki bastırılmış ya da yanlış yöne sapmış gelişmelerden doğduğunu savunan psikoseksüel aşamalar kavrayışı da dahil olmak üzere insan doğasıyla ilgili bütün büyük kavrayışları bu şekilde ele aldık. Derin kavrayışlar ileri süren, genetik olmayan kuramlar geçmişte bu kadar kaba bir biçimde ele alındıysa, genetik açıklama karşısında duyduğumuz samimi heyecanı her yere çekiştirerek aynı hatayı yeniden işliyor olmamızda şaşıracak bir şey var mı?

Bazı hastalıkların taşıyıcılarını önceden belirleyen ya da normal ortamlarda doğrudan hastalığa (Tay-Sachs hastalığı, orak hücre anemisi, Huntington korası) neden olan genlerin keşfedilmesine şapka çıkarıyorum, çünkü en büyük tedavi umudu enzimlerin etkilediği maddelerin ve bir hareket tarzının belirlenmesinde yatar. Otistik bir oğul sahibi bir baba olarak, bir zamanlar tümüyle fizyojenik addedilen, bu yüzden alttan alta ebeveynlerin sorumlu tutulduğu durumların doğuştan gelen biyolojik temellerinin insancıl ve özgürleştirici bir değeri olduğunu da takdir ediyorum. (Özellikle de hiç böyle bir niyetleri olmadığına, sadece gelecekte önlenebilmesi için kaynakların belirlenmesini amaçladıklarına yemin eden profesyoneller ebeveynleri suçlamıştır; çeşitli tarihlerde, çeşitli psikologlar otizmi annenin ya çok fazla ya çok az sevgi göstermesine bağlamışlardır.)

Beyin, bedenin bir organı olarak, hastalıklara ve genetik kusurlara be-

denin diğer organları kadar açıktır. Şizofreni, bipolar manik depresyon ve obsesif-kompulsif bozukluk gibi rahatsızlıkların genetik nedenleri ve etkilerinin keşfedilmesinden memnuniyet duyuyorum. Hiçbir acı, capcanlı, ümit vaat eden evladını, başlangıcı sıklıkla hayatın ilk yirmi yılının sonlarına ertelenen bu gibi hastalıkların mezalimine kaptıran bir ebeveynin acısına benzemez. Ebeveynlerin onları tüketen suçluluktan azat edilmesini, tabii daha da önemlisi nedenlerin tespit edilmesi sayesinde iyileşme, hatta tedavi imkanı doğmasını kutlayalım.

Fakat bütün bu keşifler, hâlâ meşru olarak "normal" gelişme, yani çan eğrisi diyebileceğimiz şeyi sekteye uğratan kesin ve belirgin patolojiler, hastalıklar ya da durumlarla ilgilidir. (Çan eğrilerinin teknik olarak normal dağılımlar olduğu söylenir; varyasyonlar ortalamanın etrafına rastgele, her iki yöne eşit olarak, değer olasılıklarının ortalamanın yakınlarına daha fazla dağılmasıyla ortaya çıkarlar.) Bazı patolojiler çan eğrisinde yer almaz, eğrinin ortalama değeri ve normal dağılımdan çok daha uzakta gruplar ya da topluluklar oluştururlar. Dolayısıyla bu gibi istisnaların nedenleri, çan eğrisi ortalamasının etrafındaki varyasyonun gerekçelerine denk düşmez.

Down sendromlu insanlar, fazladan bir yirmi birinci kromozomları olması sonucu hayli kısa boylu olma eğilimindeyseler, çan eğrisinde normal dağılımda yer alan kısa boylu insanların boylarını fazladan bir kromozom taşımalarına borçlu olduğu sonucunu çıkaramayız. Benzer şekilde, Huntington korasının nedeni olan genin keşfedilmesi, yüksek zeka, pek saldırgan olmamak ya da yabancı düşmanlığına büyük yatkınlık göstermek, cins-i latifin yüzlerine, bedenlerine ya da bacaklarına özel bir ilgi beslemek ya da nüfusun tamamında bir çan eğrisi şeklinde dağılım gösterebilecek başka bir genel özellik için bir gen olduğu anlamına gelmez. "Kategori hataları" insan düşüncesinin en yaygın hataları arasında yer alır: Normal varyasyonun nedenlerini patolojilerin gerekçeleriyle bir tuttuğumuzda, klasik bir kategori hatası işlemiş oluruz. (IQ gruplar içinde ılımlı düzeyde bir kalıtılabilirlik gösterdiğinden, gruplar arasındaki ortalama farklılıkların genetik nedenlerden ileri gelmesi gerektiğini savunurken yaptığımız kategori hatası gibi; kitabın arkasında, *The Bell Curve*'ü değerlendirdiğim denemeye bakınız.) Dolayısıyla bazı hastalıkların genetik nedenlerinin belirlenmesindeki ilerlemelerden heyecan duymalıyız, ama bu açıklama tarzından hareketle genel olarak nüfusta gözlenen davranış farklılıklarının çözümlenmesine varmamalıyız.

Dünyanın karmaşıklığını anlamamıza ket vuran ölümcül etkiye sahip hatalı ikilikler arasında, mizaç ve yetiştirmenin etkisi ikiliği ilk iki ya da üçüncü sırada yer alıyor olsa gerektir. (Bu isimlerin hoşluğu sayesinde güçlenen sahte bir ayrımdır bu.) Biyobelirlenimcilerin sık sık ileri sürdüğü şu iddia kadar beni çileden çıkaran bir kandırmaca daha yok: "Ama biz daha sofistikeyiz, bize karşı çıkanlar sadece çevreciler, sadece yetiştirmenin önemini destekliyorlar, bizler davranışların mizacın ve yetiştirmenin etkileşimi sonucu doğduğunu kabul ediyoruz." O zaman *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün her sayfasında yaptığım gibi bir kez daha vurgulayayım izin verirseniz: Tartışmanın bütün tarafları, hatta iyi niyetli, doğru dürüst bilgi sahibi herkes, insan biçimi ve davranışlarının, genetik ve çevresel etkilerin karmaşık bir biçimde iç içe geçmesinden doğduğunu söyleyen, zaten tümüyle tartışılmaz olan ifadeyi destekler.

İndirgemecilik ve biyobelirlenimcilik hataları, "Zekanın yüzde 60'ı genetik, yüzde 40'ı çevreseldir," gibi aptalca ifadelere yol açıyor. Zekanın "kalıtılabilirlik" oranının yüzde 60 olması, hiçbir şekilde bu anlama gelmez. Hepimizin kabul ettiği "etkileşim"in, "x özelliği yüzde 29 çevresel, yüzde 71 genetiktir," gibi ifadelere müsaade etmediğini fark etmediğimiz sürece bu meseleyi hale yola koyamayacağız. Nedensel etkiler (bu arada belirteyim, bunların sayısı da ikiden fazladır) büyüme sürecinin tamamında o kadar karmaşık bir etkileşim içinde olur ve sonuçta o kadar incelikli yapıda bir yetişkin insan ortaya çıkarır ki, prensipte bu bireyin davranışlarını niceliksel oranlar halinde derindeki kök nedenlere bağlayarak açıklayamayız. Yetişkin varlık, farklı koşulların bileşiminden ortaya çıkmış bir oluşumdur; kendi düzeyinde, kendi bütünlüğü içinde anlaşılması gerekir. Bir özelliğin kalıtılabilirliği yüzde 90 olabilir, ama tümüyle şekillendirilebilir bir özellik olabilir. Mahalledeki eczaneden alınan 20 dolarlık bir gözlük, kalıtılabilirliği yüzde 100 olan bir görme kusurunu tamamen düzeltebilir. Bir "yüzde 60" biyobelirlenimci, gizli bir etkileşimci değil, "biraz hamileyim" modeli bir belirlenimcidir.

Dolayısıyla örneğin Bay Murray, *The Bell Curve* hakkında yazdığım, bu kitapta sonuç bölümünün ilk denemesi olarak yeniden basılan denemem karşısında büyük bir öfkeye kapılarak, güya benim ona yaptığım haksızlığı *Wall Street Journal*'da (gazetenin 2 Ağustos 1994 tarihli nüshasında) şöyle eleştirmiş:

> Gould, "Herrnstein ve Murray, sadece ve sadece insan bilgisinin sınırlı olduğu inancını beslemeye yarayan karmaşık bir vakayı kalıcı ve kalıtılabilir farklılıklardan yana yanlı bir savunuya çevirerek adillik ilkesini ihlal ediyor," deyip duruyor. Şimdi Bay Gould'un bu sözlerini, Richard Herrnstein ve benim genler ve ırk hakkındaki görüşlerimizi özetleyen kritik önemdeki paragrafta yazdıklarımla kıyaslayın: "Okur genetik ve çevresel açıklamaların birinden birinin kazandığına ikna olduysa, tarafların birini ya da diğerini sunmakta yeterince iyi bir iş çıkaramamışız demektir. Irklar arasındaki farklılıkların hem genlerle hem çevreyle ilgili olması bize çok muhtemel görünüyor. Ama karışım nedir?"

Anlamıyor musunuz Bay Murray? Ben, sizin *bütün* farklılıkları genetiğe atfettiğinizi söylemedim ki. Bir nebze bilgisi olan biri böyle aptalca bir şey söylemez. Aktardığınız satırlar sizi o şekilde suçlamıyor; benim cümlem "kalıcı ve kalıtılabilir farklılıkları" savunduğunuzu doğru bir biçimde dile getiriyor, sizin bütün farklılıkları genetiğe atfettiğinizi söylemiyor. Savunmanız asıl meseleyi kavramadığınızı gösteriyor. Sözleriniz meseleyi hâlâ iki tarafın savaşı olarak resmediyor, taraflardan sadece birinin zafer kazanacağı bir savaş. Kimse öyle bir şeye inanmıyor, etkileşimi herkes kabul ediyor. Sonra da "ırklar arasındaki farklılıkların hem genlerle hem çevreyle ilgili olmasının çok muhtemel" olduğunu ilan ederek kendinizi modernitenin ve akademik temkinin cesur bir tilmizi gibi resmediyorsunuz. Oysa asıl meselenin tümüyle dışında kalan bir doğruculuğu ifade etmekle kalıyorsunuz. Davranışsal ifadelerin kalıtılabilirliği ve esnekliği arasında uygun bir ayrım yaptığınızda, cümleler retoriğinin ötesine geçen gerçek bir tartışma yapabiliriz.

The Bell Curve hakkındaki eleştirimi burada sürdürmeyeceğim, çünkü bu çabayı sonuç bölümünün ilk iki denemesinde sarf ediyorum. *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün gözden geçirilmiş bu basımını biyobelirlenimciliğin şu son döngüsel tekrarına cevaben hazırlamaya karar verdiğimi belirtmek istiyorum. On beş yıl önce yazılmış bir kitabın 1994'te yayınlanmış bir manifestoyu çürütmeye hizmet etmesi tuhaf görünebilir, aslında tuhaf olmanın da ötesine geçer, zira temel nedensellik kavrayışımız o zamandan bu yana tersine dönmüş olabilir! Ama yine de *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nü yeniden okurken, harf hatalarını düzeltmenin ötesinde ve tümüyle 1981'deki konularla ilgili olarak atıfta bulunduğum bir-iki şey dışında o kadar az değişiklik yaptım ki, on beş yılını doldurmuş olan kitabımı *The Bell Curve*'ü çürütmek üzere yazdığımı fark ettim. (Bu ifade

saçma derecede anakronik görünmesin diye, Herrnstein'ın 1971'de *Atlantic Monthly*'ye yazdığı, noktası noktasına *The Bell Curve*'ün nüvesi olan makalenin *İnsanın Yanlış Ölçümü* için önemli bir bağlam oluşturduğunu hemen belirteyim.) Fakat iddiam daha önemli başka bir gerekçe yüzünden de saçma denilecek kadar anakronik değil. *The Bell Curve*'de hiç yeni bir şey yoktur. Bu sekiz yüz sayfalık manifesto, Spearman'ın *g*'sinin, yani zekanın başın içinde yekpare, derecelendirilebilir, genetik temelli ve pek az değiştirilebilir bir şey olduğu yolundaki kuramın katı bir versiyonunun uzun bir özetinden biraz daha fazlasıdır. *İnsanın Yanlış Ölçümü,* bu zeka kuramına karşı deney ve gözlemlere dayalı, tarihsel ve mantıksal bir argümandır. Elbette ki geleceğin neler getireceğini tam olarak bilemem. Ama Darwinciliğin Darwin'in zamanındaki evrim karşıtlarına karşı olduğu kadar gelecekteki yaratılışçılık akınlarına karşı da iyi bir argüman sunabilmesi gibi, biri ölü bir meseleyi gelecekte bir gün yeni ve destekleyici hiçbir şey olmaksızın yüzdürmeye kalkarsa, iflas etmiş bir kuramı ikna edici bir biçimde çürüten bir argümanın da bütün meziyetlerini koruyarak geçerli olacağına inanıyorum. Zaman bir meseleyi iyileştirecek bir simya sunmaz. İyi argümanlar zamanı aşamıyorlarsa, kitaplıklarımızı fırlatıp atabiliriz de.

İnsanın Yanlış Ölçümü'nün Ardındaki Gerekçeler, Kitabın Tarihi ve Gözden Geçirilmesi

1. Gerekçeler

İnsanın Yanlış Ölçümü'nü yazmamın ardındaki gerekçeler, şahsi ve mesleki gerekçelerin bir karışımıdır. Öncelikle bu özel meseleyle ilgili güçlü hislerim olduğunu itiraf edeyim. Sosyal adalet seferberliklerine katılma geleneği olan bir ailede yetiştim, öğrenciliğimde de 1960'ların başında büyük heyecan uyandırıp başarılar kazandığı zamanlarda sivil haklar hareketine faal olarak katıldım.

Akademisyenler genellikle bu gibi bağlılıklarını ifade etmekten kaçınırlar, çünkü geleneksel klişe itibarıyla buz gibi bir tarafsızlık, yerinde ve tutkusuz bir nesnelliğin olmazsa olmazı olarak iş görür. Bu argümanı mesleğimde sıklıkla ileri sürülen en hatalı, hatta zararlı iddialardan biri olarak görüyorum. Tarafsızlık (istense bile) kaçınılmaz olarak geçmişleri, ihtiyaçları, inançları ve arzuları olan insanların ulaşamayacağı bir şey-

dir. Bir akademisyenin tam bir tarafsızlığı yakalayabileceğini hayal etmesi bile tehlikelidir, çünkü o zaman insan kişisel tercihleri ve onların etkileri konusunda tetikte durmayı kesebilir ve ondan sonra da gerçekten önyargılarının buyruklarına kurban gidebilir.

Nesnellik, işleyişsel olarak verilerin adil bir biçimde ele alınması olarak tanımlanmalıdır, tercih yokluğu olarak değil. Ayrıca insanın kaçınılmaz tercihlerini anlaması ve teslim etmesi gerekir ki etkilerini bilebilsin, böylece verilerin ve argümanların adil bir biçimde ele alınması sağlanabilir! Hiçbir yanılgı insanın kendi içkin nesnelliğine duyduğu inançtan beter olamaz, hiçbir reçete aptalları gözler önüne sermeye bundan daha uygun değildir. (Uri Geller gibi sahte medyumlar, sıradan sahne gösterileriyle bilim insanlarının kafasını karıştırmayı başarmıştır, çünkü ancak bilim insanları kendilerinin her zaman kuvvetli ve nesnel bir mercekle gözlediklerini, bu yüzden de hiçbir zaman bu şekilde aldatılamayacaklarını düşünecek kadar küstahtır; sıradan ölümlülerse iyi icracıların insanları kandırmanın bir yolunu her zaman bulacağını gayet iyi bilirler.) En iyi nesnellik biçimi tercihlerin açıkça tanımlanmasıdır, böylece tercihlerin etkileri tanınabilir ve ortadan kaldırılabilir. (Doğanın olgusallığını teslim ederken, tercihlerimizi her zaman inkar ederiz. Şahsen ölüm olgusundan gerçekten nefret ediyorum, ama biyolojik görüşlerimi böyle bir sevgisizliğe dayandırmam. Şaka değil, gerçekten de Lamarckçı evrim tarzını, Darwin'in doğal seçilimin sefil, alçak, hantal ve verimsiz yolları dediği şeye tercih ederim, ama doğa benim tercihlerimi takmaz ve Darwin'in tarzında çalışır, ben de bu yüzden meslek hayatımı bunu incelemeye vakfetmeyi tercih ettim.)

Çalışmamız üzerindeki etkilerini sınırlamak için tercihlerimizi tanımlamamız gerekir, ama hangi konuları izlemek istediğimize karar verirken bu gibi tercihlere başvurduğumuzda yoldan çıkmayız. Hayat kısadır, potansiyel inceleme alanlarıysa sonsuzdur. Tutkuyla ilgi duyduğumuz şeylerin peşinden gidip bizim için derin şahsi anlamları olan alanlarda çalıştığımızda önemli bir şeyler başarma şansımız daha fazla olur. Elbette ki böyle bir strateji önyargı tehlikesini artırıyor, ama kendinizi vakfederek elde ettiğiniz kazanç böyle bir kaygıya ağır basabilir, özellikle de her şeyi kapsayan genel bir hedef olarak adilliğe aynı derecede bağlı kalırsak, kendi kişisel eğilimlerimize karşı sürekli tetikte olmaya, onları izlemeye kuvvetle bağlı olursak.

(Bay Murray'e gelecekteki kapışmalarımız için cephane vermeye niye-

tim yok, ama *The Bell Curve*'ün hiçbir kişisel çıkara ya da tercihe dayanmadığı, çıkarsız bir kişisel meraktan dolayı bu çalışmaya soyunduğu yolundaki samimiyetsiz argümanı ileri sürmekteki ısrarını hiç anlayabilmiş değilim. Bu iddia, Harvard'daki münazaramızda onun kolunu kanadını kırmıştı, çünkü bu yüzden inandırıcılığını epey yitirmişti. Nihayetinde onun bir siyasi taraftaki açık sicili benim diğer siyasi taraftaki olan sicilimden daha kuvvetlidir. Kendisi yıllarca sağcı düşünce kuruluşlarına çalışmıştır, bu gibi kurumlar güçlü liberallerle çalışmazlar. Michael Harrington'ın *Other America* adlı kitabının Kennedy Demokratlarını etkilemiş olduğu ölçüde Reagan'ın kutsal kitabı haline gelen *Common Ground*'ı yazan odur. Ben onun yerinde olsaydım şöyle bir şey söylerdim: "Bakın ben siyaseten muhafazakarım, bundan da gurur duyuyorum. *The Bell Curve*'ün argümanı benim siyasetime iyi uyuyor. Bunu başından beri kabul ediyorum. Aslında bu kabul, kitabımdaki verileri analiz ederken özellikle tetikte ve titiz davranmamı sağladı. Ama verilerimi ele alırken adil olmayı, argümanımı kurarken mantıklı davranmayı başarabildim. Eldeki bilgilerin benim görüşümü desteklediğine inanıyorum. Ayrıca keyfî sebeplerden siyaseten muhafazakar olmuş da değilim. Dünyanın çan eğrisi şeklinde işlediğine ve siyasi görüşlerimin bu gerçeklikler ışığında hükümet kurmanın en iyi yolunu temsil ettiğine inanıyorum." Hem varsayımlarını hem destekleyici verileri yanlış ve hatalı yorumlanmış bulsam da bu argümana saygı duyabilirim. *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nü farklı bir siyasi hayalim olduğu için, insanların evrimsel olarak bu siyasi hayali kaçınılmaz değil, ulaşılabilir, ama Tanrı biliyor ya ancak mücadeleyle ulaşılabilir kılacak tarzda oluşturduklarına inandığım için (yoksa bu ideali korumazdım) yazdım.

İşte bu yüzden bu konuyu tutkuyla inceledim. Sivil haklar hareketinin öğle yemeklerindeki oturma eylemlerine katıldım. Güneybatı Ohio'da, Cincinnati ve Kentucky eyalet sınırlarının yakınlarında, yani 1950'lerde hâlâ büyük ölçüde bölünmüş durumda olan bir "sınır bölgesi"ndeki Antioch College'da okudum. Orada bovling salonlarını, paten sahalarını (önceden "beyaz" ve "zenci" geceleri vardı), sinemaları (önceden siyahlar balkonda, beyazlar aşağıda otururdu), restoranları ve özellikle de nasıl kesildiğini bilmediği için siyah bir adamın saçını kesmeyeceğine yemin eden Gegner adında (Almancada "hasım" anlamına geliyordu, bu yüzden sembolik değere katkıda bulunuyordu) inatçı (ama tuhaf bir biçimde saygı duymaya başladığım) bir adamın işlettiği Yellow Springs berber

dükkanında siyah-beyaz ayrımının kalkması yönündeki birçok eyleme katıldım. (Phil Donahue'yle ilk kez *Dayton Daily News* için bu haberi takip eden çömez bir muhabirken tanışmıştım.) Lisans eğitimim sırasında yaklaşık bir yılımı İngiltere'de geçirdim, başka bir Amerikalıyla birlikte Britanya'nın en büyük dans salonu olan, Bradford'daki Mecca Locarno balo salonunda siyah-beyaz ayrımının kalkması için kapsamlı ve başarılı bir kampanya yürüttük. (Gerçi aksanlarımız "yanlış" olduğundan, basın sözcüsü olamamıştık.) Sevinçlerim ve üzüntülerim, başarılarım ve yenilgilerim oldu. Öğrenci Şiddet Dışı Eylem Koordinasyon Komitesi'nin siyah liderleri, anlaşılabilir, ama üzücü bir dar görüşlülükle beyazların örgütten çıkarılmasına karar verdiklerinde yıkılmıştım.

Bütün büyükbabalarım ve büyükannelerim Amerika'ya göçmen olarak gelmiş, hepsi de Doğu Avrupa Yahudileri ve Goddard ve şürekası olsa çok katı kısıtlamalar getirirlerdi dediğim bir gruba mensuplar. *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nü anne tarafımdan Macar büyükannem ve büyükbabama ithaf ettim (sadece onları yakından tanıyorum), ikisi de fazla eğitim görmemiş, çok zeki insanlardı. Büyükannem dört dili gayet güzel konuşuyordu, ama ancak sonradan öğrendiği İngilizceyi sesleriyle yazabiliyordu. Babam Büyük Bunalım, İspanya İç Savaşı, Nazizmin ve faşizmin giderek büyümesiyle gelen altüst oluş dönemi sırasında başka birçok idealist gibi solcu olmuştu. Sağlık sorunları fazla stres altında kalmasını engelleyinceye kadar siyaseten faal olmuş, ondan sonra da siyasi bağlılığını sürdürmüştü. *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün son halini görmemiş olsa da taslakları okuyup (ölmekte olan babasının dinlediği gibi Kol Nidre'yi söyleyen Al Jolson'un gölgeleriyle) akademisyen oğlunun köklerini unutmadığını bilecek kadar yaşadığına her zaman gözlerim yaşararak şükredeceğim.

Bazı okurlar bu itirafı, kurgu dışı türe uygun bir çalışma kaleme alamayacak kadar fazla hissi olmanın sugötürmez bir işareti olarak görebilir. Ama tutkunun, bu gibi kitapları sıradanlığın ötesine taşımanın temel bileşenlerinden biri olması gerektiğine, kültürümüzün klasik ya da kalıcı addettiği çoğu kurgu dışı eserin merkezinde yazarlarının derin inançlarının yattığına bahse girmek istiyorum. O yüzden de böyle bir işe soyunan çoğu meslektaşımın kendi özyaşam öykülerinden benzer tutku hikayeleri anlatabileceğine kuşkum yok. Toplumsal adaletle ilgili bütün kanaatlerime rağmen, şahsi hayatım ve faaliyetlerimin merkezinde yer alan daha yakın bir inanca daha büyük bir tutkuyla bağlı olduğumu da eklemek is-

tiyorum: "kadim ve evrensel alimler topluluğu"nun bir mensubu olmak. (Her yıl doktora derecelerinin verildiği toplantılarda Harvard başkanının kullandığı o muhteşem, arkaik deyişe istinaden böyle diyorum.) Bu gelenek insani iyilikle birlikte, "insan doğası" dediğimiz karmaşık bir zırhın parlak yüzündeki en büyük, en soylu, en kalıcı özelliği temsil ediyor. Akademisyenlikte, iyilik yapmaktan daha iyi olduğum için, sadakatimi bu alanda insanlığın yararının kalıbına dökmem gerekiyor. Deneysel hakikatlerle ilgili kanıtlara dayalı en titiz yargılarımı, en dürüst değerlendirmelerimi sunmayı başaramazsam sonra cehennemin merkezinde, şeytanın ağzında Judas İskaryot, Brütüs ve Cassius'un yanında sıraya girerim.

İnsanın Yanlış Ölçümü'nü yazmanın profesyonel gerekçesi, aynı zamanda büyük ölçüde kişiseldi. Akademik hayattaki en üzüntü verici dar görüşlülük, başka bir dünyada itibarlı biri, bir başka alandaki faaliyetlere dair bir şeyler söyleme cüretinde bulunduğunda, o alanın küçük zihinli mensuplarının giriştiği küçük çaplı keskin nişancılıkta kendini gösterir. Her zaman böyle olmuştur, akademisyenliğin hem küçük zevklerini hem kuvvetli neşelerini böyle sulandırmışızdır. Bir "şair"in deneysel doğa hakkında yazmaması gerekir diye, bazı bilim insanları Goethe'yi topa tutmuşlardır. (Goethe mineraloji ve botanik alanında ilginç ve kalıcı çalışmalar yapmıştı, ne mutlu ki her keskin nişancıya karşılık ruh cömertliğiyle dolu, daha iyi bilim insanları vardır, Goethe de birçok biyoloğun, özellikle de Etienne Geoffroy Saint-Hillaire'in kendisini desteklediğini belirtmişti.) Başka keskin nişancılar da, Einstein ya da Pauling insanlıklarını gösterip barış hakkında bir şeyler söylediğinde yakınmaya başlar.

İnsanın Yanlış Ölçümü hakkındaki en yaygın, en dar görüşlü yakınma şöyledir: Gould bir paleontologdur, bir psikolog değildir, konuyu bilemez, o yüzden de kitabı boktan olsa gerektir. Bu saçmalığı çürütmek için söyleyebilecek iki şeyim var, ama önce meslektaşlarıma, hepimizin bir eserin yazarının ismi ya da rütbesiyle değil, içeriğiyle değerlendirilmesi idealine sadece lafla hizmet etmekten fazlasını yapmayı düşünebileceğimizi hatırlatmak istiyorum.

Ama bu saçmalığı çürütecek ilk şeyi söylerken rütbeye müracaat etmek istiyorum. Doğru ben bir psikolog değilim ve zihinsel testlerde ilgili maddelerin seçilmesine ilişkin teknik ayrıntılar, test sonuçlarının günümüz Amerikasında toplumsal kullanımı hakkında az şey biliyorum. Bu yüzden de bu konular hakkında hiçbir şey söylememeye özen gösterdim. (Bu gibi

malzemeler konusunda ustalığı amaçlarım açısından temel önemde addetseydim bu kitabı hiç yazmazdım.) Bu arada kitabım sık sık zeka testlerine yönelik genel bir saldırı olarak resmedildi, hatta sık sık bu yüzden takdir edildi (bu beni de çok üzen bir şey oldu). *İnsanın Yanlış Ölçümü* böyle bir çalışma değildir, ayrıca genel olarak zeka testlerine karşı da (büyük ölçüde cehaletten doğan) hasmane bir tavrım yok. Beni eleştirenlerin bu konuda kuşkuları varsa ve bu satırlarımı asıl amacımı, niyetimi gizlemeye yönelik satırlar olarak okuyorlarsa, Binet'nin hazırladığı ilk IQ testi hakkında ifade ettiğim kuvvetle ve tümüyle olumlu görüşleri bir değerlendirin. (Çünkü Binet kalıtsalcı yorumu reddetmiş, testi yalnızca özel yardıma ihtiyacı olan çocukların belirlenmesine yönelik bir araç olarak kullanmak istemişti; bu insanca amaç için de takdir sözlerinden başka söyleyecek bir şeyim yok.) *İnsanın Yanlış Ölçümü*, belli bir zihinsel test biçiminin belli bir yorumuyla desteklenen belli bir zeka kuramının; yekpare, genetik temellere dayalı, değiştirilemez bir zeka olduğunu söyleyen kuramın eleştirisidir.

İnsanın Yanlış Ölçümü için seçtiğim konu, mesleki uzmanlığımın merkezindeki alanlardan birini yansıtıyor. Aslında biraz daha ileriye gidip (küstah halime geçerek) bu alanı zihinsel testlerin tarihini yazmış olan, meslekten çoğu psikologdan daha iyi anladığımı söyleyebilirim, çünkü onların hayati önemdeki bu alanda uzmanlığı yok, benimse var. Ben evrimci bir biyolog olmak üzere eğitildim. Evrimci biyolojinin odaklandığı konu varyasyondur. Darwinci kuramda evrim (meseleyi bir süreliğine teknik bir biçimde ifade edecek olursak) nüfuslar içindeki varyasyonun nüfuslar arasındaki farklılıklara dönüşmesiyle ortaya çıkar. Demek oluyor ki (biraz daha yalın bir dille) bireyler farklılık gösterirler, bu varyasyonların bir kısmının genetik bir temeli vardır. Doğal seçilim, değişen yerel ortamlara daha iyi uyum sağlamayı yansıtan varyasyonu farklı biçimde koruyarak işler. Karikatürize edersek, buz tabakaları Sibirya üzerinde ilerlerken tüylü filler daha iyi uyum sağlayacaklardır, nihayetinde mutlak olarak değil istatistiksel olarak işleyen seçilim her kuşakta daha fazla tüylü filin korunmasını sağlayacağı için postlu mamutlar evrileceklerdir. Başka bir deyişle, bir nüfus içindeki varyasyon (herhangi bir anda bazı fillerin diğerlerinden daha tüylü olması) zaman içinde farklılık haline gelecektir (olağan miktarda tüyü olan fillerin torunları olarak postlu mamutlar).

Şimdi şöyle bir karışıklığı olan konuları değerlendirelim: Nüfuslar içinde genetik temelli varyasyonlar ve nüfuslar arasında farklılıkların ge-

lişmesi, e peki elinizde ne var? İşte: *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün konusu. Kitabım bir nüfusun mensupları arasında, genetik temelli olduğu varsayılan zekanın ölçümü hakkındadır. (Bir sınıftaki bütün çocukları IQ testleriyle değerlendirenlerin, on dokuzuncu yüzyılda bir fabrikadaki bütün işçilerin kafalarını ölçen kranometriklerin, ölmüş akademik meslektaşlarının beyinlerini tartan bilim insanlarının amacı buydu.) Kitabım ayrıca gruplar arasında ölçülen farklılıkların genel kabul gören (örneğin beyazlara karşılık siyahlar alındığında ırksal, zenginlere karşılık yoksullar alındığında sınıf temelli) gerekçelerini konu alıyor. Teknik temelini bildiğim bir konu varsa, en iyi anladığım malzeme budur. (Birçok psikolog anlamaz, çünkü evrimci biyoloji gibi genetik temelli varyasyon ölçümünü varlığın merkezi olarak gören bir meslekte eğitilmemişlerdir.)

Dar görüşlü keskin nişancıların atışlarını çürütmek için söyleyeceğim ikinci şeyse şu: Paleontoloji alanına 1960'ların ortasında girdim, mesleğin tarihinde ilginç bir dönemdi, öznel ve özgül tanım gelenekleri, fosil organizmalarla ilgili daha niceliksel, genelleşmiş ve kuramsal temelli yaklaşımlar gerektiği yönündeki çağrılar karşısında yelkenleri suya indirmeye başlamıştı. (Bu arada artık ben nicelikselliğin cazibesine kapılmış değildim, ama öyle yetiştirilmiştim, bir zamanlar buna yürekten inanırdım.) Bu hareketin Jön Türkleri olarak hepimiz alanda çalışan paleontologların hiç aşina olmadığı (hatta aforoz ettiği) iki alanda, istatistik ve bilgisayar alanında uzmanlık geliştirmiştik.

Dolayısıyla ben de nüfuslar içindeki ve arasındaki genetik temelli varyasyonların istatiksel analizi alanında eğitildim, yine belirtiyorum, *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün kilit konusunu oluşturan alanda. (Çünkü *Homo sapiens* de değişebilir bir biyolojik türdür, bu bakımdan, incelediğim diğer organizmalardan hiçbir farkı yoktur.) Başka bir deyişle, insanın yanlış ölçümüne, merkezine bu kadar yakın olan bir konuda kendisinin söyleyebileceklerini genellikle yeterince dile getirmemiş, konuya uygun bir meslekte aldığım gerekli ve gelenek dışı bir uzmanlıkla yaklaştım.

Bilim insanlarının hayatları hakkında sayılamayacak kadar çok sayıda deneme kaleme alırken, genel konular ya da sistemlerin bütünü hakkında yazılmış kitapların genellikle toplamın niteliğini bilmeye yönelen soyut ya da her şeyi kapsayıcı arzudan değil, ufacık bulmacalardan ya da ufacık sorunlu meselelerden doğduğunu gördüm. On yedinci yüzyılda yaşamış, kutsal kitaba dayanan jeolog Thomas Burnet, genel bir dünya

kuramı oluşturmuştu, çünkü Nuh Tufanı'nı oluşturan suyun kaynağını bilmek istiyordu. On sekizinci yüzyılda yaşamış jeolog James Hutton eski küçük bir paradoks için aynı derecede kapsamlı bir sistem geliştirmişti: Tanrı toprağı insanın tarım yapması için yarattıysa, ama toprak kayaların erozyona uğramasıyla oluşuyorsa, kayaların erozyona uğraması nihayetinde toprağı mahvediyor, bütün dünyanın sular altında kalmasına yol açıyorsa, bu durumda nasıl olur da Tanrı nihayetinde yıkıma uğramamıza neden olan bir şeyi bizi hayatta tutan toprağı oluşturmanın yöntemi olarak seçmiş olabilirdi? (Hutton bu soruyu, dağların derinden yükselmesini sağlayan iç kuvvetlere atıfta bulunarak, böylece döngüsel bir erozyon ve onarım, başlangıcından bir kalıntı olmayan, son bulması ihtimali görünmeyen kadim bir dünya kuramı geliştirerek cevaplamıştı.)

İnsanın Yanlış Ölçümü de bir kabul etme heyecanıyla beni hayrete düşüren küçük bir kavrayışla başlıyor. Bizim kuşaktan Jön Türk paleontologlar çok değişkenli analiz tekniğini öğrenerek istatistik ve bilgisayarlar arasında bağlantı kurmuşlardı, yani organizmaların ölçülen birçok özelliği (örneğin fosilleşmiş türlerde kemik uzunlukları ya da insanın yanlış ölçümünde insanlar için geliştirilmiş çok sayıda zihinsel testte gösterilen performans) arasındaki ilişkilerin eş zamanlı istatistiksel değerlendirmesini geliştirmişlerdi. Bu tekniklerin hepsi de kavramsal olarak zor değildir, birçoğu yirminci yüzyıl başında geliştirilmiş ya da düşünülmüştür. Ama pratikte kullanımları muazzam uzunlukta hesaplamalar gerektirdiğinden, ancak bilgisayarların gelişmesiyle mümkün olabilmiştir.

Ben esasen, çok değişkenli tekniklerin (hâlâ büyük ölçüde belirsizlikte kalmış, ama son derece yararlı olan) büyükbabasında eğitim gördüm: faktör analizi. Bu prosedürü, soyut bir matematiksel kuram olarak öğrendim ve fosilleşmiş çeşitli organizmaların büyümesi ve evrimiyle ilgili incelemelere uyguladım. (Örneğin 1969'da yayınlanan doktora tezim Bermuda kara salyangozları hakkındaydı, 1967'de yayınlanan ilk makalelerimden biriyse pelikozor sürüngenlerin büyümeleri ve biçimlerini konu alıyordu. Sırtlarında yüzgeçleri olan bu tuhaf yaratıklar hep plastik dinozor setlerine konur, ama aslında dinozorların değil, memelilerin atalarıdır.)

Faktör analizi, bağımsız olarak ölçülmüş değişken kümelerini etkileyen ortak eksenlerin bulunmasını mümkün kılar. Örneğin, bir hayvan büyürken kemiklerinin çoğu uzar, yani boyuttaki genel artış, bir tür içinde büyükten küçüğe farklılık gösteren bir organizmalar dizisindeki

kemik uzunlukları için ölçülen pozitif korelasyonların ardındaki ortak faktör olarak hareket eder. Bu örnek önemsizdir. Çok sayıda yoruma tabi olan daha karmaşık bir vakada, genellikle aynı kişiye verilen zeka testleri arasında olumlu korelasyonlar ölçeriz; yani genel olarak ve birçok istisnası olmakla birlikte bir test türünde iyi sonuç alanlar, diğer testlerde de iyi sonuç alma eğilimi gösterir. Faktör analizi, matematiksel bir anlamda testler arasındaki bu ortak varyasyonda ortak bir unsur tespit edebilir.

Faktör analizinin inceliklerini öğrenmeye bir yıl harcadım. O sıralarda tarihsel olarak naiftim, sadece pek siyasi önemi olmayan fosillere uyguladığım bu değerli soyutlamanın toplumsal bir bağlamda ortaya çıkıp da kesin bir siyasi anlamı olan bir zihinsel işleyiş kuramını değerlendirebileceği aklımın ucundan bile geçmemişti. Bir gün amaçsızca, sırf eğlence olsun diye zeka testlerinin tarihi hakkında bir makale okuyordum, Spearman'ın *g*'sinin (yekpare bir zeka kuramının merkezî iddiası ve böyle bir kavrayışın gelmiş geçmiş tek gerekçelendirmesinin) zeka testlerine ilişkin bir faktör analizinin ilk asal bileşeninden başka bir şey olmadığını fark ettim. (*The Bell Curve*, esasen *g*'nin uzun bir savunusudur, bu açıkça dile getirilmiştir.) Üstelik, Spearman'ın faktör analizini, testler arasındaki pozitif korelasyonun temelini incelemek üzere özel olarak icat ettiğini öğrendim. Faktör analizlerinin asal bileşenlerinin deneysel gerçeklikler değil, matematiksel soyutlamalar olduğunu; faktör analizine tabi tutulan bütün matrislerin, belli bir vakaya uygulanan faktör analizi tipine bağlı olarak farklı anlamları olan başka bileşenlerce de gayet iyi temsil edilebileceğini öğrendim. Seçilen faktör analizi tipi, büyük ölçüde araştırmacının tercihlerine bağlı olduğundan, asal bileşenlerin ampirik gerçeklikleri olduğu iddia edilemez. (Argüman başka tür sağlam verilerle desteklenmiyorsa, tek başına matematiksel kanıtlar hiçbir zaman yeterli olmaz, çünkü tümüyle farklı anlamı olan alternatif eksenler üretebiliriz.)

Bir akademisyenin hayatında "Evreka!" dediği, gözlerindeki örtünün indiği pek az an vardır. Benim kıymetli soyutlamam, o sıralarda yaptığım araştırmaya gücünü veren teknik, fosilleri analiz etmek ya da matematiğin idealleştirilmiş hazzının peşinden gitmek için geliştirilmemişti. Spearman faktör analizini, zihinsel testlere dair belli bir yorumu ileri sürmek için geliştirmişti; biyobelirlenimci açılımlarıyla yirminci yüzyıla musallat olmuş bir yorumu. (Bu nedensellik dizisinden eminim, çünkü Spearman yekpare bir zeka kuramını, faktör analizini icat etmeden önce yıllar bo-

yunca çok değişkenli olmayan başka tekniklerle savunmuştu. Dolayısıyla faktör analizini kuramını desteklemek için geliştirdiğini, kuramın faktör analizinin ilk sonuçlarının ilham ettiği düşüncelerle doğmadığını biliyoruz.) Büyülenme ve bir parça da kızgınlıkla karışık bir heyecan dalgası omurgamda yükseldi, önceden bilimde idealleştirdiğim ne varsa yıkılmıştı (nihayetinde yerini çok daha insancıl ve anlamlı bir bakış açısı almıştı). Faktör analizi, inançlarım ve değerlerime ters düşen bir biçimde toplumsal olarak kullanılmak üzere geliştirilmişti.

Şahsen kendimi saldırıya uğramış gibi hissediyordum, bu kitap ancak on yıl sonra yazılmış olsa da bu kavrayıştan, bu darbe almışlık hissinden doğdu. Kendimi *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nü yazmak zorunda hissettim. En beğendiğim araştırma aygıtı, bana yabancı bir toplumsal kullanım amacıyla doğmuştu. Ayrıca bir başka ironi de IQ'nun zararlı kalıtsalcı yorumunun, Binet'nin bu testi iyicil amaçlarla geliştirdiği Avrupa'da değil, eşitlikçi gelenekleriyle takdir edilen kendi ülkem Amerika'da doğmuş olmasıydı. Yürekten bir vatanseverim. Bir düzeltme yapmak ve anlayış çağrısında bulunmak için bu kitabı yazmak zorundaydım.

2. Tarih ve gözden geçirme

İnsanın Yanlış Ölçümü'nü 1981'de yayınladım, o tarihten beri de kitabın kesinlikle etkin ve büyüleyici bir tarihi oldu. Kurgu dışı kitap alanında National Book Critics Circle ödülünü kazandığında gurur duydum, çünkü bu ödül profesyonelin şanıdır, kitap değerlendirmelerini yapanlarca verilir. Kitap hakkında yazılan değerlendirmeler de ilginç bir örüntü gösterdi: Popüler ciddi basında çıkan değerlendirmelerin hepsi de sıcaktı, psikoloji ve sosyal bilimler alanındaki teknik dergilerdeyse tahmin edilebileceği üzere bir çeşitlilik gözleniyordu. Kalıtımcı gelenekte zeka testi yapanların çoğu önemli değerlendirmeler yazdılar, onları buna zorlayan şeyin ne olduğu pekâlâ tahmin edilebilir. Örneğin Arthur Jensen kitabı beğenmedi. Ama başka profesyonel psikologların çoğu son derece cömertçe ve bol keseden övgüler kaleme aldılar.

Hiç kuşkusuz en dip nokta da görüldü. (Saçmalığında bir parça mizah da vardı.) 1983 sonbaharında son derece muhafazakar *The Public Interest* dergisinde, hazımsız meslektaşım Berdard D. Davis'in bana ve kitaba saçma bir biçimde saldırdığı, "Neo-Lysenkoism, IQ ve Basın" başlıklı bir

makalesi yayınlandı. Tezi kolayca özetlenebilir: Gould'un kitabı basında muhteşem yorumlarla karşılandı, ama bütün akademik yazarlar onu acımasızca yere serdiler. Dolayısıyla kitap siyasi saiklere dayalı bir saçmalıklar yığınıdır, Gould'un kendisi de kesintili denge kuramı ve bütün evrimci fikirleri de dahil olmak üzere yaptığı hiçbir şeyde daha iyi değildir.

İyi iş. Haksız eleştirilere dayanan olumsuz değerlendirmeleri cevaplamamak gerektiğine gönülden inanırım, çünkü hiçbir şey bir saldırganın yönünü sessizlik kadar şaşırtamaz. Ama dostlarımla birlikte bunun biraz fazla kaçacağı sonucuna vardık. Büyük akademisyenler ve hümanistler olan Noam Chomsky de Salvador Luria da esasen aynı şeyi söylediler: Sana saldıran hatalı olduğu gösterilebilir, cevaplanmazsa "kendi başına yaşamaya başlayacak" bir argüman ileri sürmüyorsa asla cevap verme. Davis'in eleştirisinin bu kategoriye girdiğine karar verdim ve bu yüzden aynı derginin Bahar 1984 sayısında kendisini cevapladım. (Bu tiynette dergilerde yaptığım tek yayındır.)

Açıkladığım ve belgelediğim üzere, Bay Davis sadece muhtemelen kendi beğendiği ya da kendi siyasi kanaatlerini paylaşan meslektaşlarının gönderdiği yayınlarda çıkmış bir-iki değerlendirmeyi okumuştur. Bense yayıncımın muhteşem kupür biriktirme hizmeti sayesinde bütün değerlendirmeleri okudum. Psikoloji alanındaki akademik uzmanların yazdığı yirmi dört değerlendirmeyi aldım, on dördünün olumlu, üçünün karışık ve yedisinin olumsuz olduğunu gördüm. (Olumsuzların hemen hepsi de kalıtsalcı yoruma bağlı olanlarca yazılmış, başka ne beklenebilir ki?) Cyril Burt'ün eski süreli yayını *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*'nin en olumlu değerlendirmelerden birini yayınlamış olmasına özellikle sevindim: "Gould sosyal bilimlerdeki en önemli tartışmalardan birinin mantıksal temelini gözler önüne serme konusunda çok değerli bir hizmette bulunmuş, bu kitap öğrenciler için de uygulamacılar için de okuması zorunlu bir eser olmalı."

Kitap yayınlandığından beri çok iyi sattı, toplam satış rakamı 250.000'i bulmuş durumda, ayrıca on dile çevrildi. Sürekli aldığım sıcak ve zorlayıcı mektuplardan özellikle memnuniyet duydum. (Neonaziler ve antisemitistlerden gelen nefret mektuplarının bazılarıyla da en azından eğlendim.) Geriye dönüp baktığımda, büyük bir yayıncılık başarısını kesinlikle engelleyen (yakındaki meselelere daha fazla atıfta bulunan, daha rahat bir üslup bunu başarabilirdi), ama kitabın kalıcı olmasını sağlayan bir

biçimde (kurucu argümanlara odaklanıp onları orijinal dildeki orijinal kaynaklara dayanarak analiz etmek) yazmayı seçtiğime özellikle memnun oluyorum.

İnsanın Yanlış Ölçümü'nü okumak kolay değildir, ama kitabın konuya ilgi duyan bütün ciddi insanlara hitap etmesini amaçladım. Denemelerimi yazarken başvurduğum iki büyük kurala uydum. İlki, genellikler hakkında muğlak konuşmaktan kaçın. (Korkarım bu giriş bölümünde ipin ucunu biraz kaçırdım, orta yaşlı olmamın günahları işte, hiç kuşkusuz!) İnsanların ilgisini çekebilecek küçük, ama büyüleyici ayrıntılara odaklan ve genellikleri açık ve kesin tartışmaların yapabileceğinden çok daha iyi resmet. Bu strateji okurlar için daha iyi bir kitap ortaya çıkarıyor, ama düzenlemeyi de benim için daha eğlenceli hale getiriyor. Bütün orijinal kaynakları okudum, Broca'nın verilerini deşip boşlukları, bilinçsiz önyargıları bulmanın, Yerkes'in orduya yeni alınanlara uygulanan testlerini yeniden kurmanın, kurşun doldurulmuş bir kafatasını tartmanın zevkine vardım. Bütün bunlar, kolayca ikincil kaynaklara dayanıp başka yorumculardan birkaç geleneksel görüşü alıvermekten çok çok daha ödüllendirici.

İkincisi, elbette ki jargonu temizleyerek yazımı rahatlat, ama kavramları değiştirme; hiç taviz verme, hiç basitleştirme. Popülerleştirme, ciddi akademisyenlikte büyük bir hümanist geleneğin bir parçasıdır, zevk ya da kâr için basitleştirme talimi değildir. Bu yüzden zor, hatta matematiksel malzemeler kullanmaktan kaçınmadım. On beş yıldır sesimi çıkarmadan oturduğum için, izin verin de birkaç paragrafta da düpedüz kendimi öveyim ve kitapla ilgili beni en çok neyin memnun ettiğini söyleyeyim.

Yirminci yüzyılda zihinsel testlerin başlıca iki damarı olmuştur: IQ testleriyle temsil edildiği biçimiyle zihinsel yaşın ölçülmesi ve derecelendirilmesi ile faktör analizine yansıdığı biçimiyle zeka testleri arasındaki korelasyonların analizi. Zihinsel testler üzerine bütün popüler çalışmalar IQ damarını ayrıntılı olarak açıklar ve faktör analizini neredeyse görmezden gelir. Bu strateji aşikar ve anlaşılabilir bir gerekçe yüzünden izlenir: IQ hikayesini açıklamak ve anlamak kolaydır; faktör analizi, genel olarak da çok değişkenli düşünme çoğu insan için muazzam derecede zordur ve hatırı sayılır bir matematik bilgisi olmaksızın ifade edilmesi çetin bir iştir.

Ama bu gibi geleneksel çalışmalar yekpare bir zeka olduğunu savunan kalıtsalcı kuramın tarihini yeterince temsil edemez, çünkü bu kavrayışın her iki damarda da kritik önemde dayanakları vardır. İnsanların, tek bir

çizgi üzerindeki derecelendirmeyle, genellikle gayet iyi ele alınan IQ damarıyla, zihinsel değerlerine göre sıralanabilecekleri düşüncesinin neden doğduğunu anlamamız gerekir. Ama zekanın (daha sonra IQ gibi tek bir sayıyla ölçülebilecek) tek bir oluşum olarak yorumlanabileceği yolunda daha önce ileri sürülmüş iddianın temelini bilmeden de yekpare bir zekanın varlığını savunan kuramı kavrayamaz ve yorumlayamayız. Bu mantık, faktör analizinden ve bu analizin Spearman'ın *g*'sini (kafanın içindeki yekpare şeyi) değerlendirmesinden kaynaklanır. Ne var ki faktör analizi genellikle görmezden gelinmiş, böylece gerçek bir anlayışa varabilecek bütün olasılıkların önü kapanmıştır.

Ben doğrudan faktör analizini ele almam gerektiği kararına vardım, malzemeyi genel okurun anlayabileceği şekle sokma konusunda hiç bu kadar çetin bir mücadeleye girmemiştim. Durmadan başarısız oluyordum, çünkü matematiği anlaşılabilir bir biçimde düzyazıya dökemiyordum. Sonunda "aha" dedirten fikirlerden biriyle, olağan cebir formülleri yerine, Thurstone'un testleri ve eksenleri ortak bir noktadan çıkan vektörler olarak gösterdiği geometrik temsilleri kullanabileceğimi fark ettim. Bu yaklaşım sorunumu, çözdü, çünkü çoğu insan resimleri rakamlardan daha iyi anlar. Sondaki yedinci bölüm hiçbir şekilde kolay değildir. Kamuoyundan hiçbir zaman büyük bir takdir toplamayacaktır, ama popüler okurlar için yazdığım hiçbir şeyle bu kadar gurur duymamıştım. Sanırım faktör analizini sunmanın anahtarını buldum. Yirminci yüzyılın en önemli bilimsel meselelerinden biri bu konu ele alınmaksızın anlaşılamaz. Hiçbir şey beni, geçen yıllar içinde çok sayıda profesyonel istatistikçiden aldığım, bu bölüm için teşekkür eden, faktör analizini anlatmayı gerçekten de başardığımı, bunu gayet doğru ve anlaşılabilir bir biçimde yaptığımı doğrulayan, beklenmedik yorumlar kadar memnun etmedi. Pek hazır değilim, ama sonunda *Nunc dimittis*'imi[5] huzur içinde söyleyebilirim.

Faktör analizi ve Cyril Burt hakkında kenarda kalmış son bir şey: Faktör analiziyle ilgili bölümün başlığı "Cyril Burt'ün asıl hatası: Faktör analizi ve zekanın şeyleştirilmesi"dir. Burt uzun bir meslek hayatının sonunda yaptığı, çok küçükken birbirlerinden ayrılmış ve farklı sosyal çevrelerde yetiştirilmiş tek yumurta ikizleri hakkındaki incelemelerinde

5 Nune dmittis, bir görevi başarmış olmanın verdiği tatmini ya da daha donanımlı ve/veya daha genç kişilerce nöbet devralındığında duyulan huzuru belirtmek üzere kullanılan bir deyimdir. -yn

verileri uydurduğu için açıkça yolsuzluk yapmakla suçlanmıştır. Sanırım kaçınılmaz olarak, son dönemde bazı yorumcular Burt'ü aklamaya ve suçlamalara şaibe düşürmeye çalıştılar. Bu girişimleri zayıf buluyorum, bence başarısızlığa yazgılılar, çünkü Burt'ün yolsuzluğuna ilişkin kanıtlar bana ikna edici ve ezici bir ağırlıktaymış gibi görünüyor. Ama bu meseleyi talihsiz, konudan saptırıcı ve önemsiz gördüğümü vurgulayayım; bölümün başlığında da bu görüşü ifade etmeye çalışmıştım, ama sanırım biraz anlaşılmaz bir kelime oyunuyla. Burt acınası yaşlı bir adam olarak ne yapmış ya da yapmamış olursa olsun, meslek hayatının son dönemlerinde yaptığı bu çalışmanın zihinsel testlerin tarihi üzerinde kalıcı bir etkisi olmamıştır. (Burt'e hayli yakınlık duymaya başladım, timsah gözyaşları döküyor değilim, ama yaptıklarının nedeninin çektiği kişisel acıda ve olası bir akıl hastalığında yattığını düşünüyorum.) Burt'ün daha önceki, derin ve içten hatası meslek hayatının büyüleyici ve etkileyici nüfuzunda somutlaşmıştır. Çünkü Burt, Spearman'dan sonraki faktör analistlerinin en önemlisiydi. (Spearman'ın akademik görevini üstlenmişti.) Faktör analizinin kilit hatası şeyleştirmede, soyutlamaların genel kabul gören gerçek oluşumlara çevrilmesinde yatıyordu. İkizlerle ilgili sonraki çalışmaları değil, kalıtsalcı tarzdaki faktör analizi Burt'ün asıl hatasıydı. Şeyleştirme *(reification)* de Latincede asıl şey *(real thing)* anlamına gelen res'ten gelir.

Faal olan bütün alanlarda olduğu gibi, kitabın ilk yayınlandığı 1981'den bu yana kimi zaman yararıma, kimi zaman zararıma çok şey değişmiştir. Ama ana metni esasen "olduğu gibi" bırakmayı tercih ettim, çünkü yekpare, derecelendirilebilir, kalıtılabilir ve büyük ölçüde değişmez bir zeka bulunduğu yolundaki argümanın temel biçimi hiçbir zaman çok değişmedi, bu argümana getirilen eleştiriler de aynı ölçüde kararlı ve yıkıcı oldu. Daha önce belirttiğim üzere, 1981'deki meselelerle ilgili atıfta bulunduğum birkaç şeyi çıkardım, ufak tefek bir-iki yazım hatasını düzelttim ve bir de 1981'deki kendimle şimdiki kendim arasında bir parça diyalog yaratacak birkaç dipnot koydum. Bunun dışında, gözden geçirilmiş basımda kitabımın ilk halini okuyorsunuz.

Bu basımdaki en büyük yenilik, etli asıl metnin iki yanına yerleştirdiğim iki dilim ekmekte, yani bu önsöz niteliğindeki giriş bölümüyle sonda denemelerin yer aldığı bölümde yatıyor. Kapanış bölümüne iki grup halinde beş deneme koydum. İlk grupta *The Bell Curve* hakkında kaleme aldığım birbirinden çok farklı iki deneme yer alıyor. İlk deneme 28 Kasım

1994'te *The New Yorker*'da yayınlanmıştı. Bay Murray bu deneme karşısında öfkeden küplere bindiği için, birçok kişi de hem *The Bell Curve*'ün dört parçalı genel argümanının mantıksızlığını hem kitabın deneysel iddialarının yetersizliklerini (bunu büyük ölçüde, yazarların kendilerini desteklemesi olası şeyleri ana metne yerleştirip, ikna edici derecede karşıt verileri ek bir bölümde topladıklarını göstererek yapmıştım) eleştirerek kapsamlı ve adil (gerçi biraz keskin) bir yorum sunduğumu düşündüğü için çok memnunum. Bu değerlendirme *The Bell Curve*'ün asıl metninin eksiksiz bir okumasına ve eleştirisine dayanan ilk önemli yorum olduğu için de büyük bir memnuniyet duyuyorum. (*The Bell Curve*'ün siyaseti üzerine etkili yorumlar kaleme alınmıştı, ama konuyla ilgili matematik anlaşılamadığı için bu yorumlar metinden kopuktu!) İkinci denemeyse *The Bell Curve*'ün yanılgısını, biyobelirlenimciliğin tarihindeki diğer argümanlarla uyumunu değerlendirerek daha felsefi bir bağlama oturtma girişimimin bir ürünü. Şubat 1995'te *Natural History*'de yayınlanan bu deneme, Binet ve IQ testinin kökenleri hakkındaki bölümde *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nde kullanılmış malzemelerin bazılarından yararlanıyor. Ama Binet'nin farklı bir bağlamda anılmasının okurlara ilginç gelebileceğini düşünerek bu tekrarı olduğu gibi bıraktım. Makalede modern bilimsel ırkçılığın büyükbabası olan Gobineau hakkındaki ilk bölüm, *İnsanın Yanlış Ölçümü*'ne belki de en başta koymam gereken, ama koymadığım malzemeydi.

İkinci deneme grubunda sırasıyla on yedinci, on sekizinci, on dokuzuncu yüzyıllardan kilit isimler hakkında üç tarihsel deneme bulunuyor. Önce Sir Thomas Browne'la tanışıyor, onun "Yahudilerin koktuğu" yolundaki rivayetleri on yedinci yüzyılda nasıl çürüttüğünü öğreniyoruz. Ama Browne'un argümanını esasen, o zamandan beri biyobelirlenimciliğe karşı çıkan ikna edici bir biçim ortaya koyduğu için değerli buluyorum, bu yüzden onun eski çürütmesinin kalıcı bir değeri var. Bu deneme, insanın kökenlerine ilişkin modern genetik ve evrimci verilerin ırklar ve anlamlarıyla ilgili kavrayışımıza dayatması gereken çarpıcı bir gözden geçirmenin özetiyle bitiyor.

İkinci deneme, modern ırksal sınıflandırmanın, yani on sekizinci yüzyılda ılımlı liberal Alman antropolog Blumenbach'ın geliştirdiği beş katlı sistemin kurucu belgesini inceliyor. Bu denemeyi kuram ve bilinçdışı varsayımların, nesnel olduğu varsayılan verileri analiz etmemizi ve düzenlememizi nasıl her zaman etkilediğini göstermek için kullandım.

Blumenbach'ın niyeti iyiydi, ama işi açık bir kötücüllükle değil, geometri ve estetik yoluyla ırksal hiyerarşiyi olumlamaya vardırmıştı. Beyazlara neden, Rusya'daki küçük bir bölgenin onuruna Kafkas deniyor merak ettiyseniz, cevabını bu makalede ve Blumenbach'ın tanımlarında bulacaksınız. Son makalede, Darwin'in ırksal farklılıklarla ilgili kimi zaman geleneksel, kimi zaman cesur görüşleri özetleniyor ve makale, tarihsel kişilikleri bizim yaşadığımız devre anakronik göndermelerle değil, yaşadıkları devir bağlamında anlama çağrısında bulunuluyor.

Kitabı bayat ekmekle bitirmek istemedim, o yüzden de bu kapanış bölümünü daha önce derlenmemiş makalelerden oluşturmak istedim. Beş makaleden sadece biri benim kendi seçkilerimden birinde, Darwin hakkındaki sonuncu makaleyse *Eight Little Piggies*'de yayınlandı. Ne var ki şahsi kahramanımı dışarıda bırakmaya dayanamazdım. Ayrıca kitabı bu denemeyle bitirmek de bana, sözlerimi, kitabın açılışındaki ekmek dilimini oluşturan makaleyi başlatan, kitabın etli kısmı, yani *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün ana metni için bir öndeyiş olan aynı muhteşem cümleyle tamamlayarak bir simetri yaratma imkanı sunuyordu. Denemelerden bir diğeri (*The Bell Curve* hakkında *The New Yorker*'da yayınlanan deneme) Murray ve Herrnstein'ın kitabına cevaben vakit kaybetmeksizin yayınlanan seçkilerde yer almıştı. Diğer denemeler, seçkilerde daha önce hiç yayınlanmadı; bunları yeni çıkacak seçkim *Dinosaur on Haystack*'in de bilerek dışında tuttum.

Biyobelirlenimcilik konusunun uzun, karmaşık ve tartışmalı bir tarihi vardır. Soyut akademik tartışmaların ayrıntıları arasında kaybolmamız işten bile değildir. Ama bu yanlış argümanların hayatları küçültmesinin insani anlamını hiç unutmamalıyız, en başta bu sebepten yabancı toplumsal amaçlarla kötüye kullanılan bilimin hatalarını gözler önüne serme kararlılığımızdan hiç vazgeçmemeliyiz. İzin verirseniz, *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nden bir paragrafla bitirmek istiyorum: "Bu dünyadan bir kez geçeriz. Pek az trajedi dışarıdan dayatılan, ama yanlışlıkla içeride yattığı sanılan bir sınırlamayla hayatın sekteye uğratılması kadar geniş etkiler doğurabilir, pek az adaletsizlik böyle bir sınırlamayla serpilip gelişme, hatta umut etme fırsatının elinden alınmasından daha derin olabilir."

BİR
Giriş

Sokrates, Cumhuriyet'in yurttaşlarının eğitimli olmaları, meziyetleri itibarıyla üç sınıfa ayrılmaları gerektiği tavsiyesinde bulunur: Yöneticiler, yardımcılar ve zanaatkarlar. İstikrarlı bir toplum bu sınıflara saygı duyulmasını, yurttaşların da kendilerine verilen mevkiyi kabul etmelerini gerektirir. Ama bu edilgin kabul nasıl sağlanabilir? Mantıksal bir argüman geliştiremeyen Socrates bir mit icat eder. Biraz utanıp sıkılarak Glaucon'a şöyle der:

> Yüzüne nasıl bakarım, bu pervasız kurmacayı hangi kelimelerle dile getiririm aslında bilmesem de konuşacağım... Yurttaşlara gençliklerinin bir rüya olduğu söylenecek, bizden aldıkları eğitim ve öğretimin de sadece bir görüntü olduğu; aslında bütün bu zaman zarfında toprağın rahminde oluştukları ve beslendikleri söylenecek...
>
> Glaucon, sarsılmış bir vaziyette atılır: "Söyleyeceğin yalandan ne kadar utansan yeridir." "Doğru," der Socrates, "Ama bitmedi, dahası var. Sadece yarısını anlattım sana."
>
> Yurttaşlar, diyeceğiz onlara masalımızda, sizler kardeşsiniz, ama Tanrı hepinizi farklı bir çerçeveye oturttu. Bazılarınızda buyurma gücü var, Tanrı bunların bileşimine altın koydu, bu yüzden en büyük onur da onların; bazılarını gümüşten yaptı, yardımcı olsunlar diye; yine bazılarını, çiftçi ve zanaatkar olacakları, demir ve kalaydan yaptı; bu bileşimler genellikle nesilden nesile aktarılır... Bir kehanette demir ya da kalaydan biri Devlet'i yönetirse devletin yıkılacağı söylenir. İşte masalımız böyle, sence yurttaşları buna inandırmanın bir yolu var mı?
>
> Glaucon cevaplar: "Bu nesilde yok, bu nesilde bunu başarmak mümkün değil; ama onların oğullarının, onların da oğullarının ve sonraki kuşakların inanması sağlanabilir."

Glaucon bir kehanette bulunmuştu. O zamandan beri farklı biçimlerde anlatılan bu masala inanıldı. Grupları doğuştan gelen değerleriyle derecelendirmenin dayandırıldığı gerekçeler, Batı tarihindeki dalgalanmalarla birlikte değişti. Platon diyalektiğe dayanıyordu, Kilise dogmaya. Son iki yüzyıldır ise bilimsel iddialar Platon'un mitini geçerli kılmanın başlıca aracı haline geldi.

Bu kitap Platon'un masalının bilimsel versiyonunu konu alır. Bu versiyonun genel argümanına *biyolojik belirlenimcilik* denebilir. Biyolojik belirlenimcilik, ortak davranışsal normların, insan grupları (en başta ırklar, sınıflar ve cinsiyetler) arasındaki toplumsal ve ekonomik farklılıkların miras alınan, doğuştan gelen farklılıklardan kaynaklandığını, toplumun bu anlamda biyolojinin doğru bir yansıması olduğunu savunur. Elinizdeki kitap tarihsel bir perspektife dayanarak biyolojik belirlenimciliğin başlıca temasını tartışıyor: Tekil bir nicelik olarak zekanın ölçülmesiyle bireylere ve gruplara değer atfedilebileceği iddiasını. Bu iddia iki önemli veri kaynağıyla desteklenmiştir: kranometri (kafatasının ölçümü) ve belli tipte psikolojik testler.

Metallerin yerini genler almıştır. (Gerçi insanların değerinden "ayar" diye bahsederken Platon'un masalından etimolojik bir kalıntıyı da koruruz.) Ama ana argüman, yani toplumsal ve ekonomik rollerin insanların doğuştan gelen yapılarını doğru bir biçimde yansıttığı argümanı değişmemiştir. Ne var ki entelektüel strateji bir yönüyle değişmiştir. Socrates yalan söylediğini biliyordu.

Biyolojik belirlenimciler genellikle, toplumsal ve siyasal lekelerden azade nesnel bilgi olarak bilimin saygınlığına müracaat etmişlerdir. Kendilerini acımasız hakikati bulup ortaya çıkaran kişiler, onlara karşı çıkanları da duygusallar, ideologlar ve iyi niyetli düşünürler olarak resmetmişlerdir. Louis Agassiz (1850, s. 111) siyahları ayrı bir tür olarak sınıflandırmasını savunurken şöyle yazmıştır: "Doğalcıların, insanın fiziksel ilişkilerinden doğan soruları sadece bilimsel sorular olarak değerlendirmeye, siyasete ya da dine atıfta bulunmaksızın bunları incelemeye hakları vardır." Carl C. Brigham (1923), doğuştan gelen zekayı ölçtüğü varsayılan testlerde düşük skorlar elde eden güney ve doğu Avrupalı göçmenlerin dışlanmasını savunurken şunları söylüyordu: "Mevcut entelektüel kapasitemizi korumak ya da artırmak için gerekli adımlar siyasi gereklerin değil, elbette ki bilimin hükmü altında olmalıdır." Gerçek

hayatta var olmayan Bayan Conway'in derlediği sahte verilere dayanan Cyril Burt de IQ'nun genetik temellerine ilişkin kuşkunun "karşıt görüşü destekleyen kanıtların ilk elden incelenmesinden ziyade eleştirmenlerin toplumsal idealleri ve öznel tercihlerine dayanıyormuş gibi görünmesinden" yakınıyordu. (Conway'de, 1959, s. 15)

Biyolojik belirlenimciliğin iktidardaki gruplar lehine böyle belirgin bir yararı olduğundan, insan yukarıdaki inkarlara rağmen bu argümanın siyasi bir bağlamda doğduğu kuşkusuna kapılıyor. Nihayetinde statüko doğanın bir uzantısıysa, mümkünse büyük bir değişikliğin insanları doğal olmayan düzenlemelere zorlamasının (insanlar için psikolojik, toplum için ekonomik) muazzam bir bedeli olması gerekir. İsveçli sosyolog Gunnar Myrdal çığır açan kitabı *American Dilemma*'da (1944) insan doğası hakkındaki biyolojik ve tıbbi argümanların dayanağını tartışmıştı: "Bu argümanlar dünyanın başka yerlerinde olduğu gibi Amerika'da da muhafazakar, hatta bağnaz ideolojilerle ilişkili olmuştur. Bunların uzun süren hakimiyetleri boyunca, biyolojik nedenselliği sorgulamaksızın varsayma, toplumsal açıklamalarıysa ancak karşı konulamaz kanıtların yarattığı kuşatma sıkıntısı altında kabul etme eğilimi gözlenmiştir. Siyasi meselelerde bu eğilim hiçbir şey yapmama politikasını desteklemiştir." Ya da Condorcet'nin uzun zaman önce dediği gibi, bu argümanlar "siyasi eşitsizlik suçunda doğanın kendisini suç ortakları yapmıştır."

Bu kitap belirlenimci argümanların hem bilimsel zaaflarını hem siyasi bağlamlarını göstermeye çalışıyor. Böyle bile olsa, bilimsel nesnelliğin yolundan sapmış kötücül belirlenimcilerin karşısına, verilere açık bir zihinle yaklaşan, bu yüzden de hakikati gören aydınlanmış belirlenimcilik karşıtlarını çıkaran bir ikilik kurma niyetinde değilim. Daha ziyade, bilimin ancak bilim insanları kültürlerinin kısıtlamalarını aştıklarında, dünyayı olduğu gibi gördüklerinde gereği gibi yapılabilecek nesnel bir girişim olduğu mitini eleştiriyorum.

Bilim insanları arasında, her iki taraftan da pek az bilinçli ideolog bu tartışmalara girmiştir. Bilim insanlarının, hayatın bu her yere nüfuz eden yönlerini yansıtmak için, sınıflarının ya da kültürlerinin açık savunucuları haline gelmeleri gerekmiyor. Benim vermek istediğim mesaj, biyolojik belirlenimcilerin kötü bilim insanları oldukları ya da her zaman yanıldıkları değil. Bilakis, bilimin saf bilgi toplamaya programlı robotların elinden çıkmış bir iş değil, sosyal bir olgu, cesur bir insan girişimi olarak anlaşıl-

ması gerektiğine inanıyorum. Bu görüşü insan sınırlılıklarının sunağında kurban edilmiş soylu bir umuda yakılmış kasvetli bir ağıt değil, bilimden yana esen iyimser bir rüzgar olarak sunuyorum.

Bilim, insanlar tarafından yapılmak zorunda olduğu için, topluma içkin bir faaliyettir. Önsezilerle, hayallerle ve sezgilerle ilerler. Zaman içinde bilimde meydana gelen değişikliklerin büyük bölümü, mutlak hakikate daha fazla yaklaşıldığını değil, bilimi bu kadar kuvvetle etkileyen kültürel bağlamların değiştiğini gösterir. Olgular saf, lekesiz bilgi parçaları değildir; kültür de ne gördüğümüzü ve nasıl gördüğümüzü etkiler. Üstelik, kuramlar olgulara dayanarak oluşturulmuş eğilip bükülmez çıkarımlar değildir. En yaratıcı kuramlar genellikle, olguların üzerine bindirilmiş hayallerdir; hayal gücünün kaynağıysa kuvvetle kültüreldir.

Bilim yapan birçok bilim insanı için hâlâ bir tabu olan bu görüş, sanırım bilim tarihçilerinin hemen hepsi tarafından kabul edilir. Ne var ki bu görüşü ileri sürerken bugün bazı tarihsel çevrelerde çok popüler olan bir görüşle; bilimsel değişimin yalnızca toplumsal bağlamlardaki değişimi yansıttığı, kültürel varsayımların dışında hakikatin anlamsız bir mefhum olduğu, bu yüzden bilimin kalıcı bir cevap sunamayacağı yönündeki tümüyle görelilikçi iddiayla kol kola girmiyorum. Bilim yapan bir bilim insanı olarak, meslektaşlarımın şiarını paylaşıyorum: Olgusal bir gerçekliğin var olduğuna, bilimin, genellikle aptalca ve yanılgılı bir biçimde de olsa bu gerçekliği öğrenebileceğine inanıyorum. Galileo'ya işkence aletleri ayın hareketiyle ilgili soyut bir tartışma sırasında gösterilmemişti. Galileo, Kilise'nin toplumsal ve öğretisel istikrar için ileri sürdüğü geleneksel argümanı tehdit etmişti: O geleneksel argüman, gezegenlerin merkezde yer alan bir dünyanın etrafında döndüğü, rahiplerin Papa'ya, serflerin de Lordlarına itaat ettiği durağan bir dünya düzeni öngörüyordu. Ama Kilise kısa süre sonra Galileo'nun kozmolojisiyle barıştı. Başka bir şansları yoktu, çünkü Dünya gerçekten de Güneş'in etrafında döner.

Gelgelelim birçok bilimsel konunun tarihi, iki önemli gerekçe yüzünden olguların getirdiği bu gibi kısıtlamalardan azadedir. İlk gerekçe şudur: Öncelikle bazı konulara muazzam bir toplumsal önem yüklenmiştir, ama pek az güvenilir bilgi lütfedilmiştir. Verilerle toplumsal etki arasındaki orantı bu kadar düşük olduğunda, bilimsel tutumların tarihi, toplumsal değişimin dolaylı bir kaydı olmaktan pek öteye geçemez. Örneğin ırkla ilgili bilimsel görüşlerin tarihi, toplumsal hareketlerin bir aynası

vazifesi görür. (Provine, 1973) Bu ayna iyi zamanları ve kötü zamanları, eşitliğe inanılan devirleri, vahşi ırkçılığın at koşturduğu dönemleri yansıtır. Amerika'da eski öjenik hareketinin ölüm çanlarını çalan, genetik bilgideki ilerlemelerden çok, Hitler'in kısırlık ve ırkların saflaştırılması konusunda bir zamanlar beğenilen argümanları kullanması olmuştu.

İkincisi, bilim insanları, meşru bir cevabın sadece toplumsal bir tercihi geçerli kılabileceği, kısıtlı bir biçimde birçok soru formüle etmiştir. Örneğin zihinsel değer konusunda ırklar arasındaki farklılıklarla ilgili tartışmaların büyük bölümü, zekanın başın içindeki bir şey olduğu varsayımından hareketle ilerlemiştir. Bu kavrayış bir kenara itilmediği sürece, veriler ne kadar fazla olursa olsun, Batı'nın zekayla ilgili şeyleri ilerlemeci bir varlık zinciri içinde düzenlemeye dayalı güçlü geleneği yerinden edilemeyecektir.

Bilim kendi ilginç diyalektiğinden kaçamaz. Kendisini çevreleyen kültürün içine gömülmüş olmasına rağmen, hiç değilse o kültürü besleyen varsayımları sorgulama, hatta tersine çevirme işinin güçlü araçlarından biri olabilir. Bilim, verilerle toplumsal önemleri arasındaki orantıyı düşürecek bilgiler sunabilir. Bilim insanları kendi mesleklerinin kültürel varsayımlarını tanımlama, farklı iddialara dayalı olarak cevapların nasıl formüle edilebileceğini sorma mücadelesi verebilir. Bilim insanları, sersemlemiş meslektaşlarını sorgulanmamış usullerle yüzleşmeye zorlayacak yeni kuramlar ileri sürebilir. Ama bilimin, üzerindeki kültürel kısıtlamaları tanımlama aygıtı olarak potansiyeli, bilim insanları nesnellik ve hakikate doğru geri çevrilemez yürüyüş mitinden vazgeçmediği sürece tam anlamıyla gerçekleştirilemez. İnsanın başka herkesin gözünü bürümüş çıbanları doğru olarak yorumlamadan önce kendi gözündeki çapağı temizlemesi gerekir gerçekten de. Ancak bundan sonra o çapaklar ona engel olmak yerine, yardımcı olabilirler.

Gunnar Myrdal (1944) şu sözleriyle bu diyalektiğin iki yanını da kavrıyordu:

> Geçen elli yıl içinde sosyal bilimler ve biyoloji alanında çalışan bir avuç bilim insanı, bilgili insanları yavaş yavaş, bariz biyolojik hatalarımızın bazılarını terk etmek zorunda bıraktı. Ama bizim Batı kültürümüzün bizi sarıp sarmalayan sisi yüzünden, yaşayan hiç kimsenin henüz tespit edemeyeceği aynı türden sayılamayacak kadar çok hata olsa gerektir hâlâ. Kültürel etkiler en başta zihin, beden ve evren hakkındaki varsayımlarımızı şekillendirmiş, sorduğumuz soruları belirlemiş, aradığımız olguları etkilemiş, bu olgulara yakıştırdığımız yorumu belirlemiş, tepkimizi bu yorumlar ve sonuçlara yönlendirmiştir.

Biyolojik belirlenimcilik bir tek kişinin ve bir tek kitabın altından kalkamayacağı kadar geniş bir konudur, çünkü modern bilimin şafağından beri biyoloji ile toplum arasında gerçekleşen etkileşimin neredeyse bütün yönlerine dokunur. İşte bu yüzden kendimi biyolojik belirlenimcilik kurgusundaki merkezî ve üstesinden gelinebilir bir argümanı, iki tarihsel dönemde ilerleyen, iki derin yanılgıya dayanan, ortak bir tarzda ileri sürülen bir argümanı ele almakla sınırladım.

Bu argüman, bahsettiğim iki derin yanılgıdan biriyle, şeyleştirmeyle (*reification*, Latince şey anlamına gelen *res*'ten), yani soyut kavramları varlıklara çevirme eğilimimizle başlıyor. Hayatlarımızda zihnin önemini kabul ediyor ve onu kısmen, kültürel ve siyasi sistemlerimizin buyurduğu üzere insanlar arasında bölünmeler ve ayrımlar oluşturmak amacıyla nitelemek istiyoruz. Bu yüzden de muhteşem bir karmaşıklığı olan, çok yönlü bu insani beceriler kümesine "zeka" adını veriyoruz. Bu sembol daha sonra şeyleştiriliyor ve zeka da yekpare bir şey olarak şaibeli bir konuma geliveriyor.

Zeka bir varlık halini aldığında, standart bilim usulleri yerinin ve fiziksel varlığının belirlenmesini neredeyse şart koşuyor. Zihnin yeri beyin olduğu için, zekanın da orada olması gerekiyor.

Bu noktada ikinci yanılgıya geliyoruz: derecelendirmeye, yani karmaşık çeşitliliği ağır ağır yükselen bir merdivenmiş gibi düzenleme eğilimimize. İlerleme ve tedricilik metaforları, Batı düşüncesine en fazla nüfuz etmiş metaforlar arasında yer almıştır. Lovejoy'un büyük varlık zinciri hakkındaki klasik denemesine (1936) ya da Bury'nin ilerleme fikrini ele aldığı meşhur makalesine (1920) bakabilirsiniz. Bu metaforların toplumsal kullanımları, Booker T. Washington'ın siyah Amerika'ya verdiği şu tavsiyede açıktır:

> Benim ırkımın karşı karşıya olduğu tehlikelerden biri, sabırsızlığa kapılabilecek olması; bağımsız, güçlü olmuş bütün ırkların izlemesi gereken bütün yapıcı endüstriyel, zihinsel, ahlaki ve toplumsal gelişme aşamalarından her seferinde bir adım atarak geçmek anlamına gelen ağır, ama daha emin süreçle değil de, suni, yüzeysel çabalarla ayakları üzerine durabileceğini düşünebilecek olmasıdır.

Gelgelelim derecelendirme, bütün bireylerin tek bir dizi üzerinde kendilerine uygun düşen yerlere yerleştirilmesi için bir ölçüte dayanmayı ge-

rektirir. Nesnel bir rakamdan daha iyi bir ölçüt var mıdır? Böylece her iki yanılgılı düşünme biçimi, yaygın olarak niceliklendirmede, yani zekanın her insan için tek bir rakam olarak ölçülmesinde vücut bulmuştur.[1] O halde bu kitap zekanın tekil bir varlık olarak soyutlanması, beyindeki yeri, her birey için tek bir rakam olarak niceliklendirilmesi ve bu rakamların insanları tek bir değer dizisi üzerinde derecelendirmek için kullanılması, ezilmiş ve dezavantajlı grupların (ırklar, sınıflar ya da cinsiyetler) doğuştan aşağı olduklarının ve statülerini hak ettiklerinin şaşmaz bir biçimde saptanması hakkındadır. Kısacası bu kitap İnsanın Yanlış Ölçümü hakkındadır.[2]

Son iki yüzyıla derecelendirmeyle ilgili farklı argümanlar damgasını vurmuştur. On dokuzuncu yüzyılda başlıca sayısal biyolojik belirlenimcilik bilimi kranyometriydi. Darwin'den önce, ırkları beyinlerinin boyutuna göre derecelendirmek üzere derlenmiş en kapsamlı verileri, Philadelphialı doktor Samuel George Morton'un kafatası koleksiyonunu ikinci bölümde tartışıyorum. Üçüncü bölümde, kranyometrinin on dokuzuncu yüzyılın sonunda Avrupa'da Paul Broca ekolünde kuvvetli ve saygın bir bilim olarak serpilip gelişmesi ele alınıyor. Ardından dördüncü bölümde, on dokuzuncu yüzyılın biyolojik belirlenimciliğinde insan anatomisine niceliksel yaklaşımların etkisi üzerinde duruluyor. Bu bölümde iki vaka incelemesi sunuluyor: Bunlardan biri evrimin insan gruplarının tek bir dizi üzerinde derecelendirilmesi için sunduğu başlıca ölçüt olarak rekapitülasyon kuramı; diğeriyse suç oluşturan davranışların, katillerin ve başka suçluların maymunsu morfolojisine yansımış biyolojik bir atavizm olarak açıklanması girişimi.

Kranyometri on dokuzuncu yüzyıl için neyse, zeka testleri de yirminci yüzyıl için o olmuştur; çünkü zekanın (ya da en azından zekanın baskın kısmının) yekpare, doğuştan gelen, kalıtılabilir ve ölçülebilir bir şey

1 Peter Medawar (1977, s. 13) "karmaşık niceliklere tek rakamlı bir değer verme hevesinde somutluk kazanan yanılsamanın" başka ilginç örneklerini de sunmuştur: Demografların nüfustaki eğilimleri "üreme gücü" gibi tek bir ölçütte aramaları ya da toprakla ilgilenen bilim insanlarının bir toprağın "vasfı"nı tek bir rakam olarak belirtmeleri gibi.

2 Yukarıda özetlediğim argüman yapılarına dayanarak kranyometri kuramlarının hepsini ele almıyorum. (Örneğin zekayı tek bir varlık olarak şeyleştirmediği, beynin içinde çok sayıda organ aradığı için frenolojiyi atlıyorum.) Benzer şekilde, zekayı beynin bir özelliği olarak ölçmeye çalışmayan birçok önemli ve genellikle niceliklere dayanan belirlenimcilik tarzlarını, örneğin öjenik hareketinin büyük bölümünü de dışarıda bırakıyorum.

olduğu varsayılıyordu. Zihinsel testlerle ilgili bu geçersiz yaklaşımın iki bileşenini beşinci (Amerika'nın çıkardığı bir ürün olarak IQ derecelendirmesinin kalıtsalcı versiyonu) ve altıncı bölümlerde (faktör analizinin matematiksel tekniğiyle zekayı tekil bir varlık olarak şeyleştirme argümanı) tartışıyorum. Faktör analizi, profesyonel olmayanların kaleme aldığı belgelerde neredeyse değişmez bir biçimde atlanan zorlu bir matematiksel konudur. Yine de sayısal olmayan resimsel bir biçimde anlaşılır kılınabileceğine inanıyorum. Altıncı bölümdeki malzeme "rahatça okunabilir" değildir, ama dışarıda bırakamazdım, çünkü zeka testlerinin tarihi, faktör analizine dayanan argümanı kavramaksızın, bu argümanın derin kavramsal yanılgısını anlamaksızın anlaşılamaz. Geleneksel olarak eksik bırakılmış bu konu olmaksızın, o büyük IQ tartışması bir şey ifade etmiyor.

Bu konuları, tek başına bir bilim insanın ya da tarihçinin geleneksel faaliyet alanlarının dışında kalan bir yol izleyerek sıradışı bir biçimde ele almaya çalıştım. Tarihçiler başlıca veri kümelerindeki niceliksel ayrıntıları nadiren ele alır. Ben yeterince yapamıyorum, ama onlar toplumsal bağlam, biyografi ya da genel entelektüel tarih hakkında yazarlar. Bilim insanları, meslektaşlarının verilerini analiz etmeye alışmıştır, ama pek azı tarihe, bu yöntemi kendilerinden önce gelenlerin çalışmalarına uygulayacak kadar ilgi duyar. Dolayısıyla, birçok akademisyen Broca'nın etkisi hakkında yazmıştır, ama bu etkinin toplamını oturup yeniden hesaplayan akademisyen sayısı pek azdır.

Kranyometri ve zeka testleriyle ilgili klasik veri kümelerinin yeniden analizine odaklanmamın, verimli olabilecek başka bir yol izlemekteki yetersizliğim ve biraz farklı bir şeyler yapma arzumun ötesine geçen iki gerekçesi var. Her şeyden önce, Tanrı'yla birlikte Şeytan'ın da ayrıntıda gizli olduğuna inanıyorum. Bilimin üzerindeki kültürel etkiler, nesnel olduğu varsayılan, neredeyse otomatik niceliklendirmenin sıkıcı ayrıntıları arasında keşfedilebilirse, bilim insanlarının kendilerine özel iletişim ortamlarında yansıttığı toplumsal bir önyargı olarak biyolojik belirlenimciliğin bu konumu da şüpheye yer bırakmaz.

Niceliksel verileri analiz etmemin ikinci gerekçesi, rakamların özel konumundan ileri geliyor. Bilim mistisizmi, rakamların, nihai nesnellik testi olduğunu ileri sürer. Toplumsal tercihlerimizi kaydetmeksizin bir beyni tartabilir, bir zeka testindeki skoru belirleyebiliriz, orası kesin. Dereceler, kuvvetli ve standartlaşmış prosedürlerde elde edilen saf rakamlarda

gösteriliyorlarsa, en başından beri inanmak istediğimiz şeyi doğruluyor olsalar bile, rakamlar gerçekliği yansıtıyor olsa gerektir. Belirlenimcilik karşıtları rakamların saygınlığını, çürütülmelerinin ne kadar özel bir güçlük çıkardığını anlamışlardı. Broca'nın sürüsündeki belirlenimcilik karşıtı kara koyun Léonce Manouvrier (1903, s. 406) aynı zamanda iyi bir istatistikçiydi; Broca'nın kadınların beyinlerinin küçük olduğu yolundaki verileriyle ilgili şunları kaleme almıştı:

> Kadınlar yeteneklerini ve diplomalarını gösterdiler. Felsefi yetkelere de başvurdular. Ama Condorcet'nin ya da John Stuart Mill'in bilmediği *rakamlarla* onlara karşı konuldu. Bu rakamlar kadınların başına çekiç gibi indi, o rakamlara bazı kilise babalarının en kadın düşmanı lanetlerinden daha kötücül yorumlar ve alaylar eşlik etti. İlahiyatçılar kadınların bir ruhu olup olmadığını sordu. Birkaç yüzyıl sonra, bazı bilim insanları da insan zekasını kadınlardan esirgemeye hazır.

Göstermiş olduğuma inandığım gibi, niceliksel veriler kültürel kısıtlamalara, etkilere bilimin başka yönleri kadar tabiyseler, nihai hakikatin belirlenmesinde özel bir payları olamaz.

Klasik veri kümelerini yeniden incelerken, bilim insanlarını yeterli verilerden geçersiz sonuçlar çıkarmaya yönelten ya da verilerin toplanması sürecinde çarpıklık yaratan *a priori* önyargıları tespit etmeye çalıştım. Birkaç örnekte (Cyril Burt'ün aynı yumurta ikizlerinin IQ'ları hakkındaki verileri uydurduğunun belgelenmesi, Goddard'ın Kallikakların zihinsel bakımdan geri olduklarını ileri sürmek üzere fotoğrafları değiştirdiğini keşfetmem gibi), kasten yapılmış sahteciliklerin, toplumsal önyargıların araştırmalara sokulmasının nedeni olduğunu görebiliyoruz. Ama bu sahteciliklerin, dedikodu malzemesi olmak dışında tarihsel olarak ilginç bir yönü yok, çünkü bunları yapanlar ne yaptıklarını biliyorlardı; kültürün ince, kaçınılamaz etkilerini gösteren bilinçdışı eğilimler aydınlatılmış olmuyor. Bu kitapta tartışılan çoğu vakada, genelde kasti yolsuzluk vakalarında olduğu kadar açık bir dille ifade edilmiş olsalar da, yanlı tutumların bilmeden etkili olduğuna, bilim insanlarının el değmemiş hakikatin peşinden gittiklerine inandığına hayli emin olabiliriz.

Burada sunulan vakaların birçoğu, bugünün standartlarına göre o kadar aşikar, hatta gülünesi ki, marjinal kişiliklere ucuz atışlar yapmadığımı vurgulamak istiyorum. (Üçüncü bölümde perdeyi aralayıp genel

bir noktayı aydınlatmak amacıyla başvurduğum Bay Bean, ikinci bölümde açıklamalarını dışarıda bırakamayacak kadar değerli bulduğum Bay Cartwright dışında.) Ucuz atışlar kalın bir cilt tutar: Geceleri evlere giren bütün hırsızların karbonik asit gazıyla halledilmesi gerektiğini düşünen W. D. McKim adlı bir öjenistten (1900) tutun, on dokuzuncu yüzyılda bütün ABD'yi dolaşıp, her İrlandalı bir zenci öldürse ve bunu yaptığı için asılsa ırk sorunlarının çözüleceğini savunan bir İngiliz profesöre kadar.[3] Ayrıca ucuz atışlar dedikodudur, tarih değil; gelip geçici ve etkisizdirler, ama yine de eğlencelidirler. Ben, yaşadıkları devrin önde gelen ve en etkili bilim insanlarına odaklanıp, onların başlıca çalışmalarını inceledim.

Bu kitabı oluşturan vaka incelemelerinin çoğunda dedektifi oynamaktan zevk duydum: Yayınlanmış mektuplardan yorum yapılmaksızın kesilmiş pasajları bulmak, beklentileri destekleyen hataları tespit edebilmek için toplamları yeniden hesaplamak, yeterli verilerin önyargılardan nasıl süzülebileceğini ve önceden belirlenmiş sonuçlara ulaşılabileceğini keşfetmek, hatta okuma yazma bilmeyenler için hazırlanmış Ordu Zeka Testi'ni kendi öğrencilerime dağıtmak, sonunda ilginç sonuçlara varmak çok zevkliydi. Ne var ki araştırmacıların ayrıntılara sarf etmesi gereken titizliğin genel mesajı gölgelemediğine inanıyorum: Sayısal olarak ne kadar incelikli olursa olsun, insanları tek bir zeka ölçeğine göre sıralamayı savunan belirlenimci argümanlar, toplumsal önyargıların ötesine geçen pek az şey kaydedebilmiştir; bizler de böyle bir analizin peşinden giderek bilimin doğası hakkında umut verici bir şey öğrendik.

Bu konu, bir akademisyenin soyut ilgisinden ibaret olsaydı, daha ölçülü bir tonla yaklaşabilirdim. Ama pek az biyoloji konusunun milyonlarca hayat üzerinde bu kadar doğrudan bir etkisi vardır. Biyolojik belirlenimcilik, özü itibarıyla bir sınırlar kuramıdır. Grupların mevcut konumunu, nerede olmaları gerektiğinin bir ölçüsü olarak kabul eder. (Her ne kadar bazı bireylerin biyolojik şansları sonucu yükselmelerini mümkün görse de.)

Biyolojik belirlenimciliğin bugünkü dirilişi hakkında pek az şey söyle-

3 Şaibeli davranışların mazereti olarak biyolojik belirlenimciliğe başvurma konusunda en beğendiğim modern örnek de dışarıda bırakılamayacak kadar değerlidir. Beysbolun kendinden menkul filozofu Ben Lee "beanball"u şu sözlerle gerekçelendirmişti (24 Temmuz 1976, *New York Times*): "Üniversitedeyken 'Territorial Imperative' (Bölgesel Zorunluluk) adında bir kitap okumuştum. Adamın efendisinin evini sokaktaki her şeyden daha canla başla koruması gerekir, benim de bölgem aşağıdadır ve vuruculardan uzaktadır. Oraya gidip de topu alacak olurlarsa benim yaklaşmam gerekir."

dim, çünkü ileri sürdüğü iddialar o kadar gelip geçicidir ki, çürütülmeleri bir dergi makalesine ya da bir gazete haberine bırakılabilir. On yıl önceki hararetli tartışmaları kim hatırlıyor: Shockley'nin gönüllü olarak kısırlaştırılmış bireylerin zeka puanları 100'ün ne kadar altında kalıyorsa o kadar tazmin edilmesi önerisi, büyük XYY tartışması, kentlerde patlak veren isyanları isyancıların hastalıklı nörolojileriyle açıklama girişimi. Bugün hâlâ çevremizde kol gezen bu argümanların ilk kaynaklarını incelemenin daha değerli ve ilginç olacağını düşündüm. Hiç olmazsa bunlar büyük ve aydınlatıcı hataları gözler önüne seriyor. Ama biyolojik belirlenimciliğin popülerliği, siyasi mevzilerin belirginlik kazandığı dönemlerde her zaman olduğu gibi yine yükselişte olduğundan, bu kitabı yazmaya soyundum. Kokteyl partisi çevreleri doğuştan gelen saldırganlık, cinsiyet rolleri ve çıplak maymun gibi her zamanki derinlikle dolu. Milyonlarca insan artık toplumsal önyargılarının nihayetinde bilimsel olgular olduğundan kuşkulanıyor. Ne var ki yeniden su yüzüne çıkan bu ilginin başlıca kaynağı yeni veriler değil, bu gizli önyargılar.

Bu dünyadan yalnızca bir kez geçiyoruz. Pek az trajedi hayatın dışarıdan dayatılan, ama hatalı bir biçimde içeride yatıyormuş gibi tanımlanan bir sınırın dayatılmasıyla engellenmesinden daha etkili, pek az haksızlık bir gelişip serpilme fırsatının, hatta bunu umut etmenin bu yüzden esirgenmesinden daha derin olabilir. Çiçero, Socrates'in fizyonomisinden belli olan, doğuştan gelen bazı kötülükleri olduğunu ileri süren Zopyrus'un hikayesini anlatır. Socrates'in tilmizleri bu iddiaları reddeder, ama Socrates Zopyrus'u savunur ve gerçekten de kötülükleri olduğunu, ama aklını kullanması sayesinde onların etkilerini sildiğini söyler. İnsanların birbirinden farklı olduğu, farklı eğilimler gösterdiği bir dünyada yaşıyoruz, ama bu olguların katı sınırları olan kuramlar haline getirilmesi ideolojidir.

George Eliot, dezavantajlı grupların mensuplarına dayatılan biyolojik etiketlerin yarattığı trajedileri gayet iyi değerlendirmişti. Bu görüşlerini kendisi gibi insanlar, olağanüstü yeteneklere sahip kadınlar için dile getirmişti. Bense daha geniş kapsamlı bir ifadeyi benimserim, sadece hayalleri suya düşenleri değil, hayal edebileceklerinin bile farkına varamayanları da kapsayan bir ifadeyi. Ama onun dilini yakalamam mümkün değil (*Middlemarch*'ın girişinden):

Kimileri, bu ipe sapa gelmez hayatların, İlahi Kudret'in kadınların doğasını donattığı uygunsuz belirsizlikten kaynaklandığını düşünür: Kadınların beceriksizliğinin, ancak üçe kadar sayabilmek ve ötesine geçememek gibi kesin bir seviyesi olsaydı, toplumsal bir güruh olarak kadınlar bilimsel bir kesinlikle ele alınabilirdi. Oysa onların farklılıklarının sınırları, kadın kuaförlerinin benzerliğine ve düzyazı ve şiirdeki en sevilen aşk hikayelerine bakıp da hayal edilebilecek olandan çok çok daha geniştir aslında. Bir yerlerde bir kuğu yavrusu kahverengi bir gölün içinde ördek yavrularıyla birlikte huzursuzca yetiştiriliyor, kendisinin meşe yaprağı ayaklı türünün dostluğunda akan dereyi bulamıyor. Bir yerlerde, hiçbir şeyin kurucusu olmayan bir Azize Theresa doğuyor, uzun zaman hatırlanacak bir işe yoğunlaşmak yerine, ulaşamadığı bir iyilik için çarpan sevgi dolu kalbi ve döktüğü gözyaşları titreyip engeller arasında dağılıyor.

İKİ

Darwin'den Önce Amerika'da Polijeni ve Kranyometri

Ayrı, Aşağı Türler Olarak Siyahlar ve Kızılderililer

Düzendir Sema'nın ilk kanunu ve bu ikrar edilince
Bazıları diğerlerinden daha büyüktür, büyük olmalı demektir.
ALEXANDER POPE, *Essay on Man* (1733)

Tarih boyunca, mevcut hiyerarşilerin yerinde ve kaçınılmaz olduğunu kutsallıkla taçlandırmak için akla ya da evrenin niteliğine müracaat edilmiştir. Hiyerarşiler ancak birkaç kuşak boyunca dayanabilir, ama argümanlar sonraki toplumsal kurumlar için yeni bir kisveye sokularak sonsuzca dolaşımda kalır.

Doğaya dayandırılan gerekçelendirmelerin listesi uzun bir olasılıklar yelpazesini kapsar: Yöneticiler ve onlara tabi sınıfların oluşturduğu hiyerarşi ile sıralı bir düzeni olan gök cisimlerinin merkezdeki Dünya'nın etrafında döndüğü Batlamyusçu astronomi arasında kurulan incelikli benzetmelerden tutun, amipten Tanrı'ya uzanan, insan ırkları ve sınıflarının zirveye yakın bir yerlerde yer aldığı "büyük varlık zinciri"nin evrensel düzenine varıncaya dek. Yine Alexander Pope'tan bir alıntı yapalım:

> Bu adil derecelendirme olmasaydı,
> Şunlar bunlara ya da hepsi size tabi olabilir miydi?
> ...
> Doğa'nın zincirinde hangi halkaya vurursanız vurun,
> Onuncu ya da on bininci fark etmez, zincir parçalanır.

En büyüğün yanı sıra, en aşağıda yer alan da evrensel düzenin sürekliliğini korumakta kendilerine düşen rolleri oynar, herkes kendisine verilen rolü üstlenir.

Bu kitap, birçoklarını şaşırtacak ama, sonradan geliyormuş gibi görünen bir argümanı ele almaktadır: Alt tabakadan insanların içkin olarak aşağı malzemeden (kötü beyinler, kötü genler ya da her neyse) yapıldığı kavrayışını, biyolojik belirlenimciliği. Daha önce de gördüğümüz gibi Platon, bu öneriyi *Devlet*'te temkinli bir biçimde ileri sürmüş, ama nihayetinde bir yalan olarak nitelemişti.

Irklarla ilgili önyargılar, kayıtlı tarih kadar eskilere uzanabilir; ama bu önyargıların biyolojik gerekçelendirmeleri, hor görülen grupların üzerine ayrı bir doğuştan gelen aşağı olma yükü bindirmiş ve değişerek ya da asimilasyonla bundan kurtulma ümidini ortadan kaldırmıştır. "Bilimsel" argüman, bir asrı aşkın bir süredir başlıca saldırı hatlarından birini oluşturuyor. Kapsamlı niceliksel verilerle desteklenen ilk biyolojik kuramı (on dokuzuncu yüzyıl başındaki kranyometriyi) tartışmaya başlarken, bir nedensellik sorusu yöneltmem gerekiyor: Tümevarımcı bilim, ırkların derecelendirilmesi yönünde doğmakta olan bir argümanı değiştirecek ya da güçlendirecek meşru bir veri katkısında bulunmuş mudur? Derecelendirmeye *a priori* bağlılık, sorulan "bilimsel" soruların şekillendirilmesine, hatta toplanan verilerin önceden belirlenmiş bir sonucu destekleyecek biçimde düzenlenmesine katkıda bulunmuş mudur?

Ortak bir kültür bağlamı

Bilimin on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda ırkla ilgili görüşler üzerindeki etkisini değerlendirirken, öncelikle liderleri ve entelektüellerinin ırksal (Kızılderililerin beyazların, siyahların herkesin altında yer aldığı) bir derecelendirmenin adilliğinden kuşku duymadıkları bir toplumun kültürel ortamını tanımamız gerekir. (Şekil 2.1) Bu genel şemsiye çerçevesinde, argümanlar eşitlik ve eşitsizliği karşı karşıya getirmiyordu. Bir grup (bunlara "şahinler" diyebiliriz) siyahların aşağı olduklarını ve biyolojik statülerinin, köleliklerinin ve sömürgeleştirilmelerinin gerekçesi olduğunu ileri sürüyordu. Bir başka grupsa (bunlara da "güvercinler" diyelim) siyahların aşağı olduklarını kabul ediyordu, ama insanların özgürlük hakkının zeka düzeylerine dayanmadığını savunuyordu. Thomas

Jefferson, "Yeteneklerinin ölçüsü ne olursa olsun, bu haklarının ölçüsü olamaz," diye yazmıştı.

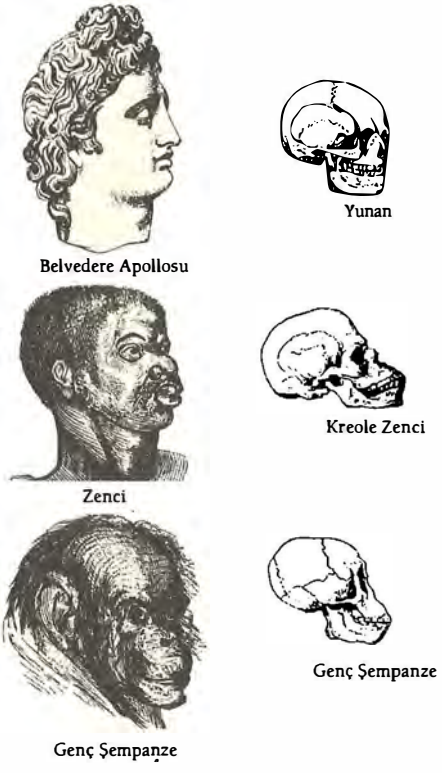
Güvercinler, siyahların dezavantajlı konumlarının niteliğiyle ilgili farklı tutumlar benimsemişlerdi. Bazıları uygun bir eğitim ve hayat standardının siyahları beyazların düzeyine "çıkarabileceği"ni, bazılarıysa siyahların daima yetersiz kalacağını savunuyordu. Siyahların aşağı olmasının biyolojik ya da kültürel kökenleri konusunda da iki grup arasında anlaşmazlık vardı. Ne var ki Avrupa aydınlanmacılığının ve Amerikan devriminin eşitlikçi geleneği çerçevesinde, bugün liberal çevrelere (en azından lafzen) hakim olan "kültürel görelilikçiliğe" uzaktan yakından benzeyen popüler bir konum tespit edemedim. Buna en yakın yaklaşım, siyahların aşağı olmasının tümüyle kültürel olduğu ve bir beyazın aldığı standartta bir eğitimle bu durumun tümüyle silinebileceği yönündeki yaygın argümandır.

Amerika'nın kültür tarihindeki bütün kahramanlar ırklar konusunda, kamu okullarındaki mit üreticilerini utandıracak tavırlar sergilemiştir. Benjamin Franklin siyahların aşağı olmasını tümüyle kültürel ve tamamen iyileştirilebilir bir şey olarak görmekle birlikte Amerika'nın, beyazların o kadar hoş olmayan renklerle kirlenmemiş toprakları haline geleceği yönündeki umudunu ifade ediyordu:

> Sayılarının artmasını umabilirdim. Tabiri caizse, bizler gezegenimizi ova ova temizler, Amerika'yı ormanlardan temizler, kürenin bizim olduğumuz kısmının Mars ya da Venüs sakinlerine daha parlak bir ışık yansıtmasını sağlarken... neden insanlarının rengini karartmamız gereksin? Neden Afrika'nın oğullarının sayısını artıralım, neden bütün siyahları ve kahverengileri dışarıda bırakarak tatlı beyaz ve kırmızıları[1] artırma fırsatımızın bu kadar yüksek olduğu Amerika'ya onları ekelim? (*Observations Concerning the Increase of Mankind*, 1751)

1 Bu gibi estetik iddiaların ırksal tercihlerin dayanağı olarak kullanılma sıklığı beni hayrete düşürdü. Antropolojinin kurucusu J. F. Blumenbach kara kurbağalarının başka kara kurbağalarını bir güzellik abidesi olarak görmeleri gerektiğini belirtmiş olsa da, birçok zeki entelektüel beyazlığın mükemmellikle bir tutulmasından hiç kuşku duymamıştır. Franklin en azından asıl sakinlerini geleceğin Amerikasına dahil etme dürüstlüğünü göstermiştir; ama bir yüzyıl sonra Oliver Wendell Holmes Kızılderililerin yok edilmesinden estetik gerekçelerle memnuniyet duyuyordu: "... Böylece kırmızı kalemle yapılmış eskiz silindi ve artık tuval insanın Tanrı'nın suretine biraz daha benzeyen bir tablosunu çizmeye hazır hale geldi." (Gossett'te, 1965, s. 243)

Kahramanlarımız arasında diğerleri, biyolojik bakımdan aşağı olunduğunu savunmuşlardır. Thomas Jefferson sonradan görüşünü değiştirmiş olsa da şöyle yazmıştır: "O yüzden sadece bir şüphe olarak, siyahların ister köken olarak farklı bir ırk olsunlar, ister zaman ve koşullarla farklılaşmış olsunlar, hem bedensel hem zihinsel donanım bakımından beyazlardan aşağı olduklarını ileri sürüyorum." (Gossett, 1965, s. 44) Lincoln'ün Birlik ordusundaki siyah askerlerin performansından duyduğu memnuniyet, azat edilmişlere ve eski kölelere duyduğu saygı yüzünden epeyce artmıştı. Ama özgürlük, biyolojik eşitlik anlamına gelmiyordu, Lincoln de Douglas münazaralarında kuvvetle ifade ettiği temel tutumunu terk etmemişti (1858):



Şekil 2.1 Nott ve Gliddon'a (1868) göre insan ırkları ve daha aşağı akrabalarının tek bir çizgi üzerindeki sıralaması. Şempanzenin kafatası hatalı olarak şişkin gösterilmiş, zenci kafatasının çenesi de siyahların maymunlardan bile aşağı olabileceğini ima etmek amacıyla uzatılmış.

> Siyah ve beyaz ırklar arasında, iki ırkın toplumsal ve siyasal eşitlik koşuluyla bir arada yaşaması imkanını sonsuza dek ortadan kaldırdığına inandığım fiziksel farklılıklar var. Bu şekilde yaşayamayacaklarından, bir üstün ve bir aşağı konum olması gerekiyor, en az başka insanlar kadar ben de beyaz ırka atfedilen üstün konumu almaktan yanayım.

Bu ifadeyi sırf bir seçim kampanyası retoriği olarak görüp bir kenara bırakmayı tercih edebiliriz belki diye, Lincoln'ün 1859'da bir kağıt parçasının üzerine karaladığı bu özel satırları da aktarıyorum:

> Zencilerin eşitliğiymiş! Ne saçmalık! Evreni yaratıp yönetecek kadar büyük bir Tanrı'nın Hükümeti'nde, bu kadar aşağılık bir demagojiyi yumurtlayacak aptallar ve satacak hainler daha ne kadar çıkacak! (Sinkler'da, 1972, s. 47)

Bu ifadeleri eski dolaplardaki iskeletleri ortaya dökmek için aktarmıyorum. Haklı olarak büyük saygımızı kazanmış bu adamların sözlerini, on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda Batı dünyasındaki beyaz liderlerin ırksal derecelendirmenin uygunluğunu sorgulamadıklarını göstermek için aktarıyorum. Bu bağlamda, bilim insanlarının geleneksel derecelendirmelere verdiği nüfuz edici onay, açık bir soruyu sınamak için toplanan nesnel verilerden değil, ortak bir toplumsal inançtan kaynaklanır. Ne var ki nedenselliğin tersine çevrildiği ilginç bir örnek olarak bu onay, siyasi bağlama verilmiş bağımsız bir destek olarak okunmuştur.

Önde gelen bütün bilim insanları toplumsal geleneklere uyarlar. (Şekiller 2.2 ve 2.3) Linnaeus, insan ırklarına modern taksonomik terimlerle getirilen ilk biçimsel tanımda, karakteri anatomiyle karıştırmıştır. (*Systema naturae*, 1758) Linnaeus *Homo sapiens afer*'in (Afrikalı siyah) "itkilerinin yönetiminde", *Homo sapiens europaeus*'un ise "geleneklerinin yönetiminde" olduğunu yazmıştı. Afrikalı kadınlar hakkında, *mammae lactantes prolixae* (memeleri bol süt verir) demişti. Afrikalı erkeklerin tembel olduklarını, bedenlerine yağ sürdüklerini belirtmişti.

On dokuzuncu yüzyılın en büyük üç doğabilimcisi, siyahlara pek itibar etmiyordu. Fransa'da döneminin Aristo'su diye baş tacı edilen, jeoloji, paleontoloji ve modern karşılaştırmalı anatominin kurucusu olan Georges Cuvier, yerli Afrikalılardan, "insan ırklarının en aşağısı, biçimi hayvan biçimine yaklaşır, zekası düzenli hükümete varacak kadar fazla değildir," sözleriyle bahsediyordu. (Cuvier, 1812, s. 105) Modern jeolojinin geleneksel kurucusu Charles Lyell şunları yazıyordu:



Şekil 2.2 Siyahlar ile goriller arasında güçlü bir yakınlık olduğunu göstermeye yönelik, incelikten yoksun bir girişim. Nott ve Gliddon'ın *Types of Mankind* (1854) başlıklı eserinden. Nott ve Gliddon bu çizimler hakkında şu yorumu yapmışlardı: "Aşağı bir insan tipiyle üstün bir maymun tipi arasındaki güçlü benzerlikler ve farklılıklar hiç yorum gerektirmiyor."

Şekil 2.3 Nott ve Gliddon'dan siyahlar ve maymunlara dair bir karşılaştırma daha. Bu kitap öyle kıyıda köşede kalmış bir belge değil, Amerika'da insan ırkları arasındaki farklılıklar üzerine önde gelen bir kitaptı.



> Bushman'ın beyni... Simidae'nin (maymun) beynine yaklaşır. Bu, zeka eksikliği ile yapısal asimilasyon arasında bir bağlantı olduğunu akla getiriyor. Tıpkı aşağı hayvanlar gibi her insan ırkının da bir yeri vardır. (Wilson'da, 1970, s. 347)

Nazik bir liberal ve köleliğin lağvedilmesinin tutkulu bir savunucusu olan[2] Charles Darwin, ilerde şempanze ve Hotanto gibi ara türlerin beklenen tükenişiyle birlikte insan ile maymun arasındaki farkın açılacağı bir dönem hakkında şunları yazmıştı:

> O zaman bu kopukluk daha da genişleyecektir, çünkü bugün olduğu gibi zenci ya da Avustralyalı ile goril arasında değil, umduğumuz üzere Beyaz'dan daha medeni bir insanla babun kadar düşük bir maymun arasında bir kopukluk olacaktır. (*Descent of Man*, 1871, s. 201)

Geriye dönüp bakıldığında, kültürel görelilikçiler ve eşitlik savunucuları olarak kendilerinden alıntı yapılan birkaç bilim insanının görüşleri daha öğreticidir. J. F. Blumenbach ırksal farklılıkları iklimin etkilerine bağlamıştır. Varsayılan zihinsel beceriye dayanarak derecelendirmeyi protesto etmiş ve siyahların yazdığı kitapların bir koleksiyonunu oluşturmuştu. Yine de beyaz insanların bir standart oluşturduğuna, başka bütün ırkların bu standarttan ayrılmalar olarak görülmesi gerektiğine kuşkusu yoktu. (Blumenbach hakkında daha fazla bilgi için kitabın sonundaki dördüncü denemeye bakınız.)

> Beyaz (Kafkas) bütün fizyolojik prensipler gereği bu beş asli ırkın başında ya da ortasında yer almalıdır. Ondan sapan iki uç, bir yanda Moğol, diğer yanda Etiyopyalıdır (Afrikalı siyahlar). (1825, s. 37)

Dünya gezgini, devlet adamı ve on dokuzuncu yüzyıl bilimini popülerleştiren en büyük isimlerden biri olan Alexander von Humboldt, tarihte

2 Örneğin Darwin *Voyage of the Beagle*'da şunları yazmıştı:"Rio de Janeiro yakınlarında yaşlı bir kadının evinin karşısındaki evde oturuyordum, kadının kölelerinin parmaklarını ezmek için muştaları vardı. Evin genç mulatto uşağının, her gün, her saat azarlandığı, dövüldüğü, en aşağı bir hayvanın bile ruhunu ezecek kadar zulme uğradığı bir evde kaldım. Bana çok da temiz olmayan bir bardak su verdiği için altı yedi yaşlarındaki bir çocuğun çıplak kafasına (benim müdahale etmeme fırsat kalmaksızın) at kamçısıyla üç kırbaç yediğini gördüm... Bu işler komşularını kendileri kadar sevdiklerini söyleyen, Tanrı'ya inanan, yeryüzünde onun İradesinin gerçekleşmesi için dua eden insanlar tarafından yapılıyor, onlar tarafından mazur gösteriliyor! Biz İngilizlerin ve onların soyundan gelen Amerikalıların güçlü özgürlük çığlıklarıyla bu kadar suç işlemiş ve işliyor olmamız insanın kanını kaynatıyor, ama kalbini ürpertiyor."

öncüller arayan bütün modern eşitlikçilerin kahramanı olsa yeridir. Von Humboldt, zihinsel ya da estetik gerekçelerle derecelendirmeye dönemindeki başka bütün bilim insanlarından daha fazla kuvvetle karşı çıkmış, argümanlarını uzun uzadıya savunmuştur. Ayrıca kanaatlerinden siyasi sonuçlar çıkarmış, köleliğin ve boyun eğdirmenin bütün biçimlerini, bütün insanların zihinsel mükemmelliğe ulaşma yönündeki doğal arzularının önündeki engeller oldukları gerekçesiyle protesto etmiştir. Beş ciltlik *Cosmos* adlı kitabının en meşhur paragrafında şunları kaleme almıştır:

> İnsan türünün birliğini sağlarken, aynı zamanda insanların üstün ve aşağı ırkları olduğu yolunda sıkıntı verici varsayımı da reddediyoruz. Gelişmeye diğerlerinden daha açık olan uluslar vardır, ama hiçbir ulus diğerlerinden daha soylu değildir. Hepsi de aynı ölçüde, özgürlük için tasarlanmıştır. (1849, s. 368)

Ama Humboldt bile, insanlık tarihinin bazı ikilemlerini çözmek için doğuştan gelen zihinsel farklılıklara müracaat ediyordu. Örneğin *Cosmos*'un ikinci cildinde, Arapların da Scythia kabilelerinin de göçebe olmasına ve aynı iklim ve çevre koşullarını paylaşmalarına rağmen, neden İslamın yükselişinden kısa süre sonra Araplar kültür ve bilimde bir patlama yaşarken, güneydoğu Avrupa'daki Scythian kabilelerinin eski usullerine bağlı kaldığını sorar. Humboldt bazı kültürel farklılıklar görmüştür, örneğin Arapların çevrelerindeki kentleşmiş kültürlerle daha fazla etkileşim içinde olmaları gibi. Ama sonunda, Arapları "zihinsel gelişmeye daha büyük bir doğal yatkınlıkları olan, çok daha yetenekli bir ırk" olarak nitelemiştir. (1849, s. 578)

Darwin'le birlikte doğal seçilimi keşfeden Alfred Russel Wallace, haklı olarak ırkçılık karşıtı olarak alkışlanmıştır. Gerçekten de Wallace, bütün insanların doğuştan gelen zihinsel becerilerinin neredeyse eşit olduğuna inanıyordu. Fakat ilginçtir, bu inanç onun doğal seçilimi terk edip insan zihninin açıklaması olarak ilahi yaratılışa geri dönmesine yol açmıştı, bu da Darwin'i hayli tiksindirmişti. Wallace doğal seçilimin ancak yararlı olacak yapılar inşa edebileceğini, bunların da onları taşıyan hayvanlara yararlı olabileceğini savunuyordu. Vahşilerin beyinleri de potansiyel olarak en az bizimki kadar iyiydi. Ama kültürlerinin kabalığı ve aşağılığının gösterdiği üzere, beyinlerini tam anlamıyla kullanmıyorlardı. Bugünkü vahşiler bizim insan atalarımıza çok benzediklerinden, beynimiz yüksek yetilerini biz onları kullanmaya başlamadan önce geliştirmiş olmalıydı.

Evrimcilik öncesi bilimsel ırkçılık: Monojenizm ve polijenizm

Irksal derecelendirmenin evrimcilik öncesi gerekçelendirmeleri iki biçimde ilerlemiştir. Yine modern bakış açımızla pek uygun kaçmayan nitelemelere başvurarak söyleyecek olursak, "yumuşak" argüman Adem ile Havva'nın yaratılışında bütün insanların kutsal kitaplara dayanan birliğini savunuyordu. Bu görüşe monojenizm, yani kökende tek bir kaynağın varlığını savunan görüş denir. Buna göre, insan ırkları Cennet'in mükemmelliğinin dejenere olmasının ürünüdür. Irklar farklı ölçülerde gerilemiştir, en az gerileyenler beyazlar, en fazla gerileyenler de siyahlar olmuştur. Irkların farklılaşmasının asli nedenlerinden biri olarak iklim en popüler neden olarak ileri sürülmüştür. Modern kusurların tedavisi konusunda dejenerasyoncular arasında görüş ayrılıkları vardı. Bazıları, iklimin etkisi altında tedricen gelişmiş olsa da farklılıkların artık sabit olduğunu, hiçbir zaman tersine çevrilemeyeceğini savunuyordu. Bazılarıysa tedrici gelişme olgusunun, uygun çevrelerde tersine çevrilebilirlik anlamına geldiğini ileri sürüyordu. College of New Jersey'nin (sonradan Princeton olacaktı) başkanı Samuel Stanhope Smith, Amerikalı siyahların beyazların mizacına daha uygun bir iklimde kısa sürede beyaza döneceğini umuyordu. Ama başka dejenerasyoncular, iyi iklimlerde iyileşmenin, insanlık tarihini etkileyecek kadar hızlı ilerleyemeyeceği kanısındaydı.

"Sert" argümansa alegorik olduğu gerekçesiyle kutsal kitaplardan ayrılmıştı ve insan ırklarının farklı Ademlerden gelen ayrı biyolojik türler olduğunu savunuyordu. Başka bir hayat biçimi olarak siyahların "insanın eşitliği"ne katılması gerekmiyordu. Bu argümanın yandaşlarınaysa "polijenistler" deniyordu.

Dejenerasyonculuk, belki de sırf kutsal kitaplar hafifçe bir kenara bırakılamayacağı için, daha popüler olan argümandı. Üstelik bütün, insan ırklarının kendi aralarında döllenmeleri, Buffon'ın yerleştirdiği, bir tür mensuplarının birbirleriyle çiftleşebilmelerini, ama başka bir grubun temsilcileriyle çiftleşememelerini öngören kritere göre, tek bir tür olarak birliklerini de garanti altına almış gibi görünüyordu. On sekizinci yüzyılda Fransa'nın en büyük doğabilimcilerinden biri olan Buffon, köleliğin lağvedilmesini, aşağı ırkların uygun çevrelerde iyileşeceğini kuvvetle savunuyordu. Ama beyaz standardın içkin değerinden hiç kuşkusu yoktu:

> En ılımlı iklim, 40'ıncı ve 50'inci enlemler arasında yer alır ve en yakışıklı, en güzel insanları ortaya çıkarır. İnsanlığın gerçek rengine, farklı güzellik ölçülerine ilişkin fikirlerin bu iklimden alınması gerekir.

Bazı dejenerasyoncular, insanlığın kardeşliğine bağlılıklarını ifade etmişlerdir. Ünlü bir Fransız tıp anatomisti olan Etienne Serres 1860'ta, aşağı ırkların mükemmel hale getirilebilmesinin, insanları, kendi çabalarıyla iyileşebilecek tek tür olarak ayrı bir yere koyduğunu yazmıştı. Polijeniyi, "medeniyette beyaz kadar ileri olmayan ırkların köleleştirilmesine bilimsel destek veriyormuş gibi görünen vahşi bir kuram" olduğu gerekçesiyle yerden yere vurmuştur.

> Vardıkları sonuç, nasıl ki bir eşek, at ya da zebra kadar olamıyorsa, zencinin de beyaz adam kadar olamayacağı. Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulamaya konmuş, medeniyetin yüzünü kızartan bir kuram bu. (1860, s. 407-408)

Yine de Serres aşağı ırklar arasında aşağı olma emarelerini belgelemeye çalışmıştı. Bir anatomist olarak kendi uzmanlık alanında kanıtlar aramış, hem kriterleri oluşturup hem verileri toplamanın birtakım güçlükler yarattığını itiraf etmişti. Serres rekapitülasyon kuramını, yani yüksek varlıkların büyüme süreçleri sırasında, aşağı hayvanların yetişkin aşamalarını tekrarladığı fikrini benimsemişti (dördüncü bölüm). Yetişkin siyahların, beyaz çocuklar gibi, yetişkin Moğolların da ergen beyazlar gibi olmaları gerektiğini savunuyordu. Titiz bir araştırma yürütmüş, ne var ki göbek ile penis arasındaki mesafeden, kendi deyişiyle "embriyonik hayatın insandaki silinemez işareti"nden daha iyi bir kriter geliştirememiştir. Bu mesafenin bedenin uzunluğuna oranı, bütün ırkların bebeklerinde küçüktür. Büyüme sırasında göbek yukarıya doğru çıkar, ama beyazlarda sarı derililerde olduğundan daha yükseklere çıkar ve siyahların tamamında da çok yükselmez. Siyahlar daima beyaz çocuklar gibi kalırlar ve aşağı olduklarını da bu şekilde ilan ederler.

O kadar popüler olmasa da polijeninin de renkli destekçileri olmuştur. David Hume hayatını saf düşünceye gömülmüş bir halde geçirmemişti. Birçok siyasi mevkide bulunan Hume, 1766'da İngiliz sömürge ofisinin yöneticisi olarak görev yapmıştı. Hume hem her ırkın ayrı yaratıldığını hem de beyaz olmayan ırkların doğuştan aşağı olduklarını savunuyordu:

> Zencilerin ve başka bütün insan ırklarının (çünkü dört-beş farklı tür vardır) doğal olarak beyazlardan aşağı olduğundan kuşkulanmaya meyilliyim. Çehresi

> beyaz olmayan medeni bir ulus hiç olmamıştır, hatta eylemde ya da düşüncede[3] de öne çıkan bir birey yoktur. Aralarından dahi imalatçılar hiç çıkmamıştır, sanat yoktur, bilim yoktur... Doğa bu insan soyları arasına başta bir farklılık koymadıysa, böyle tektip ve sürekli bir farklılık meydana gelemez. Sömürgelerimizden bahsetmiyorum bile; Avrupa'nın her yerine dağılmış zenci köleler var, hiçbirinde bir deha emaresine rastlanmamış, gerçi eğitimsiz aşağı insanlar aramızda bir hayata başlayabiliyor, her meslekte kendilerini öne çıkarabiliyor. Hatta Jamaika'da bir zencinin çabuk öğrenebildiğinden bahsediyorlar, ama tıpkı birkaç kelimeyi açıkça söyleyebilen bir papağan gibi, muhtemelen küçük başarılar gösterdiği için takdir ediliyordur. (Popkin'de, 1974, s. 143; bir polijenist olarak Hume hakkında uzun bir analiz için Popkin'in mükemmel makalesine bakınız.)

İngiliz bir cerrah olan Charles White, 1799'da polijeni lehine en kuvvetli savunuyu kaleme almıştı: *Account of the Regular Gradation in Man.* White türleri tanımlarken, Buffon'ın başvurduğu tür içi döllenme kriterini terk etmiş, geleneksel olarak birbirinden ayrı olan tilki, kurt ve çakal gibi gruplar arasında başarılı melezlenmeler gerçekleştiğine dikkat çekmişti.[4] İklimin ırkların farklılaşmasına neden olabileceği fikrine karşı çıkıyor, bu gibi fikirlerin, kapsamları genişletilirse, türlerin evrimi gibi "alçaltıcı bir kavrayışa" varabileceğini savunuyordu. Siyasi bir saiki olduğunu reddetmiş, lekesiz bir amacı olduğunu ileri sürmüştü: "doğa tarihinde bir kuramı araştırmak." Polijeninin kapsamının "insanlığı köleleştirmek gibi

3 Irkçılığın bir savunusu olarak insan kültürlerine dayanarak yapılan bu "tümevarımcı" argüman ölmüş olmaktan çok uzaktır. Arnold Toynbee *Study of History*'de (1934) şunları yazıyordu: "İnsanları renklerine göre sınıflandırırsak, bu sınıflandırmaya dayanarak, başlıca ırklar arasında yirmi bir medeniyetten hiçbirine yaratıcı bir katkıda bulunmamış tek ırk Siyah Irk'tır."

4 Modern evrim kuramları, bir tür statüsü için başlıca kriter olarak, türler arası çiftleşmeye bir engel getirir. Standart tanımda şöyle der: "Türler, ortak bir gen havuzları olan, başka bütün gruplardan üreme bakımından yalıtılmış, fiilen ya da potansiyel olarak kendi içlerindeki çiftleşmelerle üreyen nüfuslardır." Gelgelelim üremenin yalıtılmış olması, tek tek melezlerin hiç doğmayacağı anlamına gelmez, doğal temas sonucu iki türün bütünlüklerini koruyacağı anlamına gelir. Melezler kısır olabilir (katırlar gibi). Doğurgan melezler de çok sık ortaya çıkabilir, ama doğal seçilim onlara karşı işlerse (yapısal tasarımın aşağı olması, her iki türün de eksiksiz mensuplarının melezleri eş olarak kabul etmemesi sonucu) sıklıkları artmaz ve iki tür karışıp birleşmez. Genellikle doğada karşılaşılmayan durumların dayatılmasıyla laboratuar koşullarında doğurgan melezler üretilebilir. (Örneğin, normalde yılın farklı zamanlarında olgunlaşan türler arasında zoraki çiftleşme sağlanabilir.) Bu gibi örnekler, iki grup vahşi hayatın içinde karışmadıkları için, ayrı bir tür olma statüsünü çürütmez (yılın farklı dönemlerinde olgunlaşmak, üreme bakımından yalıtılmayı sağlayan etkili bir neden olabilir).

kötücül bir faaliyeti desteklemek" için genişletilmesine açıkça karşı çıkmıştı. White'ın derecelendirme kriteri estetiğe meylediyordu ve argümanı da sık sık alıntılanan şu cevheri içeriyordu:

> [...] soylu bir kavisi olan, bu nicelikte çok beyin içeren şu başı, beyaz ırk dışında nerede görebiliriz?... Yüz hatlarındaki bu çeşitlilik, bu dolu dolu ifadeler; şu uzun, dalga dalga akan zarif bukleler, şu görkemli sakal, şu gül yanaklar, şu mercan dudaklar nerede? Şu soylu duruş nerede? Yerkürenin başka neresinde, Avrupa'nın güzel kadınlarının yumuşak yüz hatlarına yayılıveren o pembelik, alçak gönüllülüğün, hassas duyguların simgesi var... Avrupalı kadınların göğüsleri dışında nerede böyle uçları kırmızı dolgun ve kar beyazı iki küre var? (Stanton'da, 1960, s. 17)

Louis Agassiz: Amerika'nın polijeni kuramcısı

Ralph Waldo Emerson, siyasi bağımsızlığın ardından entelektüel özgürleşmenin gelmesi gerektiğini savunmuştu. Amerikalı alimlerin Avrupai tarzlara ve kuramlara hizmet etmekten vazgeçmesi gerekiyordu. Emerson, "Avrupa'nın kibar düşüncelerini uzun süredir dinliyoruz," diye yazıyordu: "Kendi ayaklarımız üzerinde yürüyeceğiz, kendi ellerimizle çalışacağız, kendi fikirlerimizi söyleyeceğiz." (Stanton'da, 1960, s. 84)

On dokuzuncu yüzyılın başı ile ortası arasında, tomurcuklanmakta olan Amerikan bilimi, kendisini Emerson'ın tavsiyesini izleyecek şekilde örgütledi. Avrupalı kuramcıların saygınlığı karşısında eğilen bir grup eklektik amatör, sürekli Avrupa'dan beslenmesi gerekmeyen, yerli fikirleri ve bir iç dinamiği olan bir profesyoneller grubu haline geldi. Polijeni öğretisi bu dönüşümde önemli bir etken olmuştu, çünkü büyük ölçüde Amerika kökenli olup, Avrupalı bilim insanlarının dikkatini çekip saygısını kazanan ilk kuramlardan biriydi, o kadar ki Avrupalılar polijeniden "Amerikan antropoloji ekolü" diye bahsediyorlardı. Daha önce gördüğümüz üzere, polijeninin öncüleri Avrupalıydı, ama onu destekleyen verileri Amerikalılar geliştirmişler, polijeninin dayanaklarını temel alarak büyük bir araştırma külliyatı oluşturmuşlardı. Polijeninin en meşhur iki savunucusuna odaklanacağım: kuramcı Agassiz ile veri analisti Morton'a. Ayrıca hem onları desteklemekte bu kadar merkezî önem taşıyan verilerde yapılan yolsuzlukları hem gizli saikleri ortaya çıkarmaya çalışacağım.[5]

5 "Amerikan ekolü"nün tamamının mükemmel bir tarihi W. Stanton'ın *The Leopard's Spots* adlı kitabında bulunabilir.

En başta şunu söylemek istiyorum: Açıktır ki köleliği hâlâ uygulayan, yerli sakinleri anayurtlarından söküp atan bir ulusun, siyahlar ve Kızılderililerin beyazlardan daha aşağı, ayrı türler olduğunu savunan kuramlar için bir dayanak oluşturması tesadüfi değildir.

Büyük İsviçreli doğabilimci Louis Agassiz (1807-1873) şöhretini Avrupa'da, esasen Cuvier'nin tilmizi ve fosilleşmiş balıklar üzerine çalışan bir öğrenci olarak kazanmıştı. 1840'larda Amerika'ya göç etmesi, Amerikan doğa tarihinin statüsünü hemen yükseltti. İlk kez önde gelen bir Avrupalı kuramcı ABD'de buraya gelip burada kalacak kadar değer görmüştü. Agassiz Harvard'da profesör oldu, burada Karşılaştırmalı Zooloji Müzesi'ni kurdu ve 1873'te ölünceye kadar burayı yönetti. (Benim ofisim de onun yaptırdığı ilk binanın kanadında.) Agassiz'de şeytan tüyü vardı, Boston'dan Charlestown'a kadar sosyal ve entelektüel çevrelerde aranan bir isimdi. Sınır tanımayan bir şevkle bilim hakkında konuşur, aynı şevkle binalarını, koleksiyonlarını, yayınlarını desteklemek için para toplardı. On dokuzuncu yüzyılda Amerikan biyolojisinin saygınlığını tesis etmek ve güçlendirmek için ondan daha fazlasını yapan biri daha olmamıştır.

Agassiz Amerika'da polijeninin önde gelen sözcülerinden de biri oldu. Bu kuramı gelirken Avrupa'dan getirmiş değildi ama. Amerikalı siyahlarla ilk deneyimlerinin ardından, insan ırklarının ayrı türler olduğunu savunan öğretiyi savunmaya geçmişti.

Agassiz polijeniye bilinçli bir siyasi öğreti olarak sarılmıyordu. Irksal derecelendirmenin uygunluğundan hiç kuşku duymamıştı, ama kendisini kölelik karşıtları arasında sayıyordu. Polijeniye bağlılığı, başka ve daha önceki bağlamlarda geliştirdiği biyolojik araştırma prosedürlerinden doğuvermişti. Kendisi her şeyden önce, evrimin yaşayan en büyük bilimsel karşıtı haline gelecek kadar uzun yaşamış, sadık bir yaratılışçıydı. Ama 1859 öncesinde neredeyse bütün bilim insanları yaratılışçıydı ve çoğu da polijenist olmamıştı. (Tek bir tür içinde ırkların farklılaşması, özel yaratılış doktrinine hiçbir tehdit oluşturmuyordu, köpek ve sığır türlerini düşünmek yeterdi.) Agassiz'nin polijeniye yatkınlığı esasen kişisel kuramları ve yöntemlerinin iki yönünden kaynaklanıyordu:

1. Agassiz hayvanlar ve bitkilerin coğrafi dağılımını incelerken, "yaratılış merkezleri" hakkında bir kuram geliştirmişti. Türlerin kendi yerlerinde yaratıldıklarına, genelde buralardan çok uzaklara göç etmediklerine inanıyordu. Başka biyocoğrafyacılar yaratılışın tek bir merkezde

gerçekleştiğini, daha sonra buradan kapsamlı bir göç olduğunu savunuyorlardı. Dolayısıyla, Agassiz bugün birbirinden hayli uzak coğrafi ırklara bölünmüş, tek bir yayılmış tür olarak görebileceğimiz şeyi incelerken, her biri kendi merkezinde yaratılmış birkaç ayrı tür belirleme eğilimindeydi. *Homo sapiens*, kozmopolit, farklılıklar gösteren bir türün başlıca örneklerinden biriydi.

2. Agassiz taksonomi pratiğinde aşırıya kaçan bir "dallandırmacıydı". Taksonomistler iki gruba ayrılma eğilimi gösterir: benzerliklere odaklanıp aralarında küçük farklılıkların gözlendiği grupları tek bir grup halinde toplayan "gruplandırmacılar" ile küçücük farklılıklara odaklanıp tasarımdaki en ufak tuhaflıklara dayanarak türler kuran "dallandırmacılar". Agassiz dallandırmacıların dallandırmacısıydı. Bir keresinde, tek dişlerine bakarak üç cins fosilleşmiş balık türü saptamıştı, ama daha sonra bir paleontolog, değişkenlik gösteren dişlerden bunun tek bir birey olduğunu anlamıştı. Agassiz tatlı su balıklarında, değişkenlik gösteren tek bir tür içinde tuhaf özellikleri olan bireylere dayanarak yüzlerce geçersiz tür belirlemişti. Organizmaları ancak kendi yelpazeleri içinde yaratılmış olarak gören aşırı bir dallandırmacı, insan ırklarını da pekala ayrı yaratılışlar olarak görme eğilimi gösterebilir. Yine de Agassiz, Amerika'ya gelmeden önce, insanlığın birliği öğretisini savunmuştu, gerçi çeşitlenmemizi istisnai olarak görüyordu. 1845'te şu satırları yazmıştı:

> İnsan cinsinin üstünlüğü ve doğadaki büyük bağımsızlığı burada bir kez daha gözler önüne seriliyor. Hayvanlar, ait oldukları farklı zoolojik bölgelerde ayrı türlerken, insan, ırkının gösterdiği çeşitliliğe rağmen yerküre yüzeyinin tamamında tek bir tür oluşturur. (Stanton'da, 1960, s. 101)

Agassiz biyolojik inançları gereği polijeniye yatkın olabilirdi, ama bu dindar adamın, hem Amerikalı siyahların manzarasıyla hem polijenist meslektaşlarının uyarılarıyla karşılaşmış olmasa, tek bir Adem'i öngören Kitab-ı Mukaddes ortodoksluğunu terk etmiş olacağına dair kuşkularım var. Agassiz polijeniyle ilgili hiçbir veri ortaya koymamıştır. Görüşlerini akılcı olmayan bir yargının üstüne, dostlarının ısrarlı iknalarının ardından değiştirmişti. Polijeniye daha sonra verdiği destek, biyolojik bilgi alanında daha derin bir şeylere dayanmıyordu.

Agassiz Avrupa'da hiç siyah bir insan görmemişti. 1846'da Philadelphia'da kaldığı otelde siyahlarla ilk kez hizmetli olarak karşılaş-

tığında, akıldışı, içgüdüsel bir tiksinti duymuş, bunu dile getirmişti. Belli ki bu sarsıcı deneyim ve ırkların karışması konusundaki cinsel korkuları, siyahların ayrı bir tür olduğu kanısına varmasına yol açmıştı. Dikkat çekici derecede içten satırlarla, Amerika'dan annesine şöyle seslenmişti:

> Philadelphia'da ilk kez kendimi siyahlarla uzun süreli bir temas halinde buldum: Kaldığım oteldeki bütün hizmetliler renkliydi. Duyduğum acılı hisleri ifade edebilmem zor, özellikle de bende uyandırdıkları his, insan türünün kardeşliği, türümüzün tek bir kökenden geldiği yönündeki bütün fikirlerimize ters düştüğü için. Ama hakikat her şeyin önünde gelir. Yine de bu alçalmış, dejenere olmuş ırkın görünümü karşısında acıma duydum; onların bahtı, gerçekten insan olduklarını düşünürken içimde şefkat uyandırdı. Yine de onların bizimle aynı kandan olmadığı hissini değiştirmem imkansız. Onların o siyah yüzlerini, kalın dudaklarını, yüzlerini çarpıtan dişlerini, başlarındaki postu, bükülmüş dizlerini, uzun ellerini, geniş kavisli tırnaklarını, özellikle de avuç içlerinin soluk mavimsiliğini gördüğümde, yüzlerinden gözlerimi çekip uzak durmalarını söyleyemedim. Bana hizmet etmek için o çirkin ellerini tabağıma uzattıklarında, böyle bir hizmetle akşam yemeği yiyor olmak yerine, başka bir yerde bir parça ekmek yemek için oradan ayrılmayı diledim. Bazı ülkelerde, varoluşların zencilerin varoluşuna bu kadar yakından bağlanmış olması beyaz ırk için ne büyük bir mutsuzluk! (Agassiz'den annesine, Aralık 1846.) (Agassiz'nin eşi tarafından derlenmiş olan *Life and Letters*'da bu satırlar atlanarak bu meşhur mektubun sansürlenmiş bir versiyonu sunulmuştur. Başka bazı tarihçiler bu satırları yeniden yazmışlar ya da atlamışlardır. Ben bu pasajı, Harvard Houghton Kütüphanesi'ndeki orijinal el yazmasından aldım, bildiğim kadarıyla da ilk kez kelimesi kelimesine bir çevirisini yaptım.)

Agassiz insan ırklarıyla ilgili önemli açıklamasını 1850'de *Christian Examiner*'da yayınlamıştı. Sözlerine başlarken hem (birçok adem olduğu öğretisini vaaz ettiği için) ona dinden çıktığını söyleyecek ilahiyatçıları hem de ona kölelik savunucusu etiketi yapıştırmaya kalkacak köleliğin lağvedilmesi yanlılarını demagog diye niteliyordu:

> Burada ileri sürülen görüşlerin köleliği desteklemeye meylettiği suçlamasında bulunulmuştur... Felsefi bir araştırmaya verilecek adil bir karşılık mıdır bu? Burada sadece insanların kökeni sorunuyla ilgileniyoruz, siyasetçileri, kendilerini insan toplumunu düzenlemeye çağrılmış gibi hissedenleri bırakın, bu sonuçlarla ne yapıyorlar bakalım... Ne var ki biz siyasi meselelerle ilgili sorularla hiçbir bağlantımız olmadığını ileri sürüyoruz. Burada sadece farklı insanlar

> arasında var olan farklılıkları takdir etme, nihayetinde dünyanın her yerinde yaratılıp yaratılmadıklarını, hangi koşullar altında yaratıldıklarını belirleme imkanına müracaat ederek, insan ırklarıyla ilgili bazı olguların izini sürmeye çalışmış bulunuyoruz. (1850, s. 113)

Agassiz bundan sonra argümanını ortaya koyar: Polijeni kuramı, kutsal kitaptan ileri gelen, insanların birliğini savunan öğretiyi hedef alan bir saldırı değildir. Irklar ayrı türler olarak yaratılmış olsalar da, insanlar ortak bir yapı ve duygusal yakınlıkla birbirlerine bağlıdır. Kitab-ı Mukaddes, dünyanın eskilerin bilmediği kısımlarından bahsetmiyordu; Adem'in hikayesi sadece beyazların kökenlerini anlatıyordu. Zenciler ve beyazlar, Mısır'ın mumyalanmış kalıntılarında bugün olduğu gibi birbirlerinden ayrıydı. İnsan ırkları iklimin etkisinin ürünüyse, aradan geçen üç bin yıl ciddi değişimler yaratmış olsa gerektir. (Agassiz'nin insanın antik tarihine dair hiçbir fikri yoktu, üç bin yılın insanın bütün tarihinin büyük bir bölümünü oluşturduğuna inanıyordu.) Modern ırklar belli, üst üste binmeyen coğrafi alanları işgal eder; her ne kadar bazı bölgeler bulanıklaşmış ya da göçle ortadan kalkmış olsa da. Farklı coğrafi bölgeleri işgal eden fiziksel olarak ayrı, zamansal olarak değişmez gruplar olarak insan ırkları, Agassiz'nin ayrı türler için belirlediği biyolojik kriterlerin hepsini karşılıyordu.

> Bu ırklar... aynı sayısal oranlarda, bugün görüldükleri aynı bölgelerde yaratılmış olmalıdır... Tek tek bireylerde yaratılmış olamazlar, her türün karakteristik özelliği olan sayısal uyum içinde yaratılmış olmalıdırlar; tıpkı arıların sürüler halinde yaratılmış olması gibi, insanlar da uluslar olarak yaratılmış olmalıdır. (s. 128-129)

Agassiz daha sonra makalesinin sonuna gelirken birden gerekçelerini değiştirir ve ahlaki bir zorunluluk olduğunu açıklar; her ne kadar araştırmasını açıkça, nesnel bir doğa tarihi araştırması olarak gerekçelendirmiş olsa da:

> Dünya üzerinde, yerkürenin farklı bölgelerinde yaşayan, farklı fiziksel özellikleri olan farklı insan ırkları vardır; bu olgu... bize bilimsel bir bakış açısıyla, bu ırklar arasında göreli bir derecelendirme yapma, ırkların her birine özgü olan karakterlerin göreli değerini belirleme yükümlülüğünü dayatıyor... Filozoflar olarak bununla yüzleşmek bizim görevimizdir. (s. 142)

Agassiz farklı, doğuştan gelen değerin doğrudan bir kanıtı olarak, standart beyaz kültürel örneklerden öteye gitmez:

> Boyun eğmez, cesur, gururlu Kızılderili... itaatkar, önünde el bağlayan, taklitçi zencinin ya da düzenbaz, üçkağıtçı ve korkak Moğol'un yanında ne kadar farklı bir ışıkta dikilir! Bu olgular, farklı ırkların doğada tek bir seviyede yer almadığının emareleri değil midir? (s. 144)

Agassiz, siyahların nesnel bir merdivenin en alt basamağında bulunması gerektiğini ilan eder:

> Bütün ırkların aynı becerilere sahip olması, aynı güçleri kullanması, aynı doğal özellikleri göstermesi, bu eşitlik sonucu insan toplumunda aynı konuma hak kazanmaları bize sahte filantropiymiş, sahte felsefeymiş gibi görünüyor. Bu noktada tarih kendisi adına konuşuyor... Bütün Afrika kıtasında beyaz ırkla sürekli bir etkileşim içinde olmuş, Mısır medeniyetinin, Fenike medeniyetinin, Roma medeniyetinin, Arap medeniyetinin sunduğu örneklerden yararlanmış bir nüfus görülüyor... ama yine de bu kıtada gelişmiş, siyah insanların kurduğu düzenli bir toplum hiç olmamış. Bu durum bu ırka özgü, medeni toplumun sunduğu yararlara karşı bir ilgisizlik, bir kayıtsızlık olduğunu göstermiyor mu? (s. 143-144)

Agassiz siyasi mesajını açıkça ortaya koyamamış gibi, özgül bir toplumsal politikayı savunarak sözlerini bitirir. Eğitimin doğuştan gelen becerilere göre verilmesini savunur; siyahlar el işlerinde, beyazlar kafa işlerinde eğitilmelidir:

> İlkel farklılıkları sonucu farklı ırklara verilmesi gereken en iyi eğitim ne olur... Renkli ırklarla etkileşimimizde, onlara eşit koşullarda davranmak yerine, biz ve onlar arasındaki gerçek farklılıklara dair tam bir bilinci ve onlarda son derece öne çıkan özellikleri güçlendirme arzusunu kılavuz alırsak, onlarla insan ilişkilerinin çok daha akıllıca yürütüleceğine dair en ufak bir kuşkumuz yok. (s. 145)

Bu "son derece öne çıkan" özellikler itaatkarlık, boyun eğmek ve taklit olduğundan, Agassiz'nin kafasından neler geçtiğini hayal edebiliriz. Bu makaleyi ayrıntılı olarak ele aldım, çünkü türünün, yani bilimsel olgularla ilgili tarafsız bir araştırma kisvesi altında sunulan sosyal politika savunuculuğunun tipik bir örneği. Bu strateji bugün de hiçbir biçimde ölmüş değildir.

İç savaş sırasında gerçekleşmiş başka bir yazışmada, Agassiz siyasi görüşlerini daha kuvvetli bir biçimde, uzun uzadıya ifade etmiştir. (Bu mektuplar da Agassiz'nin eşi tarafından yayınlanan kitapta sansürlenmiş-

tir. İlgili pasajları yine Harvard'ın Houghton Kütüphanesi'ndeki orijinal mektuplardan buldum.) Lincoln Araştırma Komisyonu üyelerinden S. G. Howe, yeniden birleştirilmiş bir ülkede siyahların rolüyle ilgili olarak Agassiz'nin fikrini sormuştu. (Hapishane reformu ve körlerin eğitimiyle ilgili çalışmalarıyla tanınan Howe, "Battle Hymn of the Republic"in yazarı Julia Ward Howe'un kocasıydı.) Agassiz uzun ve ateşli dört mektupla görüşlerini ortaya koymuştu. Amerika'da geniş ve daimi bir siyah nüfusun kalıcı olduğu, acı bir gerçeklik olarak kabul edilmeliydi. Takdire şayan gururlarının hükmettiği Kızılderililer savaşlarda silinip gidebilirlerdi, ama "zenci, doğası itibarıyla bir esneklik, kendini koşullara uydurmaya hazır olma hali, birlikte yaşadığı insanları taklit etmeye bir yatkınlık" gösteriyordu. (9 Ağustos 1863)

Herkese hukuken eşitlik tanınması gerekiyorsa da, siyahlara toplumsal eşitlik tanınmamalıydı, yoksa beyaz ırk tehlikeye girer ve sulanırdı: "Toplumsal eşitliği daima uygulanamaz addetmişimdir. Bu, zenci ırkının karakterinden kaynaklanan doğal bir imkansızlık," (10 Ağustos 1863); çünkü siyahlar "tembel, oyuncu, duygusal, taklitçi, itaatkar, iyi huylu, değişken, amaçları itibarıyla kararsız, sevgi dolu, sadık, her konuda başka ırklardan farklıdır; ancak çocuklara benzetilebilirler, bir yetişkin görünümünü alsalar da zihinleri bir çocuğunkine benzer... Dolayısıyla beyazlarla, aynı toplumda, bir toplumsal huzursuzluk unsuru olmaksızın, toplumsal bakımdan eşit olarak yaşayamayacaklarını savunuyorum." (10 Ağustos 1863) Siyahların düzenlemelere tabi tutulması ve sınırlanması gerekirdi, yoksa haksız bir toplumsal ayrıcalık ödülü daha sonraki uyumsuzlukların temelini atardı:

> Hiç kimse kullanmaya uygun olmadığı şeyi hak etmez... Başta zenci ırkına çok fazla şey lütfetmekten kaçınalım, yoksa bizim zararımıza kullanabilecekleri ve kendilerini yaralayabilecekleri bazı ayrıcalıkları şiddete başvurarak geri almak gerekebilir. (10 Ağustos 1863)

Agassiz'ye göre, ırklar arası evlilikle ırkların karışması ihtimali kadar korku uyandıran bir şey daha yoktu. Beyazların gücü ayrılığa dayanıyordu: "Nasıl ki medeni bir toplumda ensest, karakter saflığına karşı işlenmiş bir günahsa, melezlerin üretimi de en az o kadar günahtır... Irkların karışması fikri bana güçlüklerimizin doğal bir çözümü gibi görünmek yerine, beni her bakımdan tiksindiriyor, bunu bütün doğal hislerden bir sapma

olarak görüyorum... Daha iyi doğamızı, daha yüksek bir medeniyetin ve daha saf bir ahlakın ilerlemesini alçaltan bir şeyi onaylamaya hiçbir çaba sarf edilmemelidir." (9 Ağustos 1863)

Agassiz artık, argümanlarıyla kendi kendini köşeye sıkıştırdığını fark etmiştir. Agassiz'ye göre ırklar arasında döllenme gayri tabii ve tiksindiriciyse, Amerika'da "melezler" neden bu kadar yaygındır? Agassiz bu üzüntü verici olguyu hizmetçilerin cinsel açıklığına ve güneyli genç beyefendilerin naifliğine bağlar. Öyle görünmektedir ki hizmetçiler zaten melezdir (ebeveynlerinin birbirlerine karşı beslediği doğal tiksintiyi nasıl aştıklarını Agassiz bize söylemez); genç erkekler bu kadınların beyaz yarısına estetik olarak karşılık verirler, bir derece siyah kalıtım da daha yüksek bir ırkın doğal sakınımlarını gevşetir. Bir kere alıştıklarında, zavallı genç erkekler oltaya takılır ve saf siyahlara karşı da bir beğeni geliştirirler:

> Güney'in genç erkekleri kendilerinde cinsel arzular uyanır uyanmaz, renkli (melez) hizmetçilerin onları kabule istekli olması karşısında kendilerinden kolayca memnuniyet duyabilirler... Bu durum genç adamların daha iyi içgüdülerini körleştirip bu yöne çeker ve onları yavaş yavaş daha renkli eşler aramaya yöneltir, duyduğum kadarıyla hızlı genç erkekler saf siyahlara ihtiyaç duymuştur. (9 Ağustos 1863)

Son olarak, Agassiz canlı imgeler ve metaforu birleştirerek nihai tehlikeye, yani halkın karışıp zayıf düşmesine karşı uyarıda bulunur:

> ABD'de bundan sonra, soyu akraba uluslara dayanan erkeksi nüfus yerine, karma ırkların efemine, beyaz kanının dağıldığı yarı Kızılderili, yarı zenci torunlarının yaşamasının, gelecek çağlar, cumhuriyetçi kurumlar ve genel olarak medeniyetimiz açısından nasıl bir fark yaratacağını bir düşünün... Bunun sonuçlarını düşünmek içimi ürpertiyor. İlerleyişimizde, bireysel olarak yükselmenin kazanımlarını, seçilmiş birlikteliklerden doğan rafinelik ve kültür zenginliğini korumanın yarattığı güçlükler sonucu, evrensel eşitliğin etkisine karşı zaten mücadele etmemiz gerekiyor. Bütün bu zorluklara, fiziksel olarak engelli olmanın çok daha inatçı etkileri eklendiğinde halimiz ne olur?... Daha aşağı bir ırkın damgasını, kanının çocuklarımızda serbestçe dolaşmasına izin verdikten sonra bir daha nasıl sileriz?[6] (10 Ağustos 1863)

6 Amerika'nın önde gelen paleontoloğu ve evrimci biyoloğu E. D. Cope aynı temayı 1890'larda çok daha güçlü bir biçimde tekrarlamıştır (s. 2054): "En yüksek insan ırkı yüzlerce yıllık zahmetler ve zorluklarla kazandığı avantajları, kanını en aşağı olanla karıştırarak kaybetmeyi, hatta tehlikeye atmayı bile göze alamaz... Terbiyenin Hint-Avrupalının yapısında geliştirdiği ince sinirsel hassasiyeti ve zihinsel gücü zencinin

Agassiz, azat edilme sırasında kölelere verilen hukuksal özgürlüğün, ırklar arasında katı bir toplumsal ayrım uygulanmasını beraberinde getirmesi gerektiği sonucuna varmıştı. Talihe bakın ki doğa, ahlaki erdemlerle işbirliği edecekti; çünkü seçmekte serbest olan insanlar doğal olarak kendi kökenleri olan anayurtlarının iklimine doğru çekileceklerdi. Sıcak ve nemli koşullar için yaratılmış olan siyah tür, güneydeki alçak topraklarda baskın olacaktı, oysa beyazlar deniz kıyısında ve yüksek topraklarda hakimiyetlerini koruyacaklardı. Yeni Güney'de bazı zenci eyaletler olacaktı. Bu zorunluluğa boyun eğmeli ve onları birliğe kabul etmeliydik. Ne de olsa "Haiti ve Liberya"yı zaten tanımıştık.[7] Ne var ki tazeleyici Kuzey, sıcak bölgeler için yaratılmış kaygısız ve tembel insanlara uygun bir yurt değildi. Saf siyahlar Güney'e göç edecekler, geride Kuzey'de yaşayıp ölecek inatçı bir kalıntı bırakacaklardı: "Umarım bu kalıntı, ancak yapay bir dayanağı olan Kuzey'de tedricen kaybolup gidecektir." (11 Ağustos 1863) Mulattolara gelince, köleliğin enkazı ırklar arasında gayri tabii döllenmeye artık fırsat tanımadığından, "onların hastalıklı fizikleri ve zayıflamış doğurganlıkları" sonlarını getirecekti.

Agassiz'nin dünyası ömrünün son on yılında çöktü. Öğrencileri isyan bayrağını çekti, destekçileriyse sırt çevirdi. Agassiz halkın gözünde bir kahraman olarak kaldı, ama bilim insanları onu Darwinci dalga öncesindeki eskimiş inançlarına sıkı sıkıya bağlı, katı ve yaşı ilerlemiş bir dogmatist olarak görmeye başladı. Gelgelelim Agassiz'nin ırkların ayrılmasından yana toplumsal tercihleri hakim oldu, çünkü gönüllü coğrafi ayrımı hayal eden umutları suya düşmüştü.

Samuel George Morton: Polijeninin deneycisi

Agassiz bütün vaktini Philadelphia'da siyah garsonları küçümseyerek geçirmemişti. Annesine yazdığı aynı mektupta, Philadelphia'nın seçkin

şehvetli içgüdüleri ve karanlık zihniyle karıştırmamalıyız. Zihin durmakla kalmamış, onun yerini sadece bir canlının hayatı almış, zihnin diriliş imkanı kuşkulu ya da imkansız kılınmıştır.

7 Siyahları kötüleyenlerin hepsi bu kadar cömert değildi. Irkların karışmasının cennete giden yolu kapatmasından korkan E. D. Cope (önceki dipnota bakınız) bütün siyahların Afrika'ya geri götürülmesini savunuyordu: "Avrupa köylüleri içinde, her yıl kabul edip asimile etmemiz gereken yeterince yükümüz yok mu? Kendi ırkımız, hayati önemdeki organizmamızın tam merkezinde sekiz milyon ölü malzemeyi taşımamızın güvenli olacağı kadar yüksek bir düzeyde mi bulunuyor?"

bilim insanı ve doktorlarından Samuel George Morton'un anatomi koleksiyonuna yaptığı ziyaretten ışıltılı sözlerle bahsediyordu: "Düşünsene, çoğu Amerika'nın her yerinde yaşamış ya da yaşayan Kızılderililere ait 600 kafatasından oluşan bir dizi. Başka hiçbir yerde böyle bir şey yok. Bu koleksiyon, tek başına, Amerika'yı ziyaret etmeye değer." (Agassiz'den annesine, Aralık 1846, Harvard Üniversitesi Houghton Kütüphanesi'ndeki orijinal mektuptan alınmıştır.)

Agassiz serbestçe ve uzun uzadıya spekülasyonlarda bulunuyordu, ama polijeni kuramını destekleyecek hiçbir veri toplamamıştı. Oysa biri gayet gözde olan Edinburgh Üniversitesi'nden iki tıp derecesine sahip Philadelphialı bir soylu olan Morton, "Amerikan ekolü" polijeniye dünya çapında saygınlık kazandıran "olgular" sunmuştu. Morton insan kafatası koleksiyonuna 1820'lerde başlamıştı, 1851'de öldüğünde bini aşkın kafatası toplamıştı. Dostları (ve düşmanları) bu büyük ölüm evinden "Amerikan Golgothası" olarak bahsediyorlardı.

Morton, Amerikan biliminin bu büyük veri toplayıcısı ve nesnellik savunucusu, hayallere dayalı spekülasyonların bataklığından olgunluğa ermemiş bir girişimi ayağa kaldıran adam olarak şöhrete kavuşmuştu. Oliver Wendell Holmes, Morton'u, çalışmalarının "ağır ve temkinli" niteliğinden ötürü övmüştü; Morton'un eserleri, "nitelikleri itibarıyla gelecekteki bütün etnoloji öğrencileri için kalıcı verilerdi". (Stanton'da, 1960, s. 96) Bütün ırkların içkin eşitliğini ileri süren Humboldt ise şunları yazmıştı:

> Koleksiyonunda toplama şansına erdiğin kraniyolojik hazineler, senin gibi değerli bir yorumcu bulmuşlar. Çalışmaların anatomik görüşlerinin derinliğiyle, organik yapılanma ilişkilerinin sayısal ayrıntılarıyla ve modern fizyolojinin mitleri olan şu şiirsel hayallere yer vermemeleriyle de aynı derecede dikkat çekici. (Meigs'de, 1851, s. 48)

Morton 1851'de öldüğünde, *New York Tribune,* "Amerika'da herhalde hiçbir bilim insanının dünya çapındaki akademisyenler arasında Dr. Morton'dan daha büyük bir şöhrete sahip olmadığı"nı yazmıştı. (Stanton, 1960, s. 144)

Ne var ki Morton kafataslarını, ne bir meraklının soyut ilgisiyle ne de bir taksonomistin tam bir temsil ortaya çıkarma titizliğiyle toplamıştı. Test edeceği bir varsayımı vardı: Beynin fiziksel özelliklerine, özellikle de büyüklüğüne göre ırkların nesnel olarak derecelendirilebileceğini varsa-

yıyordu. Morton yerli Amerikalılara karşı özel bir ilgi besliyordu. Şevkli dostu ve destekçisi George Combe'un yazdığı üzere:

> Bu kıtanın tarihindeki en ilginç olaylardan biri, yerli ırkların, pek az istisna dışında, Anglo-Sakson ırkının karşısında ortadan kaybolmuş ya da sürekli gerilemiş olmaları, onlarla eşitler olarak karışma ya da onların tavırlarını ve medeniyetini benimseme örneğini hiç göstermemiş olmalarıdır. Bu olguların bir nedeni olsa gerektir; hangi araştırma, bu nedenin yerli Amerikalı beyni ile fetihçi işgalcilerin beyni arasındaki bir farklılıkla ilişkili olup olmadığını tespit etmeye girişen bir araştırmadan daha ilginç ve felsefi olabilir ki? (Combe ve Coates, Morton'un *Crania Americana*'sının değerlendirmesinde, 1840, s. 352)

Ayrıca Combe, Morton'un koleksiyonunun, *ancak ve ancak* zihinsel ve ahlaki değer beyinden okunabiliyorsa gerçek bir bilimsel değer kazanacağını da savunmuştu: "Eğer bu öğreti temelsizse, bu kafatasları, insanların zihinsel nitelikleriyle ilgili hiçbir özel bilgi sunmayan, doğa tarihine ait olgulardan ibarettir." (Combe'un Morton'un *Crania Americana*'sına yaptığı ekten, 1839, s. 275)

Morton, meslek hayatının ilk yıllarını biraz sallantılı geçirse de, kısa süre sonra Amerikan polijenistleri arasında lider konumuna geldi. İnsan ırklarının ayrı ayrı yaratılmış türler olduğunu savunmak üzere birkaç makale kaleme aldı. Karşıtlarının en kuvvetli iddiasını (bütün insan ırklarının kendi aralarında döllenmesini) her iki yönden saldırarak ele aldı. Gezginlerin anlatılarına dayanarak, bazı insan ırklarının (özellikle de Avustralya yerlileri ile beyazların) doğurgan yavrular üretmesinin çok nadir olduğunu savundu. (Morton, 1851) Bu başarısızlığı "ilksel örgütlenmedeki bir uyumsuzluğa" bağlıyordu. Ama Buffon'ın kriterinin yine de terk edilmesi gerektiğini, çünkü melezlenmenin, farklı cinslere ait türler arasında da doğada yaygın olduğunu söylüyordu. (Morton, 1847, 1850) Türlerin "ilksel organik biçim" (1850, s. 82) olarak yeniden tanımlanması gerekiyordu. Agassiz, Morton'a bir mektubunda, "Bravo, Sevgili Beyefendi, sonunda bilime türlerin gerçekten felsefi bir tanımını kazandırdınız," diye yazıyordu. (Stanton'da, 1960, s. 141) Ama ilksel bir biçim nasıl tanınacaktı? Morton buna şöyle cevap veriyordu: "Mevcut bazı organik tiplerin izleri 'zamanın karanlık gecesi'ne kadar sürülebiliyor, bugün gördüğümüz kadar birbirlerine benzemez oldukları görülebiliyorsa, bunları hakkında hiçbir şey bilmediğimiz yalıtılmış bir kökenden tesadüfi ve ye-

gane sapmalar olarak varsaymak yerine, köken olarak görmek daha mantıklı değil midir?" (1852, s. 82) Bu yüzden, Morton birkaç köpek cinsini, iskeletleri Mısır anıt mezarlarında, bugün olduğu gibi tanınabilir ve başka cinslerden farklı olarak bulunduğundan, ayrı türler olarak ele alıyordu. Bu anıt mezarlarda siyahlar ve beyazlar da vardı. Morton Nuh'un gemisinin Ararat Dağı'na çıkmasının tarihini kendi devrinden 4179 yıl öncesi, Mısır'daki mezarların tarihini ise bundan sadece 1000 yıl sonrası olarak veriyordu. Açıkçası, Nuh'un oğullarının farklı ırklar haline gelmesi için yeterince zaman geçmemişti. (Irkların o zamandan beri geçen 3000 yıl içinde hiç değişmemişken, 1000 yıl içinde bu kadar hızlı değiştiğine nasıl inanabiliriz, diye soruyordu.) İnsan ırkları başından beri ayrı olmuş olsa gerekti. (Morton, 1989, s. 88)

Ama ayrı demek, Yüce Divan'ın bir zamanlar dediği gibi, eşit değil anlamına gelmiyordu. Bu yüzden de Morton, "nesnel" gerekçelere dayanarak göreli bir derecelendirme tesis etmeye girişti. Antik Mısır'a ait çizimleri inceledi ve siyahların her zaman hizmetli olarak resmedildiğini gördü; bu, kendilerine uygun düşen biyolojik rolü her zaman oynamış olduklarının kesin bir işaretiydi işte: "Mısır'da zenci sayısı çoktu, ama antik devirlerdeki toplumsal konumları bugünküyle aynıydı, hizmetçi ve köle konumundaydılar." (Morton, 1844, s. 158) (Şurası kesin ki ilginç bir argümandı bu, çünkü bu siyahlar savaşta esir alınmışlardı; Sahara altı toplumlarında da siyahlar yönetici olarak resmedilmiştir.)

Ama bir bilim insanı olarak Morton'un rolü, kafatası koleksiyonuna ve bu koleksiyonun ırksal derecelendirmedeki rolüne dayanıyordu. Bir insan kafatasının kranyal oyuğu, bir zamanlar içerdiği beynin boyutuna dair geçerli bir veri sunduğundan, Morton ırkları beyinlerinin ortalama boyutuna göre derecelendirmeye koyuldu. Kranyal oyuğu, süzülmüş hardal tohumuyla doldurdu, tohumları daha sonra dereceli bir silindire aktarıyor, ardından kafatasının hacmini inç küp olarak okuyordu. Daha sonraları tutarlı sonuçlar alamadığından, hardal tohumunu tatmin edici bulmamaya başladı. Tohumlar çok hafif olduklarından ve filtrelenmelerine rağmen boyutları hâlâ çok büyük farklılıklar gösterdiğinden, iyi oturmuyorlardı. Tek tek kafataslarının ikinci ölçümlerinde sonuçlar arasında yüzde 5'ten daha büyük bir farklılık gözleniyordu, yani ortalama kapasitesi yaklaşık 80 inç küp olan kafataslarında 4 inç küplük bir sapma ortaya çıkıyordu. Bunun sonucunda, "BB denilen boyutta" çapı 1/8 inçlik

kurşun toplara geçti ve aynı kafatasında bir inç küpten fazla sapma göstermeyen tutarlı sonuçlar aldı.

Morton, insan kafataslarının boyutları üzerine üç büyük çalışma yayınladı: Amerika Kızılderilileri üzerine yazdığı, 1839'da yayınlanan, güzel resimlenmiş, geniş çaplı *Crania Americana*; Mısır mezarlarındaki kafatasları üzerine hazırladığı 1844 tarihli *Crania Aegyptiaca* ve 1849'da bütün koleksiyonunun özeti. Bu kitapların her birinde ırklara göre düzenlenmiş ortalama kafatası hacimleriyle ilgili sonuçları özetleyen bir tablo bulunur. Burada bu üç tabloyu da veriyorum (tablo 2.1'den 2.3'e kadar). Bu tablolar, Amerikan polijenisinin ırksal derecelendirmeyle ilgili tartışmalara yaptığı büyük katkıdır. Ayrı yaratılış kuramından daha uzun ömürlü olmuş, on dokuzuncu yüzyılda insan ırklarının zihinsel değeri üzerine çürütülemez, "sağlam" veriler oldukları gerekçesiyle tekrar tekrar yayınlanmışlardır. (bkz. s. 116) Söylemeye gerek bile yok, bu sonuçlar bütün iyi Yankee'lerin önyargılarına uygundur: En üstte beyazlar, ortada Kızılderililer ve en altta siyahlar; beyazlar arasında Tötonlar ve Anglo-Saksonlar en üstte, Yahudiler ortada, Hintliler en alttadır. Ayrıca, bu örüntü kaydedilmiş tarih boyunca istikrar göstermiştir, zira antik Mısır'da beyazlar siyahlar üzerinde aynı avantajlara sahipti. Morton'un Amerika'sında, statü ve iktidara erişimin, biyolojik meziyetleri aslına uygun olarak yansıttığı düşünülüyordu. Duygusallar ve eşitlikçiler doğanın buyruklarına nasıl direnebilirdi? Morton dünyanın en büyük kafatası koleksiyonuna dayanarak temiz, nesnel veriler sunmuştu.

Tablo 2.1 *Morton'un ırklara göre kafatası kapasitelerini gösteren özet tablosu*

		İÇ KAPASİTE (İNÇ KÜP)		
IRK	SAYI	ORTALAMA	EN BÜYÜK	EN KÜÇÜK
Kafkas (Beyaz)	52	87	109	75
Moğol	10	83	93	69
Malay	18	81	89	64
Amerikalı	144	82	100	60
Etiyopyalı	29	78	94	65

Tablo 2.2 *Mısır mezarlarından alınan kafataslarının kapasiteleri*

HALKLAR	ORTALAMA KAPASİTE (İNÇ KÜP)	SAYI
Beyaz		
Pelasgik	88	21
Semitik	82	5
Mısırlı	80	39
Zencimsi	79	6
Zenci	73	1

1977 yazında birkaç hafta boyunca Morton'un verilerini yeniden analiz ettim. (Kendi tarzında nesnelci olan Morton bütün ham bilgilerini yayınlamıştı. Ham ölçümlerden özet tablolara nasıl geçtiğini pek şüpheye mahal kalmadan çıkarsayabiliriz.) Kısaca ve açıkça belirtmek gerekirse, Morton'un özet tabloları, *a priori* kanaatleri kontrol etmeye duyulan açık bir ilgiden kaynaklanan abartılar ve aldatmacalarla bezelidir. Ne var ki bilinçli bir yolsuzluğa dair bir kanıt bulamadım (bu vakanın en ilginç yönü de budur); Morton kasten üçkağıtçılık yapmış olsaydı, verilerini bu kadar açıkça yayınlamazdı.

Bilinçli yolsuzluk, bilimde muhtemelen nadirdir. Ayrıca ilginç de değildir, çünkü bize bilimsel faaliyetin doğasıyla ilgili pek az şey söyler. Yalancılar ortaya çıkarılırlarsa aforoz edilirler; bilim insanları mesleklerinin kendi kendisini gereği gibi denetlediğini ilan eder ve işlerinin başına dönerler, mitoloji hasar almamış ve nesnel olarak aklanmıştır. Öte yandan, bilinçdışı aldatmacaların ağır basması ise bilimin toplumsal bağlamıyla ilgili genel bir sonucu akla getirir. Çünkü bilim insanları kendi kendilerini Morton kadar dürüstçe kandırabiliyorlarsa, o zaman önyargılar her yerde, kemikleri ölçüp toplamları almanın temelinde bile bulunabilir.

Tablo 2.3 *Morton'un ırklara göre kafatası kapasitesine ilişkin nihai özeti*

		KAFATASI KAPASİTESİ (İNÇ KÜP)			
IRKLAR VE FAMİLYALAR	SAYI	EN BÜYÜK	EN KÜÇÜK	ORTALAMA	ORTALAMA
MODERN BEYAZ GRUP					
Töton Familyası					
Almanlar	18	114	70	90	92
İngilizler	5	105	91	96	
Anglo-Amerikanlar	7	97	82	90	
Pelasgik Familyası	10	94	75	84	
Kelt Familyası	6	97	78	87	
İndostnatik Familyası	32	91	67	80	
Semitik Familyası	3	98	84	89	
Nilotik Familyası	17	96	66	80	
ANTİK BEYAZ GRUP					
Pelasgik Familyası	18	97	74	88	
Nilotik Familyası	55	96	68	80	
MOĞOL GRUBU					
Çin Familyası	6	91	70	82	
MALAY GRUBU					
Malay Familyası	20	97	68	86	85
Polinezya Familyası	3	84	82	83	
AMERİKAN GRUBU					
Toltek Familyası					
Perululular	155	101	58	75	79
Meksikalılar	22	92	67	79	
Barbar kabileler	161	104	70	84	
ZENCİ GRUBU					
Yerli Afrikalı Familyası	62	99	65	83	83
Amerika Doğumlu Zenciler	12	89	73	82	
Hotanto Familyası	3	83	68	75	
Avustralyalılar	8	83	63	75	

Kızılderililerin aşağı olması: Crania Americana[8]

Morton, 1839 tarihli ilk ve en geniş kapsamlı çalışması *Crania Americana*'ya insan ırklarının temel karakteri üzerine bir söylevle başlar. İfadeleri hemen

8 Bu değerlendirmede benim analizimin birçok istatistiksel ayrıntısı atlanmıştır. Hikayenin tamamı Gould'da (1978) bulunabilir. 88-101. sayfalardaki bazı pasajlar bu makaleden alınmıştır.

önyargılarını açığa vurur. "Grönland eskimoları" hakkında şunları yazmıştır: "Kurnaz, şehvetli, nankör, inatçı ve hissizdirler, çocuklarına duydukları sevginin büyük bölümünün tümüyle bencil saiklerden kaynaklandığı görülebilir. Çok iğrenç yiyecekleri pişirmeden ve temizlemeden yerler, şu anın gereğini karşılamanın ötesinde hiçbir şey düşünmüyor gibidirler... Zihinsel becerileri, bebeklikten yaşlılığa çocukluğun sürdüğünü gösterir... Oburluk, bencillik ve nankörlükte başka uluslar arasında bir benzerleri herhalde yoktur." (1839, s. 54) Morton diğer Moğollar hakkında da daha iyi şeyler düşünmüyordu, Çinliler hakkında şunları yazmıştı: "Hisleri ve eylemleri o kadar değişkendir ki, dikkati sürekli bir nesneden diğerine yönelen maymun ırkına benzetilmişlerdir." Morton, Hotantoların "aşağı hayvanlara en yakın ırk" olduğunu ileri sürer: "Çehreleri sarımsı kahverengidir, gezginler bu rengi Avrupalıların sarılığın son aşamasında aldıkları tuhaf renge benzetmiştir... Kadınlar görünümleri bakımından erkeklerden daha itici olarak resmedilmiştir." Ne var ki Morton bir Kafkas kabilesini "zorba eşkiyalardan ibaret bir sürü" olarak betimledikten sonra çabucak, "ahlaki kavrayışları, adil bir hükümetin yönetimi altında hiç kuşkusuz daha olumlu bir yön kazanacaktır," diye de eklemiştir.

Morton'un özet tablosu (Tablo 2.1) *Crania Americana*'nın "sağlam" argümanını gözler önüne serer. Morton 144 Kızılderili kafatasını ölçmüş ve ortalamanın 82 inç küp, yani beyaz (Kafkas) normunun 5 inç küp altında kaldığını hesaplamıştı. (Şekiller 2.4 ve 2.5) Ayrıca, Kızılderililer arasında "yüksek" zihinsel güçlerin eksikliğini gösteren bir frenolojik ölçüm tablosu eklemişti. "İyiliksever zihin, Kızılderilinin medeniyet konusundaki beceriksizliğinden üzüntü duyabilir," sonucuna varıyordu, ama duygusallığın olgulara boyun eğmesi gerekiyordu. "Kızılderili zihninin yapısının beyaz insanınkinden farklı olduğu görülüyor, bu ikisinin çok sınırlı ölçekteki sosyal ilişkiler haricinde, sosyal ilişkilerde uyum göstermesi de mümkün değildir." Kızılderililer eğitimin baskılarına karşı gönülsüz olmakla kalmıyorlardı, çoğunlukla soyut konular hakkında süreklilik gösteren bir akıl yürütme sürecine girme becerileri de yoktu." (s. 81)

Crania Americana esasen Kızılderili zekasının aşağı nitelikleri üzerine bir deneme olduğundan, öncelikle Morton'un Kızılderili kafatasları için verdiği 82 inç küp ortalamasının doğru olmadığını belirteyim. Morton Kızılderilileri iki gruba ayırmıştı: Meksika ve Güney Amerika'dan "Tol-



Şekil 2.4 Bir Araucania Kızılderilisinin kafatası. Bu ve sonraki resmin litografilerini maalesef bugün tanınmayan büyük bilim sanatçısı John Collins hazırlamış, resimler Morton'un 1839 tarihli *Crania Americana*'sında yayınlanmıştı.



Şekil 2.5 Bir Huron Kızılderilisinin kafatası. Morton'un *Crania Americana*'sından John Collins'in litografisi.

tekler" ile Kuzey Amerika'dan "Barbar kabileler." Barbar kafataslarının ortalaması 82 inç küptür; oysa toplam 144 kafatasından oluşan örneklemin ortalaması 80,2 inç küptür, yani Kızılderili ile Kafkas (beyaz) kafatası ortalamaları arasında neredeyse 7 inç küplük bir fark vardır. (Morton'un bu temel hataya nasıl düştüğünü bilmiyorum. Her halükarda beyazların en üstte, Kızılderililerin ortada, siyahların en altta olduğunu öngören geleneksel varlık zincirini korumasını mümkün kılıyordu.)

Ama "doğru" olan 80,2 inç küp değeri çok düşüktür, çünkü bu uygun olmayan bir prosedürün sonucudur. Morton'un elindeki 144 kafatası birçok farklı gruptan Kızılderililere aitti, ama kranyal kapasite bakımından bu gruplar arasında ciddi farklılıklar mevcuttu. Her grubun eşit ağırlıklı olması gerekiyordu, yoksa son ortalamada alt örneklem gruplarının eşit büyüklükte olmamasından kaynaklanan bir yanlılık oluşurdu. Örneğin, ortalama insan boyunu iki jokey, bu kitabın yazarı (kesinlikle orta boyludur kendisi) ve NBA'deki bütün basketbolculardan oluşan bir örneklem grubuna dayanarak tahmin etmeye çalıştığımızı düşünelim. Yüzlerce Cabbar, geri kalan üç kişiyi silecek ve ortalama boyun 1,98 gibi aşırı bir uzunlukta çıkmasına yol açacaktır. Ama üç grubun (jokeyler, ben ve basketbolcular) ortalamalarının ortalamalarını alırsak, bulduğumuz rakam gerçek değere yakın bir yerde olacaktır. Morton'un örnekleminde aşırı uçtaki bir grubun, küçük beyinli Perulu İnkaların geniş ölçekte temsil edilmesinden kaynaklanan kuvvetli bir yanlılık mevcuttur. (Perulu İnkaların ortalama kranyal kapasiteleri 74,36 inç küptür ve örneklemin tamamının yüzde 25'ini oluştururlar.) Oysa büyük beyinli Iroquois kafataslarının toplam örneklemdeki sayısı ise sadece 3'tür. (yüzde 2) Örnek toplama sırasındaki tesadüfler sonucu Morton'un örnekleminin yüzde 25'i Iroquois ve birkaç tane de İnka kafatasından oluşmuş olsaydı, bulduğu ortalama ciddi oranda yükselmiş olurdu. Bu yüzden, bu yanlılığı, dört ya da daha fazla kafatasıyla temsil edilen bütün kabilelerin ortalama değerlerinin ortalamasını alarak olabildiğince düzeltmeye çalıştım. Kızılderililerin ortalaması böylece 83,9 inç küpe çıktı.

Bu düzeltilmiş değer, Kafkas ortalamasından yine 3 inç küp fazladır. Ne var ki Morton'un Kafkas ortalamasını hesaplama usulünü incelediğimizde şaşırtıcı bir tutarsızlıkla karşılaşıyoruz. İstatiksel akıl yürütme, büyük ölçüde son yüzyılın bir ürünü olduğundan, Morton'un Kızılderili ortalamasını alırken yaptığı hatayı, alt örneklem gruplarının eşit büyüklük-

te olmamasının yanlı sonuçlar doğurduğunu fark etmediğini savunarak affedebilirdim. Ama burada bu yanlı sonuçları gayet iyi anlamış olduğunu görüyoruz, çünkü Morton yüksek Kafkas ortalamasını küçük beyinli Hinduları örnekleminden kasten çıkararak hesaplamıştır. Şöyle yazar (s. 261): "Toplam sayıdan sadece 3 Hindunun alındığını belirtmek yerinde olur, çünkü bu insanların kafatasları mevcut diğer uluslara ait kafataslarından muhtemelen daha küçüktür. Örneğin 17 Hindu kafatası yalnızca 75 inç küplük bir ortalama verir, bu tabloya alınan Hindu kafatasları da bu ortalamaya dahildir." Dolayısıyla Morton, küçük beyinli insanlardan oluşan geniş bir örneklemi tabloya dahil ederek Kızılderili ortalamasını düşürmüş, ama buna yaklaşık sayıda küçük Kafkas kafatasını dışarıda bırakarak kendi grubunun ortalamasını yükseltmiştir. Ne yaptığını bize bu kadar açıkça söylediğinden, bu prosedürü uygunsuz addetmediğini varsaymamız gerekir. Ama Kafkas ortalamasının gerçekten yüksek olduğuna dair *a priori* bir varsayımı yoksa, hangi mantıkla İnkaları hesaba dahil edip Hinduları dışarda bırakmış olabilir? Çünkü insan ancak o zaman, Hindu örneklemini gerçekten anormal olduğu gerekçesiyle dışarıda bırakabilir ve İnka örneklemini (bu arada Hindu örneklemiyle ortalamasının aynı olduğunu belirtelim) dezavantajlı geniş grubun en aşağı normallik ölçüsü olarak tutabilir.

Hindu kafataslarını, yine bütün alt örneklem gruplarının aynı sayıda olması prosedürünü kullanarak Morton'un örneklemine ekledim. Morton'un Kafkas örnekleminde dört alt gruptan kafatasları bulunur, bu yüzden Hinduların örnekleme bütün kafataslarının dörtte biri kadar katkıda bulunması gerekir. Morton'un elindeki 17 Hindu kafatasının hepsini örnekleme dahil edersek, altmış altı kafatasından oluşan toplam örneklemin yüzde 26'sını oluştururlar. Kafkas ortalaması da böylece 84,45 inç kübe düşer, Kızılderililer ile Kafkaslar arasında söz etmeye değer bir farklılık ortaya çıkmaz. (Morton haklarında olumsuz düşünse de, Eskimoların ortalaması 86,8'di; başka alt gruplarla birlikte değerlendirildiklerinden bu sonuç Moğol büyük ortalaması olan 83 inç küpte gizlenmişti.) Kızılderililerin aşağı olmasından bu kadar bahsetmek yeter.

Mısır katakompları: Crania Aegyptiaca

Morton'un dostlarından onun gibi polijenist olan George Gliddon, ABD'nin Kahire konsolosuydu. Gliddon Philadelphia'ya Antik Mısır mezarlarından 100'ü aşkın kafatası göndermişti, Morton da buna karşılık ikinci büyük çalışmasını, 1844 tarihli *Crania Aegyptiaca*'yı kaleme almıştı. Morton, zihinsel donanım bakımından beyazların Kızılderilileri geride bıraktığını göstermişti ya da böyle olduğunu düşünüyordu. Şimdi, beyazlar ile siyahlar arasındaki uyumsuzluğun çok daha büyük olduğunu, bu farklılığın üç bin yılı aşkın bir süredir değişmediğini göstererek hikayesini taçlandırabilecekti.

Morton, hem ırkları hem de ırklar arasındaki alt grupları kafatasının özelliklerine dayanarak tanıyabileceğini düşünüyordu. (Bugün çoğu antropolog, bu gibi çalışmaların kesin ve açık bir biçimde gerçekleştirilebileceğini kabul etmez.) Morton Kafkas kafataslarını, Pelasgikler (Helenler ya da Yunanların kadim ataları), Yahudiler ve Mısırlılar olarak ayırmıştı; bu düzenlemeyle yine Anglo-Saksonların tercihlerini doğruluyordu. (Tablo 2.2) Kafkas olmayan kafataslarını ya "negroid" (Zenci ve Kafkasların beyazdan çok siyahın ağır bastığı karışımı) ya da zenci olarak tanımlamıştı.

Morton'un Kafkas kafataslarında yaptığı özel ayrım, açıktır ki mazur görülemez, çünkü en bombeli kafatasını kendisinin kayırdığı Pelasgik grubuna, en düzünü de Mısırlı grubuna koymuştu; bu alt bölümleme için de hiçbir kriter koymuyordu. Bu üçlü ayrımı görmezden gelir, altmış beş tane Kafkas kafatasını tek bir örneklem haline getirirsek, 82,15 inç küp gibi ortalama bir kapasiteye ulaşırız. (Morton'a şüphe payı tanır, şaibeli alt örneklem gruplarını, *Crania Americana*'da Kızılderili ve Kafkas ortalamalarını hesaplarken yaptığımız gibi aynı sayıda kafatasıyla oluşturursak, ortalama 83,3 inç küpe ulaşırız.)

Bu değerlerin ikisi de negroid ve zenci ortalamalarını ciddi oranda aşar. Morton zekada doğuştan gelen bir farklılığı ölçtüğünü varsayıyordu. Ortalama kranyal kapasitede görülen uyumsuzluklar için başka bir varsayım önermemişti. Gerçi önünde basit ve açık bir başka açıklama yatıyordu.

Beyinlerin boyutları, onları taşıyan bedenlerin boyutlarıyla ilgilidir: İri insanlar ufak tefek insanlara göre daha büyük beyinli olma eğilimindedir. Bu olgu iri insanların daha zeki oldukları anlamına gelmez; yoksa



Şekil 2.6 Mısır mezarlarından alınan kafatasları. Morton'un 1844 tarihli *Crania Aegyptiaca*'sından.

beyinleri büyük olduğu için fillerin insanlardan daha zeki oldukları sonucuna varmamız gerekirdi. Beden büyüklüklerindeki farklılıklara göre uygun düzeltmelerin yapılması gerekir. Erkekler kadınlardan daha iri olma eğilimindedir, buna bağlı olarak da beyinleri daha büyüktür. Bedensel boyutlarla ilgili gerekli düzeltmeler yapıldığında, erkekler ve kadınların beyinleri yaklaşık olarak aynı büyüklüktedir. Morton, cinsiyet ya da bedensel boyutlardaki farklılıkları düzeltmemekle kalmamış; verileri bunu yüksek sesle gayet açık olarak ortaya koyduğu halde, aradaki ilişkiyi bile görememiştir. (Ben ancak, Morton'un beyin büyüklüklerindeki farklılıkları zekadaki farklılıklar olarak okumayı çok istediğinden, kafataslarını cinsiyet ya da bedensel boyutlara göre hiç ayırmadığı sonucuna varabiliyorum (gerçi tablolarında bu veriler kayıtlıdır).

Mısırlı kafataslarının çoğu, sahiplerinin mumyalanmış kalıntılarıyla birlikte gelmişti (şekil 2.6), Morton onların cinsiyetlerini açıkça kaydedebilirdi. Morton'un kendi belirlemelerini kullanır, erkekler ve kadınlar için ayrı ortalamalar hesaplarsak (ki Morton bunu hiç yapmamıştır) şu dikkat çekici sonuçlara ulaşırız: Yirmi dört Kafkas erkek kafatasının ortalaması

86,5 inç küptür, yirmi dört Kafkas kadın kafatasının ortalamasıysa 77,2'dir. (Geri kalan 19 kafatası cinsiyetlerine göre tanımlanmamıştır.) Morton, altı negroid kafatasından ikisini kadın kafatası olarak belirlemiş (biri 71 diğeri 77 inç küp) diğer dört tanesinin cinsiyetlerini belirlememiştir (77, 77, 87 ve 88 inç küptürler).[9] Daha küçük olan iki kafatasının (77 inç küplük iki kafatası) kadınlara, büyük olanların (87 ve 88 inç küplük kafatasları) erkeklere ait olduğu gibi mantıklı bir çıkarımda bulunursak, erkek negroid ortalamasının 87,5 inç küple, Kafkas erkek ortalamasının biraz üstüne çıktığını, kadın negroid ortalamasının ise 75,5 inç küple 77,2 inç küplük Kafkas değerinin biraz altında kaldığını görürüz. Morton'un Kafkas ve negroid örneklemleri arasındaki 4 inç küplük belirgin farklılık, Morton'un negroid ortalamasını yuvarlayıp 80 yapmak yerine, yuvarlayıp 79 yapmasıyla artmıştır. Birazdan yine göreceğimiz üzere, Morton'un bütün küçük sayısal hataları önyargılarına arka çıkmaktadır.) Mısır mezarlarından gelen Kafkas ve negroid kafatasları arasında ortalama büyüklük farklılıkları, "zeka"daki farklılıkları değil, cinsiyete bağlı olarak bedensel boyutlardan ileri gelen farklılıkları yansıtır sadece. Tek saf zenci kafatasının (73 inç küp) bir kadına ait olduğunu öğrendiğinizde şaşırmayacaksınız.

Tablo 2.4 Morton'un beden yapısıyla ilgili değerlendirmesine göre düzenlenmiş Kızılderili gruplarının kafatası kapasiteleri.

YAPI VE GRUP	KAFATASI KAPASİTESİ (İNÇ KÜP)	SAYI
BÜYÜK		
Seminole-Muskogee	88,3	8
Chippeway ve ilgili gruplar	88,8	4
Dacota ve Osage	84,4	7
ORTA		
Meksikalılar	80,2	13
Menominee	80,5	8
Moundlar	81,7	9
KÜÇÜK		
Columbia Nehri Düzkafalılar	78,8	10
Perululular	74,4	33

9 1849 tarihli bu son kataloğunda Morton bütün kafatasları için cinsiyet (ve beş yıllık bir hata payıyla yaş!) tahmininde bulunmuştu. Sonraki bu çalışmasında, 77, 87 ve 88 inç küplük kafataslarını erkek olarak tanımlar, geri kalan 77 inç küplük kafatasınıysa kadın olarak tanımlar. Bu tanımlama tümüyle tahminlere dayalıdır, benim alternatif versiyonum da aynı derecede geçerli olabilir. *Crania Aegyptiaca*'da Morton daha temkinliydi, sadece mumyalanmış kalıntıları olan numuneler için cinsiyet belirlemişti.

Beyin ve beden boyutları arasındaki korelasyon, *Crania Americana*'ya ilişkin önceki tartışmamızda havada kalan bir soruyu da çözer: Kızılderili halkları arasında ortalama beyin boyutlarındaki farklılıkların temeli nedir? (Bu farklılıklar Morton'u hatırı sayılır ölçüde rahatsız ediyordu, çünkü küçük beyinli İnkaların hızlı bir şekilde fethedildikleri gerçeğiyle kendisini teselli etse de, nasıl olup da bu kadar incelikli bir medeniyet kurduklarını anlayamıyordu.) Cevap yine önünde duruyordu, ama Morton onu hiç görmedi. Morton bedensel boyutlarla ilgili öznel verilerini çeşitli kabilelerle ilgili betimlemelerinde sunar; bu değerlendirmeleri, ortalama beyin büyüklükleriyle birlikte Tablo 2.4'te vermiştik. Beyin ile beden boyutları arasındaki korelasyon istisnasız doğrulanmaktadır. Kafkaslar arasındaki düşük Hindu ortalaması da, Kızılderililerin aptal olması benzeri bir başka vaka değil, bedensel boyutlardaki farklılıkların bir kaydıdır.

Siyahların ortalamasının değiştirilmesi

Morton *Crania Americana*'da, siyahların ortalama kranyal kapasitesini 78 inç küp olarak vermiştir. Bundan beş yıl sonra *Crania Aegyptiaca*'da ölçüm tablosuna şu dipnotu eklemiştir: "Elimde Afrika doğumlu 79 zenci kafatası bulunuyor... Toplamın 58'i yetişkin... ortalama beyin büyüklüğü buna göre 85 inç küp çıkıyor." (1844, s. 113)

Morton 1839 ile 1844 arasında ölçüm yöntemini değiştirip hardal tohumundan kurşun toplara geçtiği için bu değişikliğin siyah ortalamasının yükselmesinin nedenlerinden biri olabileceğinden kuşkulanmıştım. Talihe bakın ki kafataslarının çoğunu Morton şahsen ölçmüştür ve farklı kataloglarda, aynı kafataslarının hem hardal tohumuyla hem kurşun toplarla ölçümü sonrası hazırlanmış tablolar bulunur. (Ayrıntılar için bakınız Gould, 1978.)

Tohumla yapılan ölçümlerin daha düşük sonuç vereceğini varsaydım. Tohumlar hafiftir, büyüklükleri filtreleme sonrasında bile farklılık gösterir. Dolayısıyla iyi oturmazlar. Kafatasını kuvvetle sarsarak ya da başparmağı *foramen magnum*'a (kafatasının tabanındaki delik) bastırarak tohumlar iyice yerleştirilebilir, daha fazlasına yer açılabilir. Tohumla yapılan ölçümler çok değişkendir; Morton aynı kafatasının tekrar ölçümlerinde birkaç inç küplük farklılıklar görüldüğünü belirtmiştir. Nihayetinde cesareti kırılmış, yardımcısını kovmuş ve bütün ölçümleri kurşun toplarla

kendisi yapmıştır. Tekrar ölçümlerde bir inç küpten fazla farklılık görülmemiştir. Morton'un, kurşun toplarla yapılan ölçümlerin nesnel, geçerli ve tekrarlanabilir olduğu yolundaki yargısını kabul edebiliriz, oysa tohumlarla yapılan önceki ölçümler son derece öznel ve hatalıdır.

Bundan sonra, tohum ve kurşunla yapılan ölçümlerde, ırklar arasında görülen uyumsuzlukları hesapladım. Kurşun, kuşkulandığım üzere, her zaman tohumdan daha yüksek sonuçlar vermiştir. Her ikisiyle de ölçülen 111 Kızılderili kafatasında, kurşunla yapılan ölçümler tohumla yapılan ölçümleri ortalama 2,2 inç küp aşar. Siyahlar ve Kafkaslar için sunulan veriler de güvenilir değildir, çünkü Morton bu ırklar için tek tek kafataslarını (ölçümlerin tohumla yapıldığı) *Crania Americana*'da belirtmemiştir. Kafkas olduğu belirtilen 19 kafatasının kurşunla yapılan ölçümünde, tohumla ölçüme göre ortalama 1,8 inç küplük bir farklılık gözlenir. Ne var ki *Crania Americana*'da belirtilen örneklem üzerinden yeniden ölçümü yapılan 18 Afrikalı kafatasında, kurşunla yapılan ölçümlerde 83,44 inç küp gibi bir ortalamaya, yani 1839'da tohumla yapılan ölçümlerde bulunan ortalamadan 5,4 inç küp daha yüksek bir sonuca ulaşılmıştır. Başka bir deyişle, Morton'un *a priori* yargısına göre bir ırk ne kadar "aşağı"ysa, kolayca ve bilinçdışı bir biçimde saptırılabilecek öznel bir ölçümle, önceki önyargıdan etkilenmemiş nesnel bir ölçüm arasındaki uyumsuzluk o kadar büyük olmuştur. İki ölçüm arasında görülen farklılık sırasıyla siyahlar için 5,4; Kızılderililer için 2,2; Kafkaslar içinse 1,8'dir.

Akla yatkın senaryolar kolayca yazılabilir. Morton, ölçümlerini tohumla yaparken, bir siyaha ait, insanın gözünü korkutacak kadar büyük bir kafatasını alıp içini hafifçe doldurup şöyle üstünkörü hafifçe sallamış olabilir. Sonra da insanın içini sıkacak kadar küçük bir Kafkas kafatasını sertçe sallayıp, foramen magnuma başparmağıyla bastırmış olabilir. Bunu kasti bir saik olmaksızın yapmak gayet kolaydır; beklentiler eylemin güçlü kılavuzlarıdır.

Tablo 2.5 Morton'un son tablosunda düzeltilmiş değerler

HALK	KAFATASI KAPASİTESİ (İNÇ KÜP)
Moğollar	87
Modern Kafkaslar (Beyazlar)	87
Yerli Amerikalılar	86
Malaylar	85
Antik Kafkaslar	84
Afrikalılar	83

1849'daki nihai tablo

Morton, 1849'da son tablosunu hazırladığında, gelişmekte olan kafatası koleksiyonunda 623 kafatası bulunuyordu. Bütün Anglo-Saksonların beklediği derecelendirme ezici bir ağırlıkla doğrulanıyordu.

Kafkas alt örneklem grupları hatalar ve çarpıtmalardan mustariptir. Özette 90 olarak belirtilen Alman ortalaması, katalogda tek tek belirtilen kafataslarına göre hesaplandığında aslında 88,4'tür; Anglo-Amerikanlar için verilen doğru ortalama 89'dur (89,14), 90 değil. İngilizlerin yüksek çıkan ortalaması 96 doğrudur, ama bu küçük örneklem tümüyle erkek kafataslarından oluşmaktadır.[10] Alt örneklem gruplarının ortalamalarının ortalamasını alma prosedürünü yine izlersek, alt modern Kafkas "ailesi" 87 inç küp gibi bir ortalama verir.[11] İki alt gruptan alınan kadim Kafkas ortalaması ise 84 inç küptür. (Tablo 2.5)

Altı Çinliye ait kafatasına dayanan Morton, Moğol ortalamasını 82 olarak hesaplamıştı, ama bu düşük değer, seçici unutkanlığın iki örneğini gösterir: Öncelikle, Morton en son Çin numunesini (98 inç küplük 1336 numaralı kafatası) bu tablonun dışında bırakmıştı, oysa özetini yayınladığında bunun da koleksiyonunda olması gerekirdi, çünkü sıra numarası daha büyük olan birçok Peru kafatasını değerlendirmeye almıştı. İkincisi, Morton koleksiyonunda Eskimolar bulunmadığı için hayıflansa da (1849, s. iv), *Crania Americana* için ölçümünü yaptığı üç Eskimo kafatasından bahsetmez. (Bu kafatasları dostu George Combe'a aitti ve Morton'un son kataloğunda görünmüyorlardı.)

10 Yapıya dayalı farklılıkların ne kadar büyük olabileceğini göstermek için, Morton'un verilerinden çıkarılan, ama onun hiç tanımadığı ya da hesaplamadığı şu ek verileri koyuyorum: 1) İnka Peruluları için 53 erkek kafatasının ortalaması 77,5; 61 kadın kafatası ortalaması 72,1. 2) Almanlar için 9 erkek kafatası ortalaması 92,2; 8 kadın kafatası ortalaması 84,3.

11 İlk makalemde (Gould, 1978) modern Kafkas ortalaması 85,3 olarak hatalı verilmiştir. Bu hatanın sebebi utanç verici, ama öğreticidir, çünkü bu kitabın başlıca ilkesini gösterir: Bilimin toplumsal içkinliğini ve varsayılan nesnelliğin üzerine sık sık beklentiler işlendiğini. Tablo 2.3'te yedinci sırada, Morton'un üç kafatasının yer aldığı örneklemine göre Semitik kafataslarının kapasitesi 84 ila 98 olarak verilmiştir. Fakat benim makalemde bu grubun ortalaması 80 olarak geçiyordu, en küçük kafatası 84 inç küpse, böyle bir şey olamayacağı barizdir. Morton'un orijinal tablosunun fotokopisi üzerinde çalışıyordum, 89 olarak verdiği doğru değer, bendeki kopyada 80'miş gibi görünüyordu. Yine de 84-98 aralığı yanda gayet açık belirtilmişti ve ben de tutarsızlığı hiç görmedim, herhalde 80 gibi düşük bir değer, beyaz ortalamasının düşük olması yönündeki beklentime uyduğundan. İşte bu yüzden 80 "doğruymuş gibi geldi" ve hiç kontrol etmedim. Northwestern Üniversitesi'nden Dr. Irving Klotz'a bu hatamı gösterdiği için müteşekkirim.

Morton bu kafataslarını kurşunla bir daha hiç ölçmedi, ama Kızılderililer için geçerli olan 2,2 inç küplük düzeltmeyi, Eskimo kafataslarının tohumla ölçümünde bulunan 86,8 inç küplük ortalamaya eklersek, 89 inç küp ortalamasına ulaşırız. Bu iki örnekleme (1336 numaranın da eklendiği Çin alt örneklem grubu ve ılımlı bir şekilde düzeltilmiş Eskimo ortalaması) dayanarak Moğol ortalaması 87 inç küp olur.

1849'a gelindiğinde Morton'un Kızılderililer için bulduğu ortalama 79 inç küpe gerilemişti. Gelgelelim bu rakam daha önce sunduğumuz, artık yoğunluğu sıklaşmış gerekçe yüzünden, yani alt örneklem gruplarındaki numune sayısının eşitliğinden ötürü geçersizdi. 1839'daki örneklemin yüzde 23'ü küçük kafalı (ve ufak tefek yapılı) Perulu İnkalara aitti, ama bu kafataslarının toplama oranı 1849'da neredeyse yarı yarıya (338 kafatasından 155'i) olmuştu. Önceki kriterimizi kullanır ve eşit sayıda numuden oluşmak kaydıyla bütün alt örneklem gruplarının ortalamalarının ortalamasını hesaplarsak, Kızılderili ortalaması 86 inç küp olur.

Zenci ortalamasını alırken, Morton'un australoidlerini dışarda bırakmamız gerekir, çünkü o Afrikalı siyahların durumunu değerlendirmek istemişti, artık iki grup arasında yakın bir ilişki olduğunu kabul edemeyiz, insan grupları içinde kara deri bir kereden fazla evrilmiştir. Ayrıca üç kafatasının yer aldığı Hotanto örneklemini de değerlendirmeye almıyorum. Bütün kafatasları kadınlara aittir ve Hotantolar ufak tefektir. Afrikalı ve Amerika'da doğmuş siyahlar tek bir örneklemde birleştirilince, 82 ile 83 arasında, ama 83 inç küpe daha yakın bir ortalama verir.

Kısacası, Morton'un geleneksel derecelendirmesini düzelttiğimde, onun kendi verilerine göre ırklar arasında *hiçbir* önemli farklılık görünmemektedir. Bütün gruplar 83 ile 87 inç küp arasında sıralanır ve Kafkaslar en üsttedir. Batı Avrupalılar üstünlüklerini alt örneklem gruplarının yüksek ortalamalarında (Kafkas tablolarındaki Alman ve Anglo-Saksonlar) aramayı tercih ederlerse, onlara birkaç Kızılderili alt örneklem grubunun da aynı derecede yüksek olduğunu (gerçi Morton bütün Kuzey Amerikalıları birleştirmiş ve alt gruplara göre ortalamaları bildirmemiştir) ve Morton'un tablolarındaki bütün Töton ve Anglo-Sakson ortalamalarının ya yanlış hesaplanmış ya da yanlı olduğunu hatırlatayım.

Sonuçlar

Morton'un aldatmacaları dört genel kategoride toplanabilir:

1. Kayırmacı tutarsızlıklar ve kriterlerin değiştirilmesi: Morton genellikle, grup ortalamalarının önceki beklentilerine uyması için, büyük alt örneklem gruplarını örnekleme dahil etmeyi ya da örneklemin dışında bırakmayı tercih etmiştir. Perulu İnkaları dahil ederek Kızılderili ortalamasını düşürmüş, Hinduları dışarıda bırakarak Kafkas ortalamasını artırmıştır. Ayrıca istenen sonuçlarla uyum sağlaması için, alt örneklem ortalamalarını ya sunmayı ya da hesaplamamayı tercih etmiştir. Tötonlar ve Anglo-Saksonların üstünlüklerini göstermek için Kafkas alt örneklem gruplarında hesaplamalar yapmış, fakat aynı derecede yüksek ortalamaların görüldüğü Kızılderili alt örneklem grupları için hiç veri sunmamıştır.

2. Önceden gelen önyargılar doğrultusunda ilerleyen öznellik: Morton'un tohumla yaptığı ölçümler, öznel yanlılığın geniş erimli bir etkisi olmasına izin verecek kadar kesinlikten uzaktır; öte yandan, kurşunla yaptığı sonraki ölçümler tekrar edilebilir ve muhtemelen nesneldir. Her iki yöntemle de ölçülen kafataslarında kurşunla yapılan ölçümlerin değeri, hafif, yeterince iyi yerleşmeyen tohumla yapılan ölçümlerin değerini hep aşmıştır. Ama ölçümler arasındaki uyumsuzluk *a priori* varsayımlara uygunluk göstermektedir. Siyahlar için 5,4; Kızılderililer için 2,2 ve beyazlar için 1,8 inç küplük bir uyumsuzluk söz konusudur. Başka bir deyişle, sonuçlar beklenen sonuca doğru yanlı kılındığında, siyahlar en düşük, beyazlarsa en iyi sonuçları vermiştir.

3. Bize aşikar görünen prosedürel atlamalar: Morton, kafatası boyutlarındaki farklılıkların doğuştan gelen, farklılık gösteren zihinsel beceriyi yansıttığı kanısındaydı. Verileri açıkça farklı bir yorum çağrısında bulunmuş olsa da, farklı varsayımları hiç değerlendirmemişti. Morton ortalamaları cinsiyete ya da bedensel boyutlara göre hiç hesaplamamıştı, oysa bu verileri tablolarında göstermişti, Mısır mumyalarında olduğu gibi. Bedensel boyutun etkisini hesaplamış olsaydı, muhtemelen bunun gruplar arasında beyin büyüklüğü konusunda görünen bütün önemli farklılıkları açıklayacağını da fark ederdi. Mısırlı kafatasları arasında negroidler Kafkaslardan daha düşük bir ortalama veriyordu, çünkü negroid örneklemi muhtemelen daha fazla sayıda ufak tefek dişi içeriyordu, siyahlar doğuştan daha aptal olduğu için değil. Kızılderili örneklemine dahil ettiği İnka

ve Kafkas örnekleminden çıkardığı Hint alt örneklem gruplarının da bedensel olarak ufak tefek olmaları sonucu küçük beyinleri vardı. Morton, siyahların aptallığını desteklemek için hepsi de kadınlara ait üç Hotanto kafatasının yer aldığı bir örneklemi kullanırken, beyazların üstünlüğünü ileri sürmek için hepsi de erkeklere ait kafataslarından oluşan bir İngiliz örneklemi kullanmıştı.

4. Yanlış hesaplar ve uygun atlamalar: Tespit ettiğim bütün yanlış hesaplamalar ve hatalar Morton'un lehinedir. Morton negroid Mısırlı ortalamasını yuvarlayıp 80'e çıkaracağına 79'a indirmişti. Almanlar ve Anglo-Saksonların ortalamalarının 90 olduğunu belirtmişti, ama doğru değerler 88 ve 89'du. Mongoloidler için hazırladığı son tablodan büyük bir Çinli kafatasını ve bir Eskimo alt örneklem grubunu çıkarmış, böylece bunların ortalamasını Kafkas değerinin altında bir değere sıkıştırmıştı.

Fakat bütün bu jonglörlük sırasında hiçbir yolsuzluk ya da kasti manipülasyon emaresi görmedim. Morton hiç izlerini kapatma girişiminde bulunmamıştı, benim de onun geride bu izleri bıraktığının farkında olmadığını varsaymam gerekiyordu. Kullandığı bütün prosedürleri ve bütün ham verilerini açıklamıştı. Benim seçebildiğim tek şey, ırksal derecelendirme konusunda tablolarını önceden belirlediği çizgiler doğrultusunda düzenlemesini sağlayacak kadar kuvvetli bir *a priori* kanıya sahip olması oldu. Gelgelelim Morton, devrinin nesnellik yanlısı, Amerikan bilimini desteksiz spekülasyonların batağından kurtaracak adam olarak her yerde alkışlanıyordu.

Amerikan ekolü ve kölelik

Amerika'nın önde gelen polijenistlerinin köleliğe karşı tavırları farklılık gösteriyordu. Çoğu kuzeyliydi ve çoğu Squier'in esprisinin bir biçimini destekliyordu: "Zenciler hakkında çok değerli kötü fikirlerim var... kölelik hakkında daha da kötü." (Stanton'da, 1960, s. 193)

Ama siyahların ayrı ve eşit olmayan bir tür olarak tanımlanmasının, kölelik lehine bir argüman olarak belirgin bir cazibesi vardı. Önde gelen polijenistlerden Josiah Nott, (kendi deyişiyle) "zenci bilimi (niggeroloji) konferansları" sırasında, Güney'de özellikle kabule hazır bir dinleyici kitlesiyle karşılaşmıştı. Morton'un *Crania Aegyptiaca*'sı Güney'de sıcak bir biçimde karşılanmıştı. (Stanton, 1960, s. 52-53) Köleliği destekle-

yenlerden biri, Güney'in "kendine özgü kurumları"nı savunurken artık "Avrupa ve Kuzey Amerika'nın" seslerinden "o kadar çok korkmaması" gerektiğini yazmıştı. Morton öldüğünde, Güney'in önde gelen tıp dergileri (R. W. Gibbs, *Charleston Medical Journal*, 1851, aktaran Stanton, 1960, s. 144) şöyle yazmışlardı: "Biz Güneyliler, aşağı bir ırk olarak zenciye gerçek konumunun verilmesine en somut katkılarda bulunduğundan dolayı onu hamimiz olarak görmeliyiz."

Yine de polijenist argümanın on dokuzuncu yüzyıl Amerikası'nda önde gelen bir konumu yoktu, bunun da iyi bir sebebi vardı. Güneylilerin çoğuna göre, bu mükemmel argümanın bedeli çok yüksekti. Polijenistler, kendilerinin saf hakikat arayışlarının önündeki engeller olarak gördükleri ideologlara karşı ağızlarını açıp gözlerini yummuşlardı, ama hedefleri köleliğin lağvını savunanlardan çok papazlardı. Kuramları, insan yaratılışının çoğulluğunu ileri sürerken tek bir Adem'in varlığını öngören öğretiyle çelişiyor, kutsal kitabın lafzi hakikatine karşı çıkıyordu. Önde gelen polijenistler dinî tutumları bakımından çeşitlilik gösterseler de hiçbiri ateist değildi. Morton ve Agassiz geleneksel anlamda dindarlardı, ama eğitimsiz papazlar burunlarını bilimsel meselelere sokmazlar, Kitab-ı Mukaddes'i doğa tarihiyle ilgili tartışmalara son verecek bir belge gibi sunmaktan vazgeçerlerse, hem bilimin hem dinin yarar göreceğine inanıyorlardı. Josiah Nott hedefini kuvvetli bir biçimde ifade etmişti (Agassiz ve Morton'un kullanamayacağı kadar cesur bir dille): "...insanlığın doğal tarihiyle Kitab-ı Mukaddes arasındaki bağları koparmak, her birini, çatışmalar ve engellemeler olmaksızın durabileceği kendi temeline oturtmak." (Stanton'da, 1960, s.119)

Polijenistler kölelik savunucularını bir ikilemle karşı karşıya bırakıyorlardı. Dinin alanını sınırlamak pahasına bilimin güçlü bir argümanını kabul etmeli miydiler? Bu ikilemin çözülmesinde, Kitab-ı Mukaddes genellikle galip geldi. Nihayetinde, Kitab-ı Mukaddes'e dayalı köleliği destekleyen argümanlar eksik değildi. Siyahların, Ham'a edilen lanetle yozlaşması, eski, son derece işlevsel olmuş bir yedek karttı. Ayrıca ellerindeki tek yarı bilimsel argüman da polijeni değildi.

Örneğin John Bachman, Güney Carolinalı bir papaz ve önde gelen bir doğabilimciydi. Sadık bir monojenist olarak, bilimsel kariyerinin epeyce bir bölümünü polijeniyi çürütmeye harcamıştı. Köleliği savunmak için de monojenist ilkeleri kullanıyordu:

> Entelektüel kuvvet bakımından, Afrikalı, türümüzün aşağı bir çeşididir. Bütün tarihi, kendi kendisini yönetmekten aciz olduğunu gösteren kanıtlar sunar. Elinden tuttuğumuz, korunma ve destek için hâlâ bize bakan çocuğumuz, zayıflığı ve cehaleti bir yana, yine bizim kanımızdandır. (Stanton'da, 1960, s. 63)

Köleliğin polijenist olmayan, "bilimsel" savunuları arasında hiçbir argüman, önde gelen Güneyli doktor S. A. Cartwright'ın öğretilerinin saçmalığına yaklaşamaz. (Bunları tipik örnekler olarak göstermiyorum, birçok zeki Güneylinin bunlara fazla dikkat sarf ettiğinden de kuşkuluyum; ben sadece "bilimsel" argüman sınırları içindeki bir aşırılığa örnek vermek istiyorum.) Cartwright siyah insanların sorunlarını, kanın akciğerlerde karbondioksitten arındırılmasının yetersizliğinde görüyordu: "Kanın kusurlu havalandırılmasıyla birlikte, kafatasındaki serebral malzemenin kusurları... Afrika halkını kendisine bakamaz hale getiren bu zihinsel alçalmanın asıl sebebi budur." (Chorover, 1979; Cartwright'tan bütün alıntılar 1851'de Louisiana Tıp Birliği'nin toplantısında yaptığı sunumdandır.)

Cartwright buna bir isim bile vermişti: *dysesthesia*, yetersiz nefes almaktan kaynaklanan bir hastalıktı. Bu hastalığın kölelerdeki semptomlarını şöyle betimlemişti: "İşe koşulduğunda... kendisine verilen işi paldır küldür ve özensizce yapar, yetiştirmesi gereken bitkileri ayaklarıyla çiğner ya da çapasıyla keser, kullandığı araçları kırar, dokunduğu her şeyi bozar." Cahil Kuzeyliler bu davranışı "köleliğin alçaltıcı etkisine" bağlıyorlardı, ama Cartwright bunu gerçek bir hastalığın ifadesi olarak görüyordu. Acıya duyarsız olmayı da başka bir semptom olarak tanımlamıştı: "Talihsiz birey, cezaya maruz kaldığında ne hiçbir şeyden dolayı acı duyar... ne de aptalca bir somurtkanlıktan başka olağandışı bir içerleme hisseder. Bazı vakalarda... neredeyse tam bir his kaybı olduğu görülür." Cartwright'ın önerdiği tedavi de şuydu:

> Karaciğer, deri ve böbreklerin... kanın karbondioksitten arınması için faal olmaya sevkedilmesi gerekir. Deriyi canlandırmanın en iyi yolu, öncelikle hastayı sıcak su ve sabunla iyice yıkamak, sonra her yerine yağ sürmek, ardından geniş bir deri kayışla yağı yedirmek; sonra hastayı açık havada ve güneşin altında ağaç kesmek, rayları ayırmak ya da testereyle çalışmak gibi akciğerlerini açmaya zorlayacak zor bir işe koşmaktır.

Cartwright hastalık listesini *dysesthesia* ile bitirmemişti. Kölelerin neden genellikle kaçmaya çalıştığını da merak ediyordu ve bunun sebebinin *drapetomania* adlı zihinsel bir hastalık olduğunu bulmuştu, yani çılgınca bir kaçma arzusu. "Çocuklar gibi, onlar da üzerlerinde yetki sahibi olanları sevme yönünde değiştirilemez fizyolojik kanunlarla kısıtlanmış durumdalar. Dolayısıyla, doğasındaki bir kanundan dolayı, tıpkı kendisini emzireni sevmeden edemeyeceği gibi, zenci de iyi efendisini artık sevmeden edemez." *Drapetomania*'dan mustarip köleler için, Cartwright davranışsal bir tedavi önermişti: Köle sahiplerinin hem aşırı müsamahakar hem aşırı zalim olmaktan kaçınmaları gerekiyordu: "Kaçmalarının engellenmesi ve tedavi edilmesi için, bu şekilde tutulmaları ve kendilerine çocuk gibi muamele edilmesi gerekir."

Köleliği savunanların polijeniye ihtiyacı yoktu. Din, toplumsal düzenin akılcılaştırılmasının başlıca kaynağı olarak hâlâ bilimin üzerinde yer alıyordu. Amerika'daki polijeni tartışmaları, statükonun ve insan farklılıklarının değiştirilemez nitelikte olduğunun savunulmasında, bilimsel tarzdaki argümanların ilk müdafaa hattını oluşturmadığı belki de son örneği temsil ediyordu. İç Savaş kapıdaydı, ama 1859 ve Darwin'in *Türlerin Kökeni* de öyle. Kölelik, sömürgecilik, ırksal farklılıklar, sınıf yapıları ve cinsiyet rollerinden yana argümanlar bundan sonra esasen bilim yaftası altında ileri sürülecekti.

ÜÇ

Kafaları Ölçmek

Paul Broca ve Kraniyolojinin Altın Çağı

> Aklı başında, olguları bilen hiç kimse, bırakın ortalama bir zencinin ortalama bir beyazdan üstün olduğunu, ona eşit olduğuna inanmaz. Bu doğruysa, bütün engelleri ortadan kaldırıldığında, çıkık çeneli akrabamızın adil koşullarda, hiçbir himaye görmeksizin, aynı zamanda kendisini ezen hiç kimse olmaksızın büyük beyinli ve küçük çeneli rakibiyle, ısırıklarla değil, düşüncelerle yapılacak bir yarışmada başarıyla rekabet edebilecek olması inanılmazdır.
>
> T. H. HUXLEY

Rakamların cazibesi

Giriş

Evrim kuramı, monojenistler ile polijenistler arasında süregiden yoğun tartışmayı destekleyen yaratılışçı halıyı çekip almıştı, ama ortak ırkçılıkları için çok daha iyi bir mantık sunarak her iki tarafı da memnun etmişti. Monojenistler zihinsel ve ahlaki değere göre çizgisel ırk hiyerarşileri inşa etmeyi sürdürdüler; polijenistlerse prehistorik sislerin içinde ortak bir ata olduğunu artık kabul ediyor, ama ırkların yetenek ve zeka konusunda miras alınan başlıca farklılıkların evrilmesine imkan verecek kadar uzun bir süredir ayrı olduklarını onaylıyorlardı. Antropoloji tarihçisi George Stocking'in yazdığı üzere (1973, s. *lxx*): "Sonuçtaki entelektüel gerilimler, 1859 sonrasında hem monojenist hem ırkçı olan, kara derili vahşiyi

maymuna çok yakın bir konuma oturtmakla birlikte, insanlığın birliğini onaylayan kapsamlı bir evrimcilikle birlikte çözüldü."

On dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısı, antropolojinin evrim geçirdiği tek dönem değildi. Aynı ölçüde karşı konulamaz bir başka eğilim, beşeri bilimleri etkisi altına almıştı: Sayıların cazibesi; sağlam ölçümlerin çürütülemez bir kesinliği garanti edebileceği ve öznel spekülasyon ile Newton fiziği kadar değerli gerçek bir bilim arasında geçişi sağlayabileceği inancı. Evrim ve niceliklendirme, kutsal olmayan bir ittifak kurmuştu; onların bu birlikteliği bir anlamda ilk güçlü "bilimsel" ırkçılık kuramını ortaya çıkardı, tabii bilimi onu derinden yanlış anlayan birçoğu gibi anlarsak: bol bol rakamla desteklenen herhangi bir iddia. Antropologlar Darwin'in önüne rakamlar koymuşlardı, ama Morton'un analizinin çiğliği (ikinci bölüm) bir kesinlik iddiasını ortadan kaldırıyordu. Darwin'in yaşadığı yüzyılın sonuna gelindiğinde, standartlaşmış prosedürler ve gelişmekte olan bir istatiksel bilgi külliyatı, daha hakikatli bir sayısal veriler seli yaratmıştı.

Bu bölüm, bir zamanlar önem bakımından başka bütün rakamları geride bıraktığı düşünülen rakamların hikayesidir: kranyometri verilerinin, yani kafatası ve içeriğiyle ilgili ölçümlerin hikayesi. Kranyometrinin öncüleri, bilinçli siyasal ideologlar değillerdi. Kendilerini rakamların hizmetkarı, nesnelliğin havarileri olarak görüyorlardı. Rahat beyaz erkeklerin bütün ortak önyargılarını da doğruluyorlardı: siyahlar, kadınlar ve yoksulların doğanın acımasız buyrukları yüzünden bulundukları bağıl konumda olduklarını.

Bilimin kökleri yaratıcı yorumlamaya dayanır. Rakamlar iddialar ileri sürer, onları sınırlar ve çürütür; kendi başlarına bilimsel kuramların içeriklerini belirleyemez. Kuramlar rakamların yorumlanması üzerine inşa edilir, onları yorumlayanlar da genellikle kendi retoriklerinin içine hapsolmuşlardır. Kendi nesnelliklerine inanırlar ve onları, rakamlarıyla tutarlı birçok yorum arasında, birine yönelten önyargıyı ayırt edemezler. Paul Broca artık yeterince uzakta. Geriye çekilip onun rakamları yeni kuramlar üretmek için değil, *a priori* sonuçları örneklemek için kullandığını gösterebiliriz. Pratiğin içinde olan çoğu bilim insanıyla aynı kültürel bağlamı paylaştığımız ve bu kültürel bağlamın etkisini nesnel gerçeklikle karıştırdığımız için bugün bilimin farklı olduğuna inanabilir miyiz? Broca örnek bir bilim insanıydı; kılı kırk yaran titizlik ve ölçüm doğruluğu konusunda hiç kimse eline su dökemezdi. Ama kendi yanlılığımız dışın-

da hangi hakla onun önyargısını tanımlayabilir ve bilimin artık kültür ve sınıftan bağımsız olarak işlediğini savunabiliriz?

Francis Galton: niceliklendirme havarisi

Yaşadığı devrin sayılarla büyülenmişliğini hiç kimse Darwin'in meşhur kuzeni Francis Galton (1822-1911) kadar iyi ifade etmemiştir. Bağımsız bir zenginliği olan Galton, hatırı sayılır enerjisini ve zekasını, en beğendiği konu olan ölçüme adamak gibi ender bulunan bir özgürlüğe sahipti. Modern istatistiğin öncülerinden biri olan Galton, yeterince emek ve deha harcanırsa her şeyin ölçülebileceğine ve ölçümün de bilimsel bir çalışmanın başlıca kriteri olduğuna inanıyordu. Hatta, duaların etkililiğiyle ilgili istatiksel bir araştırma yapmayı önermiş ve bu işe girişmişti! 1883'te "öjenik" terimini icat eden Galton, evliliğin ve aile boyutlarının ebeveynlerin kalıtımsal donanımlarına göre düzenlenmesini savunuyordu.

Galton, ölçüme olan inancını kendisine has yöntemlerin dehasıyla destekliyordu. Örneğin Britanya Adaları'nın şu şekilde bir "güzellik haritası"nı yapmaya çalışmıştı (1909, s. 315-316):

> Karşılaştığım insanları "iyi, vasat, kötü" olarak üç sınıfa ayırma fırsatı bulduğumda, uzun bir kuyruğu olan bir haç şeklinde kabaca koparılmış bir kağıda bir topluiğneyle fark edilmeyecek delikler açıyorum. Haçın üst kısmını "iyi", kollarını "orta" ve alt ucunu "kötü" diye ayırıyorum. İğne delikleri ayrı duruyor ve rahatça okunuyor. Kağıdın üzerine nesneyi, yeri ve tarihi yazıyorum. Güzellik verilerim için, sokakta ya da başka yerlerde yanından geçtiğim kızları çekici, vasat ya da itici diye sınıflandırırken bu planı kullandım. Bu tabii ki tamamen bireysel bir tahmin, ama aynı nüfus içinde farklı girişimlerle uyumluluğuna bakarsak tutarlı. Güzellikte Londra'nın en üst sırada, Aberdeen'in en altta yer aldığını buldum.

Güçlü bir mizah duygusuyla, sıkıntının niceliklendirilmesi için aşağıdaki yöntemi önermişti (1909, s. 278):

> Birçok zihinsel süreç kabaca ölçülmeye açıktır. Örneğin insanların ne derece sıkıldıkları, kıpırdanmalarının sayısıyla ölçülebilir. Bu yöntemi Kraliyet Coğrafya Cemiyeti'nin toplantılarında seyrek denemeyecek sıklıkta denedim, çünkü orada bile ara sıra sıkıcı hatıralar okunuyor... Saat kullanmak dikkat çekiyor, o yüzden zamanı nefes alıp veriş sayımla hesaplıyorum, dakikada 15 kez nefes alıyorum. Bu nefesler kafadan değil, parmaklarımı sırayla 15 kez

> bastırarak sayılmıştır. Sayım, kıpırdanmalara saklanmıştır. Bu gözlemler orta yaşlı insanlarla sınırlı tutulmalıdır. Çocuklar nadiren kıpırtısız durabilir, yaşlı filozoflarsa bazen dakikalarca taş kesilir.

Niceliklendirme, Galton'ın Tanrı'sıydı; sağ elinde de ölçebildiği neredeyse herşeyin kalıtımla miras bırakılabileceğine dair güçlü bir inanç tutuyordu. Galton toplumsal olarak en içkin davranışların bile doğuştan gelen güçlü bileşenleri olduğuna inanıyordu: "Lordlar Kamaramızın birçok mensubu milyonerlerin kızlarıyla evlendiğine göre," diye yazmıştı (1909, s. 314-315), "zaman içinde Senatomuzun, normalde insanın payına düşenden daha fazla bir işbilirlik becerisi, muhtemelen de bugün olduğundan daha düşük bir ticari dürüstlük standardının damgasını taşır hale gelmesi akla yatkındır." Sürekli, insanların göreli değerlerini ölçmenin yeni ve dahiyane yollarını arayan Galton, siyahları ve beyazları, siyah kabile şefleriyle beyaz gezginlerin karşılaşmalarının tarihini inceleyerek derecelendirmeyi önermişti (1884, s. 338-339):

> Beyaz gezginler hiç kuşkusuz medeni topraklarda geçerli olan bilgileri götüreceklerdir, ama bu varsayabileceğimiz kadar önemli bir avantaj değildir. Yerli bir şefin de insanları yönetme sanatında istenebilecek kadar iyi bir eğitimi vardır; sürekli kendi kendisini yönetir, yerini de genellikle her gün tebası ve rakipleri karşısında karakterinin üstünlüğünü göstererek korur. Vahşi ülkelerdeki bir gezgin de bir ölçüde, bir komutan mevkiindedir; insanların yerleşik olduğu her yerde yerli kabile şefleriyle karşı karşıya kalması gerekir. Sonuç yeterince tanıdıktır: Beyaz gezgin, şeflerin huzurunda neredeyse hiç değişmez biçimde sağlam durur. Siyah bir şefle karşılaşıp da onun kendisinden daha iyi olduğunu düşünen beyaz gezginleri nadiren duyarız.

Galton'ın zekanın kalıtımıyla ilgili başlıca çalışmasının (Hereditary Genius, 1869) başlıca kriterleri arasında antropometri de yer alıyordu, ama kendisinin kafataslarını ve bedenleri ölçmeye duyduğu ilgi sonradan, 1884'teki Uluslararası Fuar'da bir laboratuar kurmasıyla zirveye tırmandı. Burada, insanlar üç peniye test ve ölçüm sırasına giriyor, sıradan çıkarken de değerlendirmelerini alıyorlardı. Galton sergiden sonra altı yıl boyunca bu laboratuarı Londra Müzesi'nde korudu. Laboratuar ün kazandı ve Gladstone da dahil olmak üzere birçok ünlüyü çekti:

> Başının boyutları konusunda Bay Gladstone'un eğlenceli bir ısrarcılığı vardı, şapkacıların genellikle, onda Aberdeenshire kafası olduğunu söylediğini an-

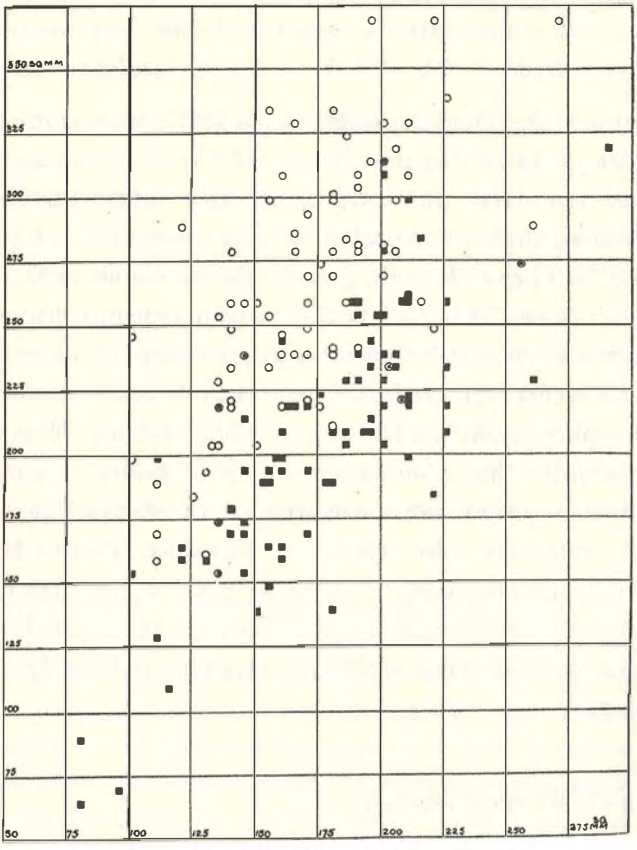
> latıyordu: "Emin olun ki İskoç seçmenlerime söz etmeyi unutmayacağım bir gerçek." Şekli güzel bir kafası vardı, gerçi biraz basıktı, ama zaten çevresi de o kadar geniş değildi. (1909, s. 249-250)

Olur da bu sözler Victoria dönemine ait kaçık bir eksantriğin zararsız düşünceleriyle karıştırılır diye, Sir Francis'in, devrinin önde gelen zekalarından biri olarak hayli ciddiye alındığını belirteyim. IQ testlerinin Amerika'da kurumsallaşmasından en fazla sorumlu olan isimolan Amerikalı kalıtsalcı Lewis Terman, geçmişe dönük olarak yaptığı çalışmada, Galton'ın IQ'sunu 200'ün üzerinde olarak hesaplamış, Darwin'e sadece 135, Kopernik'e de 100-110 puanı layık görmüştü. (Zeka testlerinin tarihindeki bu saçma olay için bkz. s. 213-218.) Kalıtsalcı argümanlara kuvvetli bir şüpheyle yaklaşan Darwin, *Hereditary Genius*'ı okuduktan sonra şunları yazmıştı: "Bir anlamda bir muhalifi döndürdün, çünkü ben her zaman, aptallar dışında insanların zeka bakımından fazla farklılık göstermediğini, aralarında sadece gayret ve çalışkanlık konusunda farklılıklar olduğunu düşünmüşümdür." (Galton'da, 1909, s. 290) Galton bu sözlere şöyle karşılık vermişti: "Çalışkanlıkla ilgili sözlerine verilebilecek cevap, çalışma kabiliyeti de dahil karakterin, başka bütün beceriler gibi kalıtılabilir olduğu."

Ahlak sahibi bir perde aralayıcı: Rakamlar hakikatin garantisi değildir

Virginialı doktor Robert Bennett Bean 1906'da Amerikalı siyahlar ile beyazların beyinlerini karşılaştırdığı uzun, teknik bir makale kaleme aldı. Bir tür nörolojik doğal kabiliyetle, baktığı her yerde anlamlı farklılıklar bulmuştu; anlamlı, yani kendisinin benimsediği üzere siyahların aşağı olduğunu katı rakamlarla ifade etme anlamında.

Bean, beynin içinde sağ ve sol yarıküreleri birleştiren dokuları içeren yapı olan *corpus callosum*'la ilgili verilerinden özellikle gurur duyuyordu. Kranyometrinin başlıca dayanaklarından birine, daha yüksek zihinsel işlevlerin beynin ön kısmında, duyusal motor becerilerinse geriye doğru yer aldığı iddiasına yaslanarak, ırkları *corpus callosum* içindeki parçaların göreli büyüklüklerine göre derecelendirebileceği yolunda akıl yürütmüştü. Bu yüzden de *genu*'nun, yani *corpus callusum*'un ön kısmının uzunluğunu ölçüp, bunu *splenium*'un, yani arka kısmının uzunluğuyla



Şekil 3.1 Bean'ın *genu*'yu *y* ekseni, *splenium*'u *x* ekseni üzerine yerleştirdiği grafik. Hiç şaşırtıcı değil, beyaz daireler beyazlara ait kafataslarını, siyah karelerse siyahlara ait kafataslarını gösterir. Öyle görünüyor ki beyazların *genu*'ları daha büyüktür, dolayısıyla daha öne çıkarlar ve daha zeki oldukları sanılır.

karşılaştırıyordu. Bean *genu* ve *splenium* ölçümlerini bir araya getirerek hatırı sayılır derecede geniş bir örneklemde, siyahlar ve beyazların beyinleri arasında neredeyse tam bir ayrım elde etmişti. Beyazların nispeten geniş bir *genu*'su, dolayısıyla da zekanın bulunduğu ön kısımda daha fazla beyinleri vardı. Daha da dikkat çekicisi, Bean hayret içindeydi ama (1906, s. 390) *genu*'da hem koku alma hem de zeka dokuları vardı! Sözlerine şöyle devam ediyordu: "Siyahların koku alma duyularının beyazlardan daha kuvvetli olduğunu hepimiz biliriz, dolayısıyla zeka ırklar arasında ciddi farklılıklar göstermiyorsa, siyahların da geniş bir *genu*'ları olmasını bekleyebiliriz. Ama siyahların *genu*'ları, koku alma konusundaki üstün-

lüklerine rağmen daha küçüktür, dolayısıyla siyahlar gerçekten de zeka kıtlığından mustarip olmalıdır." Üstelik, Bean bu sonucu cinsiyetlere de uygulamayı ihmal etmemişti. Her ırk içinde, kadınların *genu*'ları erkeklerinkine nazaran küçüktü.

Bean söylemine, beyazlarda beynin frontal kısmının, paryetal ve oksipital (yan ve arka) kısımlarına nazaran daha büyük olduğunu söyleyerek devam ediyordu. Frontal bölgelerin göreli büyüklüğü siyahlarda, "erkek ile orangutan"larda gözlenen büyüklükler arasında kalıyordu. (1906, s. 380)

Bu uzun monograf boyunca, bir tek ortak ölçünün yokluğu dikkat çeker: Bean, klasik kranyometrinin gözde kriteri olan, beyin büyüklüğü hakkında hiçbir şey söylemez. Bu ihmalin gerekçesi, ekteki bölüme gizlenmiştir: Siyahların ve beyazların beyinleri arasında büyüklük bakımından farklılık yoktur. Bean sözü dolaştırır: "Beynin ağırlığına o kadar fazla etken dahil olur ki, konunun burada tartışılmasının yararlı olup olmadığı tartışmalıdır." Yine de bir çıkış yolu bulur. Elindeki beyinler, tıp okullarına verilen sahipsiz cesetlerden alınmıştır. Siyahların, ölülerine beyazlar kadar saygılı olmadığını hepimiz biliriz. Terk edilmiş cesetler arasında yalnızca en alt sınıftan beyazlarınkiler (fahişeler ve yoksullar) bulunur, "oysa zenciler arasında, iyi durumdaki sınıfların da ölülerini ihmal ettiği bilinmektedir." Dolayısıyla, ölçülmüş bir farklılığın yokluğu bile, beyazların üstünlüğüne işaret edebilir, çünkü veriler "herhalde ki alt sınıftan bir beyazın daha iyi sınıftan bir zenciden daha büyük bir beyni olduğunu göstermektedir." (1906, s. 409)

Bean'in, sorunlu ek bölümünden önce özet niteliğinde bir paragrafta ifade ettiği genel sonuç, yaygın bir önyargıyı bilimin sonucu olarak ilan etmektedir:

> Zenci esasen sevgi doludur, muazzam derecede duygusaldır, şehvetlidir ve tutkulu bir uyarım halindedir. Gösterişi severler, melodik artikülasyon becerileri vardır; gelişmemiş bir sanatsal güçleri ve zevkleri vardır (zencilerden iyi zanaatkarlar çıkar), özellikle cinsel ilişkilerde özdenetimsiz olmalarına yol açan bir karakter istikrarsızlığı gösterirler; oryantasyondan yoksundurlar ya da kendilerinin ve çevrelerinin konumunu ve durumunu tanımazlar, özellikle dikkat çekici olan tuhaf bir kibirlilik bunun kanıtıdır. Zenciden böyle bir karakter göstermesi doğal olarak beklenebilir, çünkü beyinlerinin arka kısmının tamamı geniştir, ön kısmının tamamı ise küçüktür.

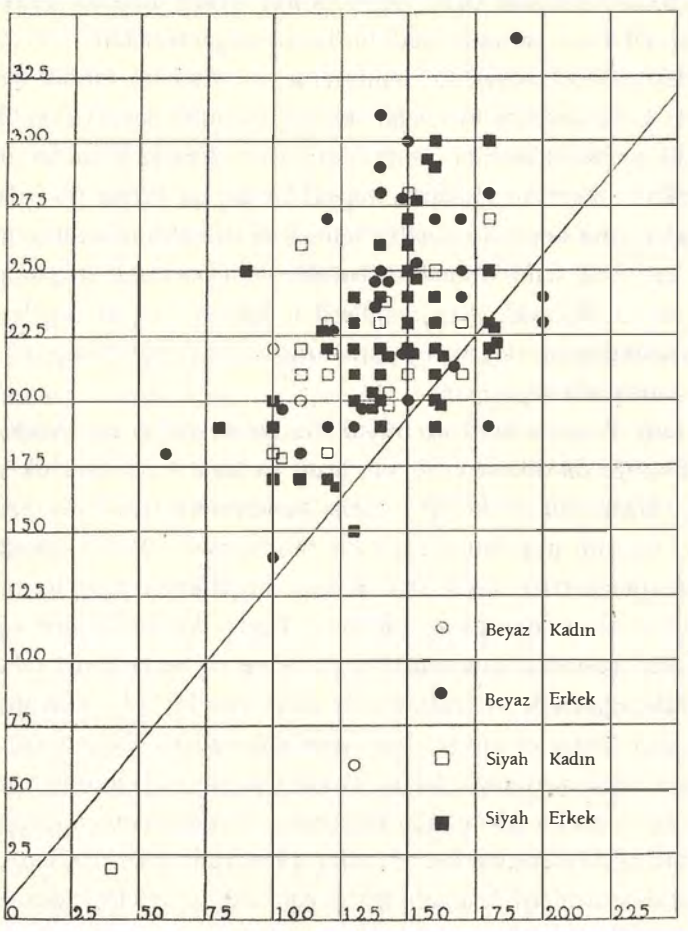
Bean, görüşlerini teknik dergilerle sınırlı tutmadı. 1906'da popüler dergilerde de iki makale yayınladı ve Nisan 1907'de, *American Medicine* dergisinde bir başyazının konusu olacak kadar dikkat çekti. (Aktaran Chase, 1977, s. 179) Başyazıda, Bean'in, "zenci okullarının daha yüksek öğrenim vermekteki büyük başarısızlığının anatomik temelini" sunduğu ileri sürülüyor, "... beyinleri bu bilgileri, bir at ters orantıyı ne kadar anlayabilirse o kadar kavrıyor... Bütün siyasi parti liderleri artık insan eşitliği görüşünün hatalı olduğunu teslim ediyor... Bu hatayı düzeltmek ve refahımızın önündeki bir tehdidi, beyinsiz geniş bir seçmen kitlesini kaldırmak pratik olabilir," deniyordu.

Ama Bean'in Johns Hopkins'deki akıl hocası Franklin P. Mall şüphelenmişti: Bean'in verileri çok iyiydi. Bean'in çalışmasını tekrarladı, ama prosedürde önemli bir değişiklik yaptı; ölçümlerini hangi beyinlerin siyahlara, hangilerinin beyazlara ait olduğunu bilmeden yaptı. (Mall, 1909) 106 beynin bulunduğu bir örneklemde, Bean'in yöntemini kullandığında, beyazlar ile siyahların beyinlerinde *genu* ve *splenium*'un göreli büyüklüğü arasında hiçbir fark göremedi. (Şekil 3.2) Bu örneklemde, Bean'in ilk örnekleminden 10'u beyazlara, 8'i siyahlara ait 18 beyin vardı. 7 beyaz için, Bean'in *genu* ölçümleri Mall'ınkinden fazlaydı, ama aynı şey yalnızca bir siyahın beyni için geçerliydi. Bean'in *splenium* ölçümleriyse, 8 siyahın 7'sinde Mall'unkinden büyüktü.

Bu küçük bağnazlık hikayesini, göz açabilecek bir hikaye olarak anlattım, çünkü bu bölümün ve bu kitabın başlıca tartışmalarını gayet iyi örnekliyor.

1. Bilimsel ırkçılar ve cinsiyetçiler, aşağı olma damgasını genellikle tek bir dezavantajlı grupla sınırlı tutarlar; ama ırk, cinsiyet ve sınıf birlikte ilerler ve her biri bir diğerinin yerine geçer. Tek tek araştırmalar, ölçekleri itibarıyla sınırlı olabilir, ama genel biyolojik belirlenimcilik felsefesi yayılır, avantajlılık ve dezavantajlılık hiyerarşileri doğanın buyruklarına uyar ve tabakalandırma biyolojiyi yansıtır. Bean ırkları incelemişti, ama vardığı en önemli sonucu kadınları da kapsayacak şekilde genişletmiş, ayrıca toplumsal sınıflar arasındaki farklılıklara da başvurarak, siyah ve beyazların beyin büyüklüklerinin eşit olmasının aslında siyahların aşağı olduğunu yansıttığını savunmuştu.

2. Bol rakamlı belgeler değil, önceden gelen önyargılar sonuçları buyurur. Bean'in siyahların kibriyle ilgili ifadesinin, beyinlerin önleri ve ar-



Şekil 3.2 Mall'un *genu* ile *splenium*'u karşılaştırdığı grafik. Mall beyazlardan mı yoksa siyahlardan mı geldiklerini bilmeden kafataslarını ölçmüştü. Irklar arasında hiçbir fark bulamamıştı. Grafikteki doğru, Bean'in beyazlar ile siyahlar arasında yaptığı ayrımı yansıtır.

kalarıyla ilgili verilere dayanan bir çıkarım değil, nesnelleştirmeye koyulduğu *a priori* bir inancı yansıttığına kuşku yoktur. Beyin büyüklüğünün eşit olmasından siyahların aşağı olduğu sonucunu çıkaran özgül iddia ise, siyahların aşağı olduğu yönünde *a priori* bir inanca dayanan ortak bağlamın dışında saçmadır.

3. Rakamlar ve grafikler; ölçümün kesinliğinin artması, örneklemin büyütülmesi ya da manipülasyonun daha karmaşıklaşmasıyla otorite kazanmaz. Temel deneysel tasarımlar kusurlu olabilir, tekrarların artırılma-

sıyla düzeltilemeyebilir. Olası birçok sonuç içinde önceden birine bağlı olmak genellikle, tasarımda ciddi bir kusurun garantisidir.

4. Kranyometri sadece akademisyenlerin oyuncağı, teknik dergilerle sınırlı bir konu değildir. Sonuçlar sel olup popüler basına akar. Bir kere yerleşiklik kazandıklarında kendi ömürlerini sürmeye başlarlar, bir ikincil kaynaktan diğerine sonsuzca kopyalanırlar, hiç kimse ilk belgelemenin hassasiyetini kontrol etmediği için de aksinin kanıtlanması güçleşir. Bu örnekte Mall, daha tomurcuk halindeyken bir dogmayı patlatmıştır, ama bunu ancak önde gelen dergilerden birinin, doğuştan gelen aptallıkları yüzünden siyahların oy kullanmalarının engellenmesini tavsiye etmesi sonrasında yapmıştır.

Bu arada, Bean ile Avrupalı büyük kranyometriciler arasındaki önemli bir farklılığa da dikkat çekeyim. Bean ya kasti bir yolsuzluk yapmıştı ya da olağanüstü bir kendi kendini kandırmaca içindeydi. Saçma bir deneysel tasarım uygulamış zayıf bir bilim insanıydı. Öte yandan, büyük kranyometriciler kendi devirlerinin kriterlerine göre iyi bilim insanlarıydı. Onların buldukları rakamlar, Bean'inkilerin tersine sağlamdı. Önyargıları, yorumlarının belirtilmesinde ve en başta hangi rakamların derlenebileceğinin ileri sürülmesinde daha ince bir rol oynuyordu. Yaptıkları çalışmaların ortaya serilmesi çok daha güçtü: Önyargılar, verileri bir döngü içinde aynı önyargılara yöneltir, bu otorite kazanmış yenilmez bir sistemdir, çünkü göründüğü kadarıyla titiz ölçümlerden doğmuştur.

Bean'in hikayesi birkaç kez (Myrdal, 1944; Haller, 1971; Chase, 1977), hatta bütün ayrıntılarıyla anlatılmıştır. Ama Bean, geçici ve taşralı bir sahnenin marjinal bir aktörüydü. Asıl dramayla, Paul Broca ve ekolünün verileriyle ilgili modern bir analizeyse rastlamadım.

Kranyometrinin üstatları: Paul Broca ve ekolü

Büyük döngüsel yol

1861'de hâlâ doğum sancılarını yaşamakta olan genç bir cemiyetin birkaç toplantısına şiddetli bir tartışma damgasını vurdu. Tıp fakültesinde klinik cerrahi profesörü olan Paul Broca (1824-1880), 1859'da Paris Antropoloji Cemiyeti'ni kurmuştu. İki yıl sonra cemiyetin bir toplantısında, Louis Pierre Gratiolet, Broca'nın en değerli inancına meydan okuyan bir sunum

yaptı ve beynin büyüklüğünün zeka derecesiyle ilgisi olmadığını ileri sürme cüretinde bulundu.

Broca kendisini savunmaya girişti, beyin büyüklüklerindeki farklılıklar hiçbir şey ifade etmiyorsa, "insan ırklarının beyinleri üzerine incelemelerin, ilginçliğini ve yararını büyük ölçüde yitireceğini" ileri sürdü. (1861, s. 141) Vardıkları sonuçlar insan grupları arasında sınırlar çizemiyor, onların göreli değerini belirleyemiyorsa, antropologlar kafataslarını ölçmeye neden o kadar fazla zaman harcamışlardı?

> Antropoloji Cemiyeti'nde bugüne kadar tartışılan meselelerden hiçbiri, şimdi önümüzde duran mesele kadar ilginç ve önemli değildir... Kraniyolojinin sahip olduğu büyük önem antropologlar üzerinde o kadar güçlü bir etki yaratmıştır ki, aramızdan birçoğu kendimizi neredeyse yalnızca kafataslarının incelenmesine vakfetmek için bilimimizin diğer yönlerini ihmal etmiştir... Bu tür verilerde, çeşitli insan ırklarının zeka değeriyle ilgili bazı bilgiler bulmayı umut ediyoruz. (1861, s. 139)

Broca daha sonra verilerini ortaya döktü ve zavallı Gratiolet darmadağın oldu. Gratiolet'nin tartışmaya yaptığı son katkı, bir bilim insanının yaptığı gelmiş geçmiş en dolambaçlı, ama en sefil konuşmalardan biri olsa gerektir. Hatalarını kabul etmedi; onun yerine, bulunduğu konumun inceliğini hiç kimsenin anlayamadığını savundu. (Bu arada, Gratiolet'nin de bir eşitlikçi değil, kraliyetçi olduğunu belirtelim. Siyahlar ve kadınların aşağı olduğunu doğrulayacak başka ölçüler arıyordu sadece, örneğin kafatasındaki ek yerlerinin daha önce kapanmış olması gibi.)

Broca muzaffer bir edayla sözlerini bağladı:

> Genel olarak beyin olgun yetişkinlerde yaşlılarda olduğundan, erkeklerde kadınlarda olduğundan, önde gelen erkeklerde yetenekleri vasat olanlardan, üstün ırklarda aşağı ırklarda olduğundan daha büyüktür... (1861, s. 304) Başka her şey eşit tutulduğunda, zekanın gelişimiyle beynin hacmi arasında dikkat çekici bir ilişki vardır. (s. 188)

Bundan beş yıl sonra, antropolojiyle ilgili bir ansiklopedi maddesinde, Broca kendisini daha kuvvetli bir dille ifade edecekti:

> Prognat (çenesi ileri çıkık) bir yüz, az çok siyah deri rengi, yünsü saçlar, entelektüel ve sosyal gerilik genellikle birlikte bulunur; az çok beyaz deri, düz saçlar ve ortognat (düz) yüz insan dizilerindeki en yüksek grupların olağan donanımıdır... (1866, s. 280) Siyah derili, yünsü saçlı ve prognat yüzlü bir grup kendiliğinden medeniyet olmaya hiç yükselememiştir. (s. 295-296)

Bunlar sert sözlerdi, Broca da doğanın böyle bir sistem yaratmış olmasına üzgündü. (1866, s. 296) Ama ne yapabilirdi? Olgular olgulardır. "Ne kadar saygın olursa olsun hiçbir inanç, ne kadar meşru olursa olsun hiçbir çıkar yoktur ki insan bilgisinin ilerlemesine ayak uydurması ve hakikat önünde eğilmesi gerekmesin." (Count'ta, 1950, s. 72.) Broca'nın önde gelen tilmizi ve selefi Paul Topinard *"J'ai horreur des systèmes et surtout des systèmes a priori"*[1] sözünü şiarı haline getirmişti.

Broca kendi yüzyılından birkaç eşitlikçi bilim insanını, özellikle sert muameleye layık görmüştü, çünkü bunlar, etik bir umudun ya da siyasi bir hayalin yargılarını gölgelemesine ve nesnel hakikati çarpıtmasına izin vererek onların çağrısının değerini düşürüyordu. "Siyasi ve toplumsal değerlendirmelerin müdahalesi, antropolojiye en az din unsuru kadar zarar vermiştir." Örneğin büyük Alman anatomicisi Friedrich Tiedemann siyahlar ve beyazlar arasında kranyal kapasite bakımında, farklılık olmadığını savunuyordu. Broca Tiedemann'ı, benim Morton'un çalışmasında keşfetmiş olduğum hatanın aynısına (bakınız s. 82-101) dayanarak mıhladı. Morton öznel ve kesinlikten uzak bir hesaplama yöntemi benimsemiş, siyahların kafatası kapasitelerini sistematik olarak, aynı kafataslarını kesin bir teknikle ölçtüğünde bulduğundan daha düşük hesaplamıştı. Kesinlikten daha da uzak bir yöntem kullanan Tiedemann, siyah ortalamasını başka bilim insanlarının kaydettiği ortalama değerin 45 cc üstünde hesaplamıştı. Ama beyaz kafatasları için yaptığı ölçümlerde, meslektaşlarının belirttiği değerlerden daha büyük değerlere ulaşmamıştı. (Tiedemann'ı ifşa etmekten duyduğu hazza rağmen, Broca belli ki Morton'un rakamlarını hiç kontrol etmemişti. Oysa Morton onun kahramanı ve örnek aldığı kişiydi. Broca bir keresinde, Morton'un tekniklerini en ince ayrıntılarına dek analiz ettiği 100 sayfalık bir sunum hazırlamıştı, Broca, 1873b.)

Tiedemann nereden yoldan çıkmıştı? Broca onun için, "Maalesef önceden benimsediği bir düşüncenin hakimiyeti altındaydı. Bütün insan ırklarının kafatası kapasitelerinin aynı olduğunu kanıtlamaya soyunmuştu," diye yazmıştı. (1873b, s. 12) Ama "bütün gözlemsel bilimlerde geçerli olan aksiyom, olguların kuramlardan önce gelmesidir." (1868, s. 4) Broca, sanırım samimiyetle, kendisini sınırlayan tek şeyin olgular olduğuna, geleneksel derecelendirmeleri onaylamaktaki başarısının ölçümlerinin

1 *"Sistemlerden nefret ederim, özellikle de a priori sistemlerden".*

kesinliğinden ve tekrarlanabilir prosedürler kurmasından kaynaklandığına inanıyordu.

Gerçekten de, veri üretmekteki titizliğine muazzam bir saygı duymaksızın Broca'yı okuyamazsınız. Onun rakamlarına inanıyorum, bu rakamların bundan daha iyi bir biçimde elde edilebileceğine de kuşku duymuyorum. Broca, önceden kranyal kapasiteyi belirlemekte kullanılan bütün yöntemleri kapsamlı olarak incelemişti. "Meşhur Morton'un" da savunduğu üzere (1861, s. 183), kurşun topların en iyi sonuçları verdiğine karar vermiş, ama kafatasından dökülen topların toplanacağı silindirin biçimi ve yüksekliği, topları kafatasının içine dökme hızı, topları yerleştirmek için kafatasını sarsma ve kapatma biçimi, kafatasının içine daha fazla top sığıp sığmayacağını anlamanın yolu gibi etkenleri değerlendirmeye alarak tekniğini rafine hale getirmeye aylarını harcamıştı. Broca sonunda, kranyal kapasiteyi ölçmek için nesnel bir yöntem geliştirdi. Ne var ki çalışmasının büyük bölümünde, kendi elleriyle gerçekleştirdiği otopsilerin ardından doğrudan beyni tartmayı tercih etmişti.

Bir ay boyunca Broca'nın başlıca eserlerini okudum ve istatistiksel prosedürlerine yoğunlaştım. Yöntemlerinde belirgin bir örüntü keşfettim. Olgu ile sonuç arasındaki açıklığı, genel denilebilecek bir yolu izleyerek, ağırlıklı olarak tersten gelerek aşıyordu. Önce sonuçlar geliyordu ve Broca'nın sonuçları da döneminin en başarılı beyaz erkeklerinin paylaştığı varsayımlardı: kendilerinin doğanın hikmetiyle zirvede olduğu, kadınlar, siyahlar ve yoksulların da doğanın hikmetiyle aşağıda olduğu varsayımı. Broca'nın olguları (Morton'unkilerin tersine) güvenilirdi, ama seçici olarak toplanmışlar ve daha sonra, önceden varılmış sonuçlara hizmet etmek üzere bilinçdışı bir biçimde manipüle edilmişlerdi. Bu yolla, sonuçlar yalnızca bilim tarafından kutsanmakla kalmıyor, rakamların saygınlığını da kazanıyordu. Broca ve ekolü, olguları kısıtlayıcı belgeler olarak değil, örnekler olarak kullanıyordu. Sonuçlardan yola çıkmışlar, olgular arasında dolaşmışlar, sonra bir döngü çizerek yine aynı sonuçlara varmışlardı. Çizdikleri model daha yakından incelenmeyi gerektirir, çünkü (bilinçsizce de olsa verileri manipüle eden) Morton'un tersine, önyargılarını muhtemelen daha yaygın olan bir başka yolla yansıtıyorlardı: nesnellik kisvesine bürünmüş savunuculuk.

Karakterlerin seçimi

"Hotanto Venüsü" Paris'te öldüğünde, Broca'nın daha sonra memnuniyetle keşfedeceği üzere, Fransa'nın en büyük beyni, büyük bilim insanı Georges Cuvier, bu Afrikalı kadını kanlı canlı gördüğü zamanları hatırlamıştı:

> Dudaklarını bükme biçimi, tam da orangutanda gözlediğimize benziyordu. Hareketlerinde beklenmedik ve büyüleyici bir şey vardı, maymunun bazı davranışlarını hatırlatıyordu. Dudakları korkunç derecede büyüktü [maymunlarınki ince ve küçüktür, belli ki Cuvier bu ayrıntıyı unutmuş]. Kulakları birçok maymunun kulağına benziyordu, küçüktü, *tragus* zayıftı ve dış sınır neredeyse arkada kaybolmuştu. Bunlar hayvan özellikleridir, bu kadınınki kadar maymuna benzeyen bir insan kafası daha görmedim. (Topinard'da, 1878, s. 493-494)

İnsan bedeni binlerce biçimde ölçülebilir. Bir grubun aşağı olduğu kanısındaki herhangi bir araştırmacı, bu grubun maymunlara daha yakın olduğunu gösterecek küçük bir ölçütler kümesi seçebilir. (Bu prosedür, beyaz erkekler için de aynı derecede iyi işlemektedir, gerçi hiç kimse böyle bir girişimde bulunmamıştır. Örneğin, beyaz insanların ince dudakları vardır, şempanzelerle ortak bir özelliktir bu, çoğu siyah Afrikalınınsa daha kalın, dolayısıyla daha "insan" dudakları vardır.)

Broca'nın en büyük yanlılığı, insan ırklarının çizgisel bir zihinsel değer ölçeğinde sıralanabileceği varsayımında yatıyordu. Broca, etnolojinin amaçlarını sayarken bunlara şunu da dahil etmişti: "insan dizileri içinde ırkların göreli konumunu belirlemek." (Topinard'da, 1878, s. 660.) İnsanlarda gözlenen farklılıkların, çizgisel ve hiyerarşik olmak yerine, düzeltilebileceği ve rastgele olduğu aklına gelmemişti. Sıralamayı önceden bildiği için de antropometri, ham deneyselcilik çerçevesinde sayısal bir egzersiz değil, doğru sıralamayı gösterecek bir araştırma haline geldi.

Böylece Broca "anlamlı" özellikler, yerleşik sıralamayı gösterecek özellikler aramaya koyuldu. Örneğin, 1862'de, *radius*'un (alt kol kemiği), *humerus*'a (üst kol kemiği) oranı üzerinde durdu, bu oranın yüksek olmasının ön kolun daha uzun olması anlamına geldiğini düşünüyordu, maymunlarda görülen bir özellikti bu. Başta her şey yolunda gidiyordu: Siyahlarda bu oran 0,794'tü, beyazlardaysa 0,703. Ama sonra Broca sorunlarla karşılaştı. Bir Eskimo iskeletinden 0,703; bir Avustralya yerlisinden 0,703; Cuvier'nin maymuna yakın olduğunu söylediği Hotanto

Venüsü'nden (iskeleti Paris'te korumaya alınmıştı) sadece 0,703 gibi bir ölçüm aldı. Şimdi Broca'nın önünde iki seçenek vardı. Ya bu kritere dayanarak beyazların kara derili birkaç gruptan daha aşağıda yer aldığını kabul edecek ya da bu kriteri terk edecekti. Hotantolar, Eskimolar ve Avustralya yerlilerinin sıralamada, çoğu Afrikalının altında yer aldığını bildiğinden ikinci yolu seçti: "Bundan sonra, ön kolun uzun olmasının aşağı ya da düşük olmanın bir özelliği olduğunu söylemeye devam etmek zor, çünkü bu değerlendirmeye göre, Avrupalı bir yanda zenciler arasında, öte yanda Hotantolar, Avustralyalılar ve Eskimolar arasında bir yerde duruyor." (1862, s. 11)

Daha sonra, beyin büyüklüğüyle ilgili başlıca kriterini de, aşağı olan sarı insanlar çok iyi sonuçlar aldığı için neredeyse terk etme noktasına geldi:

> Irkların kranyal kapasitelerine göre sıralandıkları bir tablo, üstünlük ya da aşağılık derecelerini temsil etmeyecektir; çünkü büyüklük, ırkları sıralama probleminin sadece bir unsurunu oluşturur. Böyle bir tabloda, Eskimolar, Laponlar, Malaylar, Tatarlar ve Moğol tipli başka birkaç halk Avrupa'nın en medeni insanlarını aşacaktır. Daha düşük bir ırkın daha büyük bir beyni olabilir. (1873a, s. 38)

Ama Broca, beynin tamamının büyüklüğüne dair ham ölçümlerinin, değerini daha fazla kurtarabileceğini düşünüyordu. Bu yöntem, sıralamanın üst kısımlarında başarısız olabilirdi, çünkü bazı aşağı grupların beyinleri büyüktü, ama alt kısımda işe yarıyordu, çünkü küçük beyinler yalnızca düşük zekalı insanlara aitti. Broca şöyle devam ediyordu:

> Ama bu, beynin küçük olmasının aşağı olmanın bir işareti olarak değerini ortadan kaldırmaz. Bu tabloda, Batı Afrikalı siyahların kranyal kapasitelerinin Avrupalı ırklardan yaklaşık 100 cc daha az olduğu görülüyor. Bu rakama şunları da ekleyebiliriz: Kaffirler, Nübyeliler, Tazmanyalılar, Hotantolar, Avustralyalılar. Bu örnekler, ırkların entelektüel olarak sıralanmasında belirgin bir rol oynamıyorsa bile, beyin hacminin çok gerçek bir önemi olduğunu göstermeye yeterlidir. (1873a, s.38)

Alt edilemez bir argüman. Sonuçların uyuşmadığı noktada reddet, aynı kriterle öbür uçta onayla. Broca rakamlarla oynamıyordu, ya aralarından seçiyor ya da onları benimsediği sonuçlara ulaşacak şekilde yorumluyordu.

Broca ölçümler arasında seçim yaparken, önceden benimsediği bir fikrin rüzgarıyla oradan oraya sürüklenmemişti. Karakterler arasında seçim yapılmasını, kriterlerin açık olduğu bir hedef olarak belirtmişti. Başlıca tilmizi Topinard, "belirgin bir tasarımı olmayan" "ampirik" karakterler ile "fizyolojik bir görüş veren" "akılcı" karakterleri ayırıyordu. (1878, s. 221) Peki o halde hangi karakterlerin "akılcı" olduğu nasıl belirleniyordu? Topinard buna şu cevabı veriyordu: "Diğer özellikler, doğru ya da yanlış olarak, baskın olarak görülür. Zencilerde, maymunlarda gözlenen özelliklere yakınlık gösterirler ve maymunlar ile Avrupalılar arasındaki geçişi oluştururlar." (1878, s. 221) Broca, Gratiolet'yle yaptığı tartışma sırasında da bu meseleyi değerlendirmiş ve aynı sonuca varmıştı (1861, s. 176):

> Bu sorunu, beyinler arasında yaptığımız karşılaştırmada, entelektüel eşitsizlikleri tamamen açık olan ırkları seçerek kolayca aşabiliriz. Dolayısıyla, Afrikalı zenciler, Amerikan Kızılderilileri, Hotantolar, Avustralyalılar ve Okyanusya zencileriyle karşılaştırıldığında Avrupalıların üstünlüğü, beyinlerin karşılaştırılmasında bir hareket noktası teşkil edecek kadar kesindir.

Grupları örneklerle temsil edecek bireylerin seçiminde özellikle çirkin örnekler boldur. Otuz yıl önce, çocukken, Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'ndeki İnsan Salonu'nda, insan ırklarının karakterleri hâlâ maymunlardan insana uzanan çizgisel bir sıralamayla gösteriliyordu. Bu kuşağa kadar, standart anatomik çizimlerde, bir şempanze, bir zenci ve bir beyaz, tamı tamına bu sıralamayla gösterilir; beyazlar ile siyahlar arasındaki farklılık her zaman, başka bireylerle (şempanze-beyaz-zenci şeklinde) farklı bir sıralama yapmayı mümkün kılacak kadar büyük olsa da. Örneğin, 1903'te Amerikalı anatomi uzmanı E. A. Spitzka, "önde gelen erkeklerde" beyin büyüklüğü ve biçimi hakkında uzun bir deneme yayınlamıştı. Şekil 3.3'te gördüğünüz resimlerin yanına bir yorum eklemişti: "Bir Cuvier ya da bir Thackeray'den bir Zulu ya da bir Bushman'e sıçrama, Bushman'den bir goril ya da orangutana olan sıçramadan daha büyük değildir." (1903, s. 604) Ama önde gelen beyazların beyin büyüklükleri arasındaki farklılıkları gösteren bir şekli de kendi argümanını yıkıp geçtiğini belli ki fark etmeksizin yayınlamıştı. Bean'i ifşa eden F. P. Mall'un bu şekiller hakkında yazdığı üzere, "Karşılaştırdığımızda, Gambetta'nın beyninin Gauss'un beyninden çok, gorilin beynine benzediği görülmektedir." (1909, s. 24)

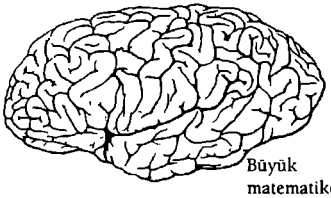
Anormalliklerden kaçınmak

Broca bu kadar birbirine benzemez ve dürüst veriler topladığı için kaçınılmaz olarak kılavuzu olan, beyin büyüklüğünün zekayı belirttiği ve rahat konumdaki beyaz erkeklerin kadınlar, yoksullar ve aşağı ırklardan daha büyük beyinlere sahip olduğu yönündeki genelliğe ters düşen çok sayıda anormallik ve belirgin istisna da ortaya çıkarmıştı. Bu gibi belirgin istisnaları nasıl aştığına dikkat ederken, Broca'nın argüman ve çıkarım yöntemleriyle de ilgili en açık kavrayışa ulaşırız. Ayrıca verilerin neden varsayımlarını yıkamadığını da anlarız.

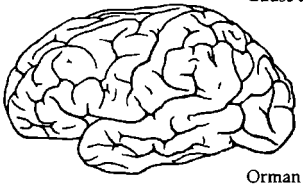
BÜYÜK BEYİNLİ ALMAN

Gratiolet son bir nafile çaba gösterirken, bütün sübapları çekivermişti. Ortalama olarak, Alman beyinlerinin Fransız beyinlerinden 100 gram ağır olduğunu iddia etme cüretinde bulunmuştu. Açıkçası, Gratiolet beyin büyüklüğünün zekayla hiçbir ilgisi olmadığını savunuyordu! Broca onu küçümseyerek cevapladı: "Bay Gratiolet vatansever duygularımızı okşadı. Ama beyin büyüklüğüne de verebileceği bir değer olduğunu, bu yüzden iyi bir Fransız olmaktan çıkmayacağını göstermek benim için kolay olacak." (1861, s. 441-442)

Broca daha sonra sistematik olarak veriler üzerinde ilerlemişti. Öncelikle Gratiolet'nin 100 gram olarak bulduğu değer, Alman bilim insanı E. Huschke'nin desteksiz iddialarından geliyordu. Broca bulabildiği bütün verileri karşılaştırdığında, Alman ve Fransız beyinleri arasındaki fark 100 gramdan 48'e indi. Broca bunun ardından, beyin büyüklüğünü etkileyen, zekayla ilgili olmayan etkenlerle ilgili düzeltmeler yaptı. Gayet haklı olarak beyin büyüklüğünün beden büyüklüğüne göre arttığını, yaşla birlikte azaldığını, sağlığın kötü olduğu uzun dönemlerde azaldığını savunuyordu. (İnfaz edilen mahkumların beyinlerinin, kötüye giden hastalıklar yüzünden hastanelerde ölen dürüst insanların beyinlerinden neden daha büyük olduğunu da böylece açıklamış oluyordu.) Broca örneklemde, Fransızların yaş ortalaması elli altı buçukken, Almanların yaş ortalamasının elli bir olduğuna dikkat çekiyordu. Bu farklılığın Fransız ve Almanlar arasında 16 gramlık bir fark yaratacağını tahmin ediyordu, böylece Almanların üstünlüğü 32 grama inecekti. Broca daha sonra Alman örnekleminden şiddet sonucu ya da infaz edilerek ölmüş bütün bireyleri çıkardı. Doğal ne-



Büyük matematikçi K. F. Gauss'un beyni

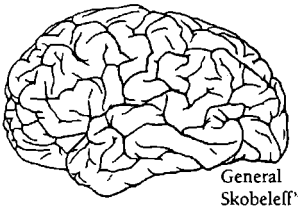


Orman kadını beyni*

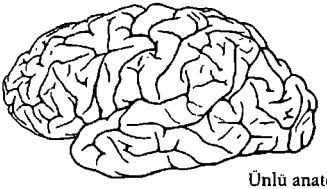


Goril

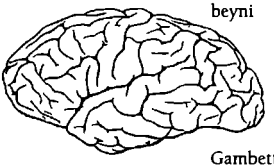
3.3 a



General Skobeleff'in beyni



Ünlü anatomici Profesör Altmann'ın beyni



Gambetta

3.3 b

Şekil 3.3 a) Spitzka'nın beyin büyüklüğüne göre oluşturduğu varlık zinciri.
Şekil 3.4 b) Spitzka'nın önde gelen beyaz adamların beyin büyüklüklerindeki farklılıklara ilişkin tablosu.

* Spitzka bu kafatasının "bushwoman"a ait olduğunu belirtmiştir. "Bushman" ve "bushwoman" Güney Afrika yerlileri, özellikle de San halkı için kullanılan, yerli halkın küçültücü bulduğu tabirlerdir. -çn

denlerle ölen yirmi Almanın beyin ağırlıkları ortalaması artık 1320 gramdı, 1333 gram olan Fransız ortalamasının çoktan *altına* inmişti. Üstelik Broca Almanların bedenlerinin ortalama olarak daha büyük olduğunu dikkate alan düzeltmeleri daha yapmamıştı. *Vive la France.*[2]

Broca'nın meslektaşı Jouvencel, talihsiz Gratiolet'ye karşı Broca adına konuşurken, Almanların kaslarının daha büyük olmasının beyindeki bütün belirgin farklılıkları ve biraz daha fazlasını açıkladığını savunmuştu. Jouvencel ortalama Alman hakkında şunları yazmıştı:

> Bir miktar katı yiyeceği gövdeye indirir ve bizi memnun etmeye yeterli olandan çok daha fazlasını içer. Bu durum, şarap yapılan bölgelere bile nüfuz etmiş bira tüketimiyle birleştiğinde, Almanı Fransızdan daha etli kılar; o kadar ki, beyin büyüklüklerinin toplam kütlelerine oranı bizimkinden yüksek olmayı bırakın, bana öyle geliyor ki tam tersine bizimkinden düşüktür.

2 *Yaşasın Fransa. -yn*

Broca'nın düzeltmeleri kullanma biçimine karşı çıkmıyorum, ama kendi konumu tehdit edildiğinde onları kullanmaktaki becerisine dikkat çekiyorum. Bu düzeltmelerle kabul edilebilir bir sonuca (kadınların küçük beyinli olduğuna) karşı koyabilecekken, onun bu sonuca varmaktan nasıl beceriyle kaçındığını tartıştığımda bunu aklınızda tutun.

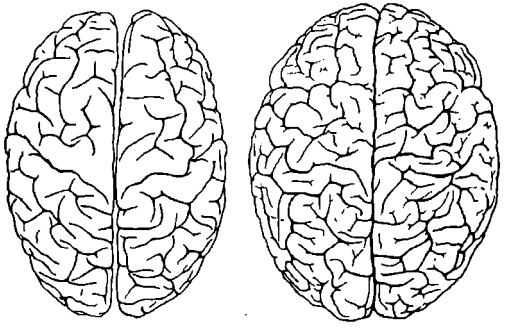
ÖNDE GELEN KÜÇÜK BEYİNLİ ERKEKLER

Amerikalı anatomi uzmanı E. A. Spitzka, önde gelen erkekleri, ölümlerinden sonra beyinlerini bilime bağışlamaya davet etmişti. "Kadavranın mezardaki bozunma sürecini düşündüğümde, otopsi düşüncesi bana o kadar itici gelmiyor." (1907, s. 235) Ölü meslektaşların teşrih edilmesi, on dokuzuncu yüzyıl kranyometristleri arasında bir sektör haline gelmişti. Beyinler olağan büyüleyiciliklerini sergiliyor, listeler her zamanki saldırgan kıyaslamalar eşliğinde gururla sunuluyordu. (Önde gelen Amerikalı antropolog J. W. Powell ve W. J. McGee en büyük beynin kimde olduğu konusunda bir bahse bile tutuşmuşlardı. Ko-Ko'nun Nanki-Poo'ya, infazından sonra yapılacak havai fişek gösterisi için dediği gibi: "Onları görmeyeceksin, ama hep orada olacaklar.")

Bazı dahi erkekler gerçekten de iyi sonuçlar elde etmişti. 1300 ila 1400 gramlık Avrupa ortalamasına karşılık, büyük Cuvier 1830 gramlık ağır mı ağır beyniyle öne çıkıyordu. Turgenyev 1883'te nihayet 2000 gram bariyerini kırıncaya dek, Cuvier grafiklerin en başında yer aldı. (Bu stratosferin diğer olası adayları olan Cromwell ve Swift, kayıt yetersizliği yüzünden unutulup gittiler.)

Diğer uç biraz daha kafa karıştırıcı ve utanç vericiydi. Walt Whitman, ancak 1282 gramla Amerika'nın bayrağını listeye soktu. Bunun üstüne tüy diken bir başka yüz kızartıcı gelişme, frenolojinin (beyindeki ilgili bölgelerin büyüklüğüne göre çeşitli zihinsel becerileri belirleyen orijinal "bilim") iki kurucusundan biri olan Franz Josef Gall'un beyninin sadece 1198 gram çekmesi oldu. (Meslektaşı J. K. Spurzheim ise 1559 gramla hayli saygın bir derece elde etti.) Broca'nın da haberi yoktu ama beyni sadece 1424 gram çekiyordu, kesinlikle ortalamanın üstündeydi, ama övünecek bir şeyi de yoktu. Anatole France 1924'te, sadece 1017 gramla Turgenyev'in şöhretinin öbür ucuna yerleşerek ünlü yazarlar yelpazesini 1000 gramın biraz üstüne doğru genişletti.

Küçük beyinler sorundu, ama Broca gözü yılmadan hepsine bir açıklama buluyordu. Bu beyinlerin sahipleri ya çok yaşlıyken ölmüşlerdi, ya çok kısa boylu ve ufak tefeklerdi ya da bünyeleri kötüydü. Broca'nın, Alman meslektaşı Rudolf Wagner'ın yaptığı çalışmaya verdiği tepki tipikti. Wagner 1855'te büyük matematikçi Karl Friedrich Gauss'un beyniyle gerçek bir ödül kazanmıştı. Gauss'un beyni ortalamanın biraz üstünde, 1492 gram çekmişti, ama önceden teşrih edilen bütün beyinlerden çok daha kıvrımlıydı. (Şekil 3.5) Cesaretlenen Wagner, yüksek konumlardaki erkekler arasında beyin büyüklüğü dağılımını belirleme girişiminde bulunarak Göttingen'de, öldükten sonra teşrihe rıza gösteren bütün profesörlerin beyinlerini tarttı. Broca 1861'de Gratiolet'yle mücadele ederken, Wagner dört ölçüm daha yapmıştı. Hiçbir ölçümde Cuvier'nin beynine yaklaşamamıştı, iki ölçümse özellikle soru işaretleri yaratmıştı: Felsefe profesörü Hermann'ın beyni 1368, mineraloji profesörü Hausmann'ın beyniyse 1226 gramdı. Broca, Hermann'ın beyin ölçümünde yaşına bağlı bir düzeltme yapıp ağırlığı 16 gram, ortalamanın yüzde 1,19'u kadar yükseltti. Bu sonucu, "Bir dilbilim profesörü için fazla değil, ama yine de bir şey," diye kabul ediyordu. (1861, s. 167) Ama hiçbir düzeltme, Hausmann'ın beyninin ağırlığını sıradan tiplerin ortalamasına yükseltemezdi, yine de yetmiş yedi gibi saygın bir yaşta olduğu düşünülürse, beyni yaşlılığa bağlı bozulmadan olağandan çok daha fazla etkilenmiş olabilirdi: "İleri yaşın bir beyin üzerinde yaratabileceği gerileme çok değişkendir ve hesaplanamaz."



Şekil 3.5 Büyük matematikçi K. F. Gauss'un beyninin biraz utanç verici olduğu anlaşılmıştı, çünkü 1492 gramlık ağırlığıyla ortalamadan sadece biraz büyüktü. Ama başka bir kriter imdada yetişti. Burada, E. A. Spitzka, Gauss'un beyninin (sağda) bir Papualının beynine göre (solda) daha kıvrımlı olduğunu gösteriyor.

Ama Broca yine de sıkıntı içindeydi. Düşük değerleri halledebiliyordu, ama olağandışı ağırlıklara çıkaramıyordu. Bu yüzden de alt edilemez bir vargıya sarılarak ironik bir vurguyla, Wagner'in Gauss sonrasında ölçtüğü beyinlerin belki de o kadar da saygın olmadığını ileri sürdü:

> Göttingen Üniversitesi'nde beş yıl içinde beş dahinin ölmesi çok da muhtemel değildir... Profesörlük cübbesi ille de deha sertifikası değildir, Göttingen'de bile çok olağanüstü olmayan erkekler bazı kürsüleri işgal ediyor olabilir.

Bu noktada Broca sözlerine son veriyordu. "Konu hassas," diye yazmıştı, "üstünde daha fazla ısrar etmemeliyim." (1861, s. 169)

BÜYÜK BEYİNLİ SUÇLULAR

Birçok suçlunun beyinlerinin büyük olması, kranyometristleri ve kriminal antropologları sürekli sıkan bir meseleydi. Broca, idamla gelen ani ölümün uzun süren hastalıkların dürüst birçok insanda sebep olduğu gerilemeyi engellediğini ileri sürerek bu konuyu bir kenara bırakma eğilimindeydi. Ayrıca asılarak ölme, beyni şişiriyor, yanıltıcı olan yüksek ağırlıklara yol açıyordu.

Broca'nın öldüğü yıl, T. Bischoff 119 suikastçi, katil ve hırsızın beyinleriyle ilgili çalışmasını yayınladı. Bu beyinlerin ortalama ağırlığı dürüst insanların ortalamasını 11 gram aşıyordu, aralarından 14'ü 1500 gram çekiyordu, beşinin ağırlığıysa 1600 gramdan fazlaydı. Oysa tersine ancak üç tane dahinin beyin ağırlıkları 1600 gramı aşabilmişti, suikastçi Le Pelley'nin 1809 gram çeken beyniyse Cuvier'nin beyninin gölgesini biraz kesmiş olsa gerekti. O zamana kadar tartılan en ağır kadın beyniyse 1565 gramla, kocasını öldüren bir kadına aitti.

Broca'nın halefi Topinard bu veriler karşısında hayrete kapıldı ve sonunda iyi bir şeyden çok fazlasının, bazıları için kötü olduğuna karar verdi. Gerçekten içten gelen suça yatkınlık profesörlerin becerileri kadar fazla mertebe gerektirebilirdi; Moriarty mi Holmes mu, kim karar verecekti? Topinard şu sonuca vardı: "Suçluların bir bölümünün, beyinsel faaliyetin bolluğu, buna bağlı olarak büyük ya da ağır bir beynin varlığı dolayısıyla mevcut toplumsal kurallardan ayrılmaya itildiği tescil edilmiş gibi görünüyor." (1888, s. 15)

ZAMAN İÇİNDE GÖRÜLEN BİR ARTIŞ ÖRÜNTÜSÜNÜN KUSURLARI

Broca'nın araştırmaları içinde, erkekler ile kadınlar arasındaki farklılıklarla ilgili çalışmaları hariç hiçbiri, Avrupa medeniyeti ortaçağdan modern zamanlara doğru ilerlerken beyin boyutlarında da sürekli bir artış olduğunu gösterdiğini varsaydığı araştırma kadar büyük bir saygı uyandırmamış ya da dikkat çekmemiştir.

Bu çalışma yakından incelenmeyi hak eder, çünkü muhtemelen umutların sonuçları buyurmasına, şimdiye kadar karşılaştığım en iyi örnektir. Broca, mevcut konumlarına dayanarak çeşitli grupları daimi bir aşağı olma durumuna yazgılı görmemesi anlamında kendisini liberal olarak görüyordu. Kadınların beyinleri, toplumsal bir dayatma sonucu yeterince kullanılmadıklarından zaman içinde gerilemişti, farklı toplumsal koşullarda bir büyüme sağlanabilirdi. İlkel ırklara yeterince meydan okunmamıştı, Avrupalıların beyinleriyse medeniyetin ilerlemesiyle birlikte sürekli büyümüştü.

Broca, Paris'te on ikinci, on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllara ait üç mezarlıktan büyük örneklem grupları toplamıştı. Bu örneklemlerin ortalama kranyal kapasiteleri şöyleydi: On ikinci yüzyıl 1426 cc, on sekizinci yüzyıl 1409 cc, on dokuzuncu yüzyıl 1462 cc. Zaman içinde düzenli bir artış olduğu yönünde kesin bir sonuca varmayı sağlamıyordu bu malzeme. (İstatistiksel bir değerlendirme için Broca'nın ham verilerini bulamadım, ama en küçük ve en büyük örneklemin ortalamaları arasında yüzde 3,5'luk bir fark olduğundan, üç örneklem arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar olmaması muhtemeldir.)

Peki ama bu sınırlı veriler (belli bir süre zarfında farklılaşma oranına ilişkin hiçbir bilgi sunmayan ve zaman içinde belirgin bir örüntünün gözlenmediği üç mezarlık) nasıl olup da Broca'yı bu ümit verici sonuca ulaştırmıştı? Broca da hayal kırıklığına uğradığını en başta kabul etmişti: On sekizinci yüzyıla ait mezarlıktan ara değerler elde etmeyi bekliyordu. (1862b, s. 106) Cevabın toplumsal sınıfta yatması gerektiğini savunuyordu, çünkü bir kültür içindeki başarılı gruplar statülerini en azından kısmen üstün zekalarına borçlu olurlardı. On ikinci yüzyıla ait örneklemse bir kiliseden geliyordu ve soyluları temsil ediyor olmalıydı. Broca on sekizinci yüzyıla ait kafataslarınıysa sıradan bir mezarlıktan almıştı.

Ama on dokuzuncu yüzyıla ait örneklem bir karmaydı, tek tek mezarlıklardan alınan doksan kafatasının ortalama ağırlığı 1484 cc'ydi; sıradan bir mezarlıktan alınan otuz beş kafatasının ortalama ağırlığıysa 1403 cc. Broca, toplumsal sınıf farklılıkları, hesaplanan değerlerin beklentileri karşılamamasının nedenini açıklamıyorsa, verilerin anlamsız olduğunu iddia ediyordu. Broca'ya göre, verilerin anlamlı olması, zaman içinde sürekli bir artış göstermesi anlamına geliyordu; oysa bu verilerin kanıtlaması gereken varsayımdı bu, dayanması gereken varsayım değil. Broca yine bir döngü içinde yol alıyordu:

> Bu [toplumsal sınıf farklılıkları] söz konusu değilse, Parislilerin kranyal kapasitelerinin 12. yüzyıl sonrasında gerçekten de azaldığına inanmamız gerekir. Ama bu süre zarfında... entelektüel ve sosyal ilerleme hatırı sayılır düzeyde olmuştur, medeniyetin gelişmesi sonucu beynin de büyüdüğünden henüz emin olmasak bile, kuşkusuz hiç kimse bu ilerlemeyi, beyin büyüklüğünün azalmasına yol açabilecek bir neden olarak değerlendirmek istemez. (1862b, s. 106)

Gelgelelim Broca'nın on dokuzuncu yüzyıl örneklemini toplumsal sınıflara göre ayırması, rahat bir nefes almasını sağladığı kadar başını derde de sokmuştu, çünkü şimdi elinde sıradan mezarlıklardan gelen iki örneklem vardı ve eski örneklemin ortalama kapasitesi daha büyüktü. On sekizinci yüzyıla ait örneklemin ortalaması 1409 cc'yken, on dokuzuncu yüzyıla ait örneklemin ortalaması 1403 cc'ydi. Ama Broca yenilmeyecekti: On sekizinci yüzyıla ait sıradan mezarlıkta daha iyi sınıftan insanların da bulunduğunu iddia etti. Devrim öncesi bu dönemde, bir kiliseye gömülmesi için bir insanın gerçekten zengin ya da soylu olması gerekirdi. On dokuzuncu yüzyılda yoksulların kalıntıları ortalama 1403 cc geliyordu, bir yüzyıl önceyse yoksulların iyilerle harmanlanmış kalıntıları yaklaşık olarak aynı değeri veriyordu.

Her çözüm Broca'ya yeni bir dert getiriyordu. Mezarlıklar arasında toplumsal sınıfa göre bir ayrıma kalkışmıştı, ama şimdi de on dokuzuncu yüzyıla ait mezarlığın morgundan aldığı on yedi kafatasından (1517 cc), orta ve üst sınıf insanların mezarlarından aldığı kalıntılardan (1484 cc) ortalama olarak daha yüksek bir değer elde ettiğini açıklaması gerekiyordu. Devletin eline bırakılmış sahipsiz cesetler nasıl olup da toplumun kaymak tabakasını geride bırakabilirdi? Broca, halkaları giderek

zayıflayan bir çıkarımlar zinciriyle akıl yürütüyordu: Morglar nehir kenarındaydı, muhtemelen çok sayıda boğulmuş insan cesedi içeriyorlardı, boğulanların birçoğu intihar etmişti, intihar edenlerin çoğu deliydi, birçok delinin de tıpkı suçlular gibi büyük beyinleri olurdu. Bir parça hayal gücüyle hiçbir şey gerçekten de anormal olamaz.

Ön ve arka

> Bana bu genç cerrahtan bahsedin Bay Lydgate. Bana onun son derece akıllı olduğu söylendi; kesinlikle öyle görünüyor, gerçekten de hoş bir alın.
> GEORGE ELIOT – Middlemarch (1872)

Bütünün boyutları, genel anlamda ne kadar yararlı ve belirleyici olsa da, kranyometrinin içeriğini doldurmaya başlamamıştı. Frenolojinin altın çağından beri, beynin ve kafatasının özgül parçalarına kesin bir statü atfedilmiş, böylece grupların sıralanması için bir dizi alt kriter oluşturulmuştu. (Broca bir tıpçı olarak kariyerinde bu alandaki en önemli keşfi yapmıştı. 1861'de afazik (kelimeleri söyleyememe ve anlayamama) bir hastasının sol aşağı *frontal girus*'ta [bugün Broca kıvrımı denir] bir lezyonu olduğunu keşfettiğinde, işlevlerin kortikal lokalizasyonu kavramını geliştirdi.

Bu ikincil kriterlerin çoğu tek bir formülle özetlenebilir: Ön daha iyidir. Broca ve meslektaşları daha yüksek zihinsel işlevlerin korteksin ön bölgelerinde gerçekleştiğine, arka bölümlerinse istemsiz hareketler, duyum ve duygular gibi, önemli olmakla birlikte daha sıkıcı işlerle meşgul olduğuna inanıyorlardı. Üstün insanların ön tarafı daha fazla, arkası daha az olmalıydı. Bean'in bu varsayımın peşinden giderek, beyazlar ve siyahlarda *corpus callosum*'un ön ve arka kısımları üzerine hatalı veriler ürettiğini daha önce görmüştük.

Broca, özellikle verilerinin dayattığı rahatsızlık verici durumlardan yakayı sıyırmak için, genellikle ön ve arka ayrımını kullanıyordu. Gratiolet'nin insan gruplarını "*races frontales*" (*anterior* ve *frontal* lobların en fazla geliştiği beyazlar) "*races parietales*" (*parietal* yani orta lobların ağır bastığı ırklar) ve "*races occipitales*" (arka lobların çok geliştiği siyahlar) olarak ayrımını kabul ediyordu. Aşağı gruplara genellikle çifte darbe indiriyor, beyin boyutlarının küçük olduğunu ve arka kısmın baskın olduğunu ileri sürüyordu: "Zenciler, özellikle de Hotantoların bizimkinden daha basit beyinleri vardır, beyin kıvrımlarının göreli eksikliği esasen ön

loblarda görülür." (1873a, s. 32) Tahitililerin, beynin arka kısımlarının şişmesi için bazı erkek çocukların kafalarının frontal bölümlerini suni olarak deforme etmesini daha doğrudan bir kanıt olarak gösteriyordu. Bu erkekler cesur savaşçılar oluyorlardı, ama tarz bakımından beyaz kahramanlara hiç benzemiyorlardı: "Frontal deformasyon kör tutkular, vahşi içgüdüler ve hayvansı bir cesaret uyandırır, bunların tümüne de oksipital cesaret demek istiyorum. Bunu gerçek cesaretle, beyaz cesareti diyebileceğimiz frontal cesaretle karıştırmamalıyız." (1861, s.202-203)

Broca, çeşitli ırklarda frontal bölgeler ve oksipital bölgelerin niteliklerini değerlendirmek için beyin boyutu kriterinin ötesine geçmişti. Bu noktada, tabii ki sırf hasmının gönlünü almak için değil, Gratiolet'nin kafatası kemiklerinin birleşme yerlerinin aşağı ırklarda daha erken kapandığı, bu yüzden de beyni katı bir kavisin içine alarak daha ileri eğitimin etkisini sınırladığı yönündeki gözde argümanını kabul etmişti. Beyazların kafataslarındaki birleşme yerleri daha geç kapanmakla kalmıyordu, farklı bir sıralamayla kapanıyordu, bilin bakalım nasıl? Siyahlar ve başka aşağı halklarda önce ön kısımdaki birleşme yerleri, sonra arka kısımdakiler kapanıyordu; beyazlardaysa ön kısımdaki birleşme yerleri en son kapanıyordu. Kafatasının kapanmasıyla ilgili kapsamlı modern araştırmalarda, ırklar arasında zamanlama ya da kapanış sırası konusunda bir örüntü görülmemiştir. (Todd ve Lyon, 1924 ve 1925)

Broca bu argümanı kendisini ciddi bir sorundan kurtarmak için kullanmıştı. İlk *Homo sapiens* nüfuslarından (Cro-Magnon tipi) bir kafatası örneklemini tanımlamış ve bu kafataslarının kranyal kapasitelerinin modern Fransızlarınkini aştığını bulmuştu. Gelgelelim talihe bakın ki kafataslarının ön birleşme yerleri önce kapanmıştı, o yüzden de bu ataların aşağı olması gerekiyordu: "Bunlar aşağı olma işaretleridir. Maddi hayatın bütün beyinsel faaliyeti kendisine çektiği bütün ırklarda bunlara rastlıyoruz. Bir halkın entelektüel hayatı gelişirken, ön birleşme yerleri de daha karmaşıklaşmış ve daha uzun bir süre boyunca açık kalmıştır." (1873a, s.19)

Bu kadar esnek ve uzun erimli olan ön ve arka argümanı,[3] açıkça çeli-

3 Broca, beyin kısımlarının göreli değeriyle ilgili argümanlarını ön ve arka ayrımıyla sınırlı tutmuyordu. İnsanlar arasında ölçülen herhangi bir farklılığa, göreli değerle ilgili önceden gelen kanaatlere dayanarak bir değer verilebilir. Örneğin, Broca bir keresinde siyahların kranyal sinirlerinin muhtemelen beyazlardan daha büyük olduğunu, dolayısıyla beyinlerinde zekayla ilgili olmayan daha büyük bir bölüm bulunduğunu ileri sürmüştü. (1861, s.187)

şen olgular karşısında önyargıları akılcılaştırmaya yönelik güçlü bir aygıt olarak işe yarıyordu. Bundan sonraki iki örneği değerlendirelim.

KRANYAL ENDEKS

Beyin büyüklüğü dışında, kranyometrinin en eski ve en kötüye kullanılmış ölçümleri, hiç kuşkusuz, yüz açısı (yüz ve çenenin öne çıkması; ne kadar azsa o kadar iyidir) ve kranyal endekstir. Kranyal endeksin, ölçüm kolaylığı dışında, yaygın olmasını sağlayacak bir özelliği yoktu. Kafatasının maksimum genişliğinin, maksimum uzunluğuna oranı olarak hesaplanıyordu. Nispeten uzun kafataslarına (oranın 0,75 ya da daha az olduğu) dolikosefal, nispeten kısa olanlarına da brakisefal (0,8'den yüksek olduğu) denir. Kranyal endeksi popüler hale getiren İsveçli bilim insanı Anders Retzius, ona dayanarak bir medeniyet kuramı inşa etmişti. Retzius, Avrupa'nın Taş Çağı halklarının brakisefal olduklarına, daha sonra ilerlemeci Bronz Çağı unsurlarının (Hint-Avrupalılar, yani Aryan dolikosefaller) Avrupa'yı işgal edip bölgenin ilk ve daha ilkel sakinlerinin yerini aldıklarına inanıyordu. Bazı orijinal brakisefal halklara Basklar, Finler, Laponlar gibi karanlıkta kalmış halklar arasında rastlanıyordu.

Broca hem Taş Çağı'na ait kafatasları arasında hem de "ilkel" halkların modern kalıntılarının içinde dolikosefali keşfederek, bu popüler masalın aksini kanıtladı. Aslında, Broca'nın Kuzeyli ve Töton bilim insanlarının dolikosefaliyi daha yüksek becerinin bir işareti olarak taçlandırma girişimlerine şüpheyle yaklaşmasının haklı bir sebebi vardı. Broca da dahil (Manouvrier, 1899) çoğu Fransız, brakisefaldir. Broca, Tiedemann'ın siyah ve beyaz beyinlerinin boyut bakımından eşit olduğu yönündeki iddialarını çürüttüğü paragrafı hatırlatan satırlarla Retzius'un öğretisine, deneysel bir gerçeklik olmak yerine, kendi çıkarlarına hizmet eden bir yüceltme yaftasını yapıştırıverdi. Acaba kendisinin de benzer saiklerin pençesine düşebileceği hiç aklına gelmiş miydi?

> Bay Retzius'un çalışmasından bu yana, bilim insanları ellerinde yeterince araştırma olmaksızın dolikosefaliyi bir üstünlük işareti olarak değerlendiriyorlar. Belki öyledir; ama unutmayalım ki dolikosefal ve brakisefal karakterler önce İsveç'te, sonra İngiltere, ABD ve Almanya'da incelenmiştir, bu ülkelerin hepsinde, özellikle de İsveç'te dolikosefal karakter açıkça baskındır. Önyargıdan en bağımsız olanlar arasında bile kendi ırkının baskın karakterlerine bir üstünlük fikri iliştirmek insanların doğal bir eğilimidir. (1861, s.513)

Besbelli ki Broca brakisefaliyi doğuştan gelen aptallıkla ilişkilendirmeyi reddediyordu. Yine de dolikosefalinin o kadar büyük bir saygınlığı vardı ki, Broca açıkça, aşağı halkların uzun kafalı oldukları anlaşıldığında kendini biraz denemeyecek kadar rahatsız hissetmişti; en çarpıcı, en yenilmez argümanlarından birini icat edecek kadar rahatsız. Kranyal endeks sert bir kayaya toslamıştı: Afrikalı siyahlar ve Avustralya yerlileri dolikosefal olmakla kalmıyorlardı, dünyanın en uzun kafalı insanları oldukları anlaşılmıştı. Bu yarayı daha da azdıran bir başka şeyse, fosil Cro-Magnon kafataslarının modern Fransızların kafataslarından daha büyük olmakla kalmayıp, daha dolikosefal olmasıydı.

Broca, dolikosefalinin birkaç biçimde ortaya çıkabileceği şeklinde akıl yürütüyordu. Töton dehasının bir işareti olan uzun, besbelli açık ki frontal uzama sonucu oluşmuştu. Aşağı olduğu bilinen halklar arasında dolikosefali arka kısmın uzamasıyla evrilmiş olsa gerekti; buna Broca'nın tabiriyle oksipital dolikosefali deniyordu. Broca, Cro-Magnon fosillerin hem kranyal kapasitelerinin üstün olmasını hem de dolikosefalilerini bir adımda şöyle aşıyordu: "Arka kafataslarının daha fazla gelişmesi sayesinde genel kranyal kapasiteleri bizimkinden fazla olmuştur." (1873a, s. 41) Siyahlara gelince; onların kafataslarının hem arka kısmı uzamış hem de frontal genişlikte bir azalma olmuş, böylece hem genel olarak beyinleri küçülmüş hem de kafaları uzamıştı (bunun Tötonlarda görülenle karıştırılmaması gerekti), öyle ki bu konuda hiçbir insan grubu onları aşamamıştı. Fransızların brakisefalisi ise frontal uzama bakımından (Töton üstünlüğünü savunanların iddia ettiği üzere) bir kusur değildi, ama zaten övülesi bir kafatası, biraz daha genişlik kazanmıştı .

FORAMEN MAGNUM MESELESİ

Foramen magnum, kafatasımızın altındaki deliktir. Omurilik buradan geçer ve vertebral kolon (omurga) foramen magnumun kenarındaki kemiğe (oksipital kondil) bağlanır. Bütün memelilerin embriyo döneminde foramen magnum kafatasının altında başlar, ama doğumda kafatasının arkasında bir konuma geçer. İnsanlarda foramen magnum birazcık yer değiştirir ve yetişkinlerde kafatasının altında kalır. Yetişkin büyük maymunların foramen magnumları ara bir konumdadır, insanlarda olduğu gibi fazla ileride, başka memelilerde olduğu gibi fazla geride değildir. Bu

oryantasyonun işlevsel anlamı açıktır. *Homo sapiens* gibi dik duran bir hayvanın, ayakta dururken ileri bakması için kafatasının omurgasının *tepesinde* durması gerekir; dört ayaklı hayvanların vertebral kolonları kafataslarının *arkasındadır* ve ileriye olağan konumlarında bakarlar.

Bu farklılıklar, haksız karşılaştırmalar için karşı konulamaz bir kaynak oluşturur. Aşağı insanların foramen magnumlarının, maymunlar ve daha aşağı hayvanlarda olduğu gibi daha arkada olması gerekir. Broca 1862'de bu konuda sürmekte olan bir tartışmaya daldı. James Cowles Pritchard gibi nispeten eşitlikçiler foramen magnumun hem beyazlarda hem siyahlarda kafatasının tam merkezinde bulunduğunu savunuyordu. J. Virey gibi ırkçılarsa tedrici bir farklılaşma keşfetmişlerdi, bir ırk ne kadar yüksekse, foramen magnum o kadar ilerideydi. Taraflardan hiçbirinin pek fazla veriye sahip olmaması Broca'nın dikkatini çekmişti. Karakteristik özelliği olan nesnellikle, bu ufak tefek de olsa mide bulandıran meseleyi halletmek için kolları sıvadı.

Altmış beyaz ve otuz beş siyahtan oluşan bir kafatası örneklemi toplayıp bunların, foramen magnumun ön sınırının hem önünden hem arkasından uzunluklarını aldı. İki ırkta da arka tarafta kafatası uzunluğu hemen hemen aynıydı: Beyazlarda 100,385 mm, siyahlarda 100,857 mm. (Üç basamağa kadar bir uyuşma olduğuna dikkatinizi çekerim.) Ama beyazların kafatasının ön kısmı daha kısaydı (90,736 mm, siyahlardaysa 100,304 mm) o yüzden de foramen magnumları daha ön bir konumda yer alıyordu. (bkz. Tablo 3.1) Broca şu sonuca varmıştı: "Orangutanlarda posteriyor projeksiyon (kafatasının foramen magnumun arkasında kalan kısmı) daha kısadır. Bu yüzden, başka birçok bakımdan olduğu gibi, zencinin yapısının maymununkine yaklaşma eğilimi göstermesi tartışılmazdır." (1862c, s.16)

Gelgelelim Broca kaygılanmaya başlamıştı. Foramen magnumla ilgili standart argüman sadece onun kafatasındaki göreli konumundan bahsediyordu, kafatasının ön kısmında yüzle foramen magnum arasındaki uzaklıktan değil. Ama Broca ön kısım ölçümüne yüzü de dahil etmişti. Herkes bilir ki siyahların yüzleri beyazlarınkinden daha uzundur, diye yazmaya koyuldu. Bu, aşağı olmaya dair başlı başına maymunsu bir işaretti, ama foramen magnumun kafatasındaki göreli yeriyle karıştırılmamalıydı. Dolayısıyla Broca yüzün etkisini ölçümlerinden çıkarmaya başladı. Siyahların yüzlerinin gerçekten de daha uzun olduğunu buldu, beyazların yüzleri ön kısım ölçümünün sadece 12,385 mm'sini oluştu-

ruyordu, siyahların yüzleriyse ortalama 27,676 mm'ydi. (bkz. tablo 3.1) Broca yüz uzunluğunu çıkardıktan sonra, ön kafatası için şu sonuçları elde etti: Beyazlar için 78,351 mm, siyahlar için 72,628 mm. Başka bir deyişle, sadece kafatası dayanak alındığında, siyahların foramen magnumu çok daha öndeydi (önün arkaya oranı, Broca'nın verileriyle hesaplandığında beyazlar için 0,781; siyahlar içinse 0,720'dir). Açıktır ki bu çalışmadan önce açıkça benimsenen kriterlere göre, siyahlar beyazlardan üstündü. Ya da kriterler birden değişmezse öyle olması gerekiyordu. Kriterler de hemen değişiverdi.

Tablo 3.1 Broca'nın foramen magnumun göreli konumuyla ilgili ölçümleri

	BEYAZLAR	SİYAHLAR	SİYAHLAR LEHİNE FARKLILIK
ÖN	90,736	100,304	+9,568
Yüz	12,385	27,676	+15,291
Kafatası	78,351	72,628	-5,723
ARKA	100,385	100,857	+0,472

Saygı uyandıran ön ve arka argümanı Broca'yı kurtarıyormuş, temsil ettiği insanları da tehdit ediyormuş gibi görünüyordu. Siyahlarda foramen magnumun daha ileri bir konumda olması, nihayetinde onların üstünlüğünün bir kaydı değildi, sadece ön beyin gücünün eksikliğini yansıtıyordu. Beyazlara nazaran siyahlar, öndeki beyinlerinin büyük bölümünü yitirmişlerdi. Ama arka kısımlarına biraz beyin eklenmişti, böylece foramen magnumun ön ve arkasının oranı düşmüş, siyahların avantajlı olduğu yönünde sahte bir sonuç ortaya çıkmıştı. Ama bu arka kısımlara, ön kısımlardan kaybettikleri kadar eklememişlerdi. Dolayısıyla siyahların beyinleri beyazlara göre daha küçük ve oransızdı:

> Beyazlarda foramen magnumun ön kısmında kalan kafatası uzunluğu, siyahlardakini yüzde 4,9 aşar... Dolayısıyla zencilerin foramen magnumu kesici dişlerine [Broca'nın yüzü de içeren ön kısım ölçümünde aldığı en ileri nokta] göre daha gerideyken, beyinlerinin ön sınırına göre tam tersine daha ileridedir. Bir beyazın kafatasını bir zencininkine çevirmek için sadece çeneleri ileri almamız yetmez, kafatasının ön kısmını da geriletmemiz gerekir, yani ön beyinde körelme yaratırken, aldığımız malzemenin bir kısmını yetersiz bir telafi olarak kafatasının arkasına eklememiz gerekir. Bir başka deyişle, zencilerde yüz ve oksipital bölgeler ön bölge zararına gelişmiştir. (1862c, s. 18)

Bu Broca'nın kariyerinde önemsiz bir olaydı, ama yöntemini, yani iyi verileri istenen sonuçlara yöneltmek için kriterleri değiştirmesini bundan daha iyi örnekleyecek bir şey daha düşünemiyorum. Yazı, ben üstünüm; tura, sen aşağısın.

Eski argümanlar ölüyormuş gibi görünmüyor. Amerikalı lobotomistlerin duayeni Walter Freeman (kendisi 1970'de emekli olmadan önce beynin ön kısmında üç bin beş yüz lezyon icra etmiş ya da ameliyatlarda gözetmen olarak görev yapmıştı) kariyerinin son dönemlerinde şunları kabul etmişti (aktaran Chorover, 1979):

> Araştırmacının çok yüksek zekalı bireylerde en fazla kaybettiği şey, onların özellikle kendileriyle ilgili iç gözlem yapma, spekülasyon yapma, felsefe yapma becerileridir... Genel olarak bakıldığında, psikocerrahi yaratıcılığı öldürüyor, kimi zaman yok etme noktasına geliyor.

Freeman daha sonra, "kadınların erkeklerden, zencilerin beyazlardan daha iyi cevap verdiğini" eklemişti. Başka bir deyişle, ön kısımlarında en başta fazla şey olmayanlar, o kadar da kötü etkilenmiş olmuyorlardı.

Kadınların beyinleri

Broca, gruplar arasında yaptığı bütün karşılaştırmalar arasında, en fazla bilgiyi erkeklerin beyinlerine kıyasla kadınların beyinleri konusunda toplamıştı; bunun sebebi muhtemelen bu bilgilerin daha erişilebilir olmasıydı, yoksa kadınlara karşı özel bir husumet duyması değil. Genel biyolojik belirlenimcilik kuramında, "aşağı" gruplar yer değiştirebilirler. Sürekli birbirleriyle yan yana getirilirler, biri hepsinin yerine geçer; çünkü genel varsayım, toplumun doğaya uygun olduğunu, toplumsal mevkinin de doğuştan gelen değeri yansıttığını söyler. Alman antropolog E. Huschke 1854'te şunları yazıyordu: "Zenci beyinleri çocuklarda ve kadınlarda bulunan tipte omuriliğe sahiptir, bunun da ötesinde zenci beyinleri yüksek maymunlarda bulunan tipteki beyinlere yaklaşır." (Mall'da, 1909, s. 1-2) Ünlü Alman anatomist Carl Vogt 1864'te şunları yazmıştı:

> Zenci beyni, yuvarlak tepesiyle ve az gelişmiş arka lobuyla çocuklarımızın beynine, paryetal lobdaki tümseğiyle de kadınlarımızın beynine benzer... Yetişkin zenci, akli melekeleriyle ilgili olarak çocuğun, kadının ve yaşlı beyazın niteliklerini paylaşır... Bazı kabileler kendisine özgü bir örgütlenmesi olan devletler

> kurmuşlardır; ama geri kalanlar için bu ırkın tamamının ne geçmişte ne de şimdi insanlığın ilerlemesini sağlayacak ya da korunmaya değer bir şey yaptığını kuvvetle ileri sürebiliriz. (1864, s. 183-192)

Broca'nın meslektaşlarından G. Hervé 1881'de şunları yazmıştı: "Siyah ırkların erkeklerinin beyinleri, beyaz kadınlarınkinden nadiren daha ağırdır." (1881, s. 692) Ben, bir grubun savaşlarının hepimiz için olduğu yönündeki bir iddiayı boş retorik olarak görmüyorum.

Broca modern kadınların biyolojik konumuyla ilgili argümanını iki veri kümesine dayandırıyordu: modern toplumlardaki erkeklerin beyinlerinin daha büyük olması ile erkek ve kadın beyinlerinin büyüklükleri arasındaki uyumsuzluğun zaman içinde açıldığı varsayımı. Broca'nın en kapsamlı çalışması, Paris'teki dört hastanede yaptığı otopsilere dayanıyordu. 140 kadın beyni ortalama 1144 gram çekmişti, erkek beyinleri ortalamasıyla arada 181 gram, yani erkek ortalamasının yüzde 14'ü kadar bir fark vardı. Broca elbette ki farklılığın bu kısmının erkeklerin daha iri yapılı olmasına atfedilmesi gerektiğini anlamıştı. Fransızları, Almanların üstün olduğuna ilişkin bir iddiadan kurtarmak için böyle bir düzeltmeye başvurmuştu. Bu durumda, düzeltmeyi nasıl yapması gerektiğini en ince ayrıntısına dek biliyordu. Ama bu kez, sadece beden boyutunun etkisini ölçmek için hiçbir girişimde bulunmadı ve aslında bunu yapmasına gerek olmadığını belirtti. Ne de olsa beden boyutu aradaki farkın tamamını açıklayamazdı, çünkü kadınların erkekler kadar zeki olmadığını biliyorduk.

> Kadın beyninin küçük boyutunun sadece beden boyutunun küçük olmasına dayanıp dayanmadığını sorabiliriz. Tiedemann bu açıklamayı ileri sürmüştür. Ne var ki kadınların ortalama olarak erkeklerden biraz daha az zeki olduğunu unutmamalıyız, abartmamamız gereken bir fark, ama yine de gerçek. O yüzden kadın beyninin nispeten küçük boyutunun kısmen fiziksel olarak, kısmen de zihinsel olarak aşağı olmasına dayandığını varsaymamızda bir sakınca yok. (1861, s. 153)

Broca, zaman içinde kadın ve erkek beyni arasındaki farkın varsayıldığı üzere kapandığını kaydetmek için de L'Homme Morte mağarasından alınan prehistorik kafataslarının kapasitelerini ölçtü. Burada erkekler ile kadınlar arasında sadece 95 cc'lik bir fark buldu, modern nüfuslarda ise bu fark 129,5 ile 220,7 cc arasında değişiyordu. Broca'nın başlıca tilmizi Topinard zaman içinde aradaki uyumsuzluğun artmasını, baskın erkek-

ler ile edilgin kadınlar üzerindeki evrimsel baskıların farklılaşmasının bir sonucu olarak açıklamıştı.

> Varoluş mücadelesinde iki ya da daha fazla kişi için mücadele eden, ertesi günün bütün sorumluluğunu ve sıkıntılarını üstlenen, çevre ve insan rakiplerle mücadelede sürekli etkin olan erkeğin, koruması ve beslemesi gereken, hep evde oturan, ev içinde herhangi bir meşgalesi olmayan, rolü çocuk büyütmek, sevmek ve edilgin olmak olan kadından daha fazla beyne ihtiyacı vardır. (1888, s. 22)

Broca ekolünden gelen başlıca kadın düşmanı Gustave Le Bon 1879'da, bu verileri, modern bilimsel literatürde kadınlara yönelik en kötücül saldırıyı yayınlamak için kullanmıştı (Aristo'yu alt edebilmek için bir şeyler yapması gerekiyordu). Le Bon kenarda kalmış bir nefret tellalı değildi. Sosyal psikolojinin kurucusuydu, kalabalıkların davranışı üzerine bugün hâlâ alıntılanan ve saygı duyulan bir çalışma kaleme almıştı. (*La psychologie des foules,* 1895) Yazılarının Mussolini üzerinde de güçlü bir etkisi olmuştu. Le Bon şu sonuca varmıştı:

> Parisliler arasında olduğu gibi, en zeki ırklarda, beyinlerinin büyüklüğü, en gelişmiş erkek beyinlerinden çok goril beyninin büyüklüğüne yaklaşan çok sayıda kadın vardır. Bu aşağı olma hali o kadar belirgindir ki hiç kimse bir an olsun karşı çıkamaz, sadece derecesi tartışmalıdır. Kadınların zekasını inceleyen psikologların hepsi, ayrıca şairler ve romancılar bugün kadınların insan evriminin en aşağı biçimlerini temsil ettiklerini, yetişkin, medeni bir erkekten çok çocuklar ve vahşilere yakın olduklarını kabul etmektedir. Kadınlar kararsızlıkta, değişkenlikte, düşüncesizlik ve mantıksızlıkta, akıl yürütme konusunda yetersizlikte mükemmeldir. Hiç kuşkusuz ortalama erkekten çok üstün olan bazı ayrıksı kadınlar vardır, ama bunlar bir canavarın, örneğin iki başlı bir gorilin doğması kadar istisnaidir; bu yüzden onları tümüyle görmezden gelebiliriz. (1879, s. 60-61)

Le Bon görüşlerinin toplumsal açılımlarından da çekiniyor değildi. Bazı Amerikalı reformcuların kadınlara erkeklerle aynı temelde yüksek eğitim verme önerisi karşısında dehşete düşmüştü:

> Kadınlara aynı eğitimi verme, bunun sonucunda onlara aynı amaçları önerme arzusu tehlikeli bir hayaldir... Kadın, doğanın ona verdiği aşağı işleri yanlış anlayarak evi terk edip bizim mücadelelerimize katıldığında, işte o gün toplumsal bir devrim başlayacak, ailenin kutsal bağlarını ayakta tutan her şey ortadan kaybolacaktır. (1879, s. 62)

Tanıdık geldi mi?[4]

Broca'nın, bütün bu ikincil beyanların temeli olan verilerini inceledim, rakamların sağlam olduğunu, ama Broca'nın yorumlarının en hafif ifadeyle temelsiz olduğunu gördüm. Erkek ve kadın beyinleri arasındaki farkın zaman içinde açıldığı iddiası kolayca bir kenara bırakılabilir. Broca bu görüşü sadece *L'Homme Mort*'tan aldığı örnekleme dayandırıyordu. Bu örneklem yedi erkek ve altı kadın kafatasından oluşuyordu. Bu kadar az şeye dayanarak hiç bu kadar fazla laf edilmemiştir.

1888'de Topinard, Broca'nın Paris hastanelerinden elde ettiği daha kapsamlı verileri yayınladı. Broca beyin büyüklüğünün yanı sıra boy ve yaşı da kaydettiğinden, bunların etkisini kaldırmak için modern istatistiksel prosedürler kullanılabilir. Beyin ağırlığı yaşla birlikte azalır; Broca'nın kadınları öldüklerinde erkeklere nazaran hayli yaşlıydı. Beyin ağırlığı boyla birlikte artar; Broca'nın örnekleminde ortalama erkek ortalama kadından yaklaşık 15 santim daha uzundu. Boy ve yaşın beyin büyüklüğü üzerindeki etkisini aynı anda değerlendirmeyi mümkün kılan çoklu regresyon tekniğini kullandım. Kadınlarla ilgili verileri analiz ederken, ortalama erkek boyu ve yaşında bir kadın beyninin 1212 gram çekeceğini buldum.[5] Boy ve yaş için yapılan düzeltme, 181 gramlık farkı üçte birden fazla azaltıp 113 grama indirir.

Geride kalan bu farkı değerlendirmek zordur, çünkü Broca'nın verilerinde beyin büyüklüğünü ciddi biçimde etkilediği bilinen diğer etkenlerle ilgili hiçbir bilgi yoktur. Ölüm sebebi önemli bir etkendir, çünkü dejeneratif hastalıklar genellikle beyin büyüklüğünde ciddi bir azalmaya yol açar. Broca'nın verileriyle çalışan Eugene Schreider (1966) kazalarda ölen erkeklerin beyinlerinin, bulaşıcı hastalıklardan ölen erkeklerin beyinlerinden ortalama 60 gram ağır çektiğini bulmuştu. Bulabildiğim en iyi modern veriler (Amerikan hastanelerinden) dejeneratif hastalıklardan

4 On yıl sonra, Amerika'nın önde gelen evrimci biyoloğu E. D. Cope, "kadınlar arasında bir isyan ruhunun genel bir hal" almasının yaratacağı sonuçlardan duyduğu korkuyu şöyle ifade ediyordu: "Ülke böyle bir saldırıya uğrayacak olursa, tıpkı bir hastalık gibi, izlerini birçok kuşak sonraya bırakacaktır." (1890, s. 2071) Kadınların "erkeklerin ılımlı düzeyde şarap içmesini ve tütün tüketmesini engellemek" için uyguladıkları baskılarda ve kadınların oy hakkını destekleyen erkeklerin davranışlarında böyle bir anarşinin başlangıcını görüyordu: "Bu erkeklerin bazıları efemine ve uzun saçlı."

5 y gram olarak beyin büyüklüğü, x_1 yaş ve x_2'yi boy olarak aldığımızda bu hesabı şöyle yapabiliriz: $y = 764{,}5 - 2{,}55\ x_1 + 3{,}47\ x_2$.

ölenlerin beyinleriyle, kaza ya da şiddet sonucu ölenlerin beyinleri arasında tam 100 gramlık bir fark olduğunu gösteriyor. Broca'nın elindeki kafataslarının çoğu yaşlı kadınlara ait olduğundan, uzun süren dejeneratif hastalıkların kadınlar arasında, erkekler arasında olduğundan daha yaygın olduğunu varsayabiliriz.

Daha da önemlisi, beyin büyüklüğünü inceleyen modern öğrenciler, beden büyüklüğünün güçlü etkisini ortadan kaldıracak uygun bir ölçüm üzerinde hâlâ anlaşamamıştır. (Jerison, 1973; Gould, 1975) Boy kısmen yeterli açıklamadır, ama aynı boydaki erkekler ve kadınlar aynı beden yapısına sahip değildir. Ağırlık yükseklikten de beterdir, çünkü ağırlıktaki farklılıkların büyük bölümü, beynin büyüklüğünden çok beslenmeyi yansıtır; şişman veya zayıf olmanın beyin üzerinde küçük bir etkisi vardır. Léonce Manouvrier 1880'lerde bu konuyu ele almış, kas kütlesi ve kuvvetinin kullanılması gerektiğini savunmuştu. Bu ele geçmez özelliği çok çeşitli biçimlerde hesaplamış, aynı boydaki erkekler ve kadınlar arasında bile erkekler lehine dikkat çekici bir farklılık görmüştü. "Cinsel kütle" dediği şey için bir düzeltme yaptığında, kadınların beyin boyutlarının biraz daha fazla olduğu görülüyordu.

Dolayısıyla, düzeltilmiş 113 gramlık farklılık kesinlikle çok fazladır, gerçek rakam muhtemelen sıfıra yakındır ve erkekler gibi kadınların da lehine olabilir. Bu arada, 113 gram Broca'nın verilerinde[6] 1,92 cm ile 1,62 cm boyundaki iki erkek arasındaki ortalama farka denk düşüyordu; tabii ki uzun boylu erkeklere daha büyük zeka atfetmek istemeyiz. Kısacası, Broca'nın verileri, erkeklerin kadınlardan daha büyük beyinlere sahip olduğu yönünde kendinden emin bir iddiada bulunmamızı mümkün kılmaz.

Maria Montessori, faaliyetlerini küçük çocuklar için eğitsel reformla sınırlı tutmamıştı. Roma Üniversitesi'nde birkaç yıl boyunca antropoloji dersleri vermiş, *Pedagogical Anthropology* adında etkili bir kitap yazmıştı. (İngilizce basım, 1913) Montessori, en hafif tabirle, eşitlikçi değildi. Broca'nın çalışmalarının çoğunu ve yurttaşı Cesare Lombrosso'nun ileri sürdüğü, suça yatkınlığın doğuştan geldiği kuramını destekliyordu. Kendi okullarında çocukların kafalarının çevresini ölçmüş ve en parlakların en büyük beyinlere sahip olduğu çıkarımında bulunmuştu.

6 Bu en büyük erkek örneklemi için, beyin algometrisinin iki değişkenli analizine yönelik kuvvet fonksiyonunu kullanarak y'nin gram olarak beyin ağırlığı, x'in santim olarak boy olması durumunda şu hesaplamayı yaptım: $y=121{,}6\ x^{0{,}47}$.

Ama Broca'nın kadınlar hakkında vardığı sonuçları hiç kullanmamıştı. Manouvrier'nin çalışmasını uzun uzadıya tartışmış, gerekli düzeltmeler yapıldığında kadınların beyinlerinin erkeklerinkinden biraz daha büyük olduğu yolundaki müstereddit iddiasından çok yararlanmıştı. Montessori, kadınların entelektüel olarak erkeklerden üstün olduğu, ama erkeklerin fiziksel kuvvet sayesinde bugüne kadar baskın çıktığı kanısına varmıştı. Teknoloji bir iktidar aracı olarak kuvveti ortadan kaldırdığından, kadınların devri kısa süre sonra başlayacak demekti: "Böyle bir devirde gerçekten de üstün insanlar olacak, gerçekten de ahlaklarıyla, hisleriyle kuvvetli erkekler olacak. Herhalde kadınların hükümranlığı bu şekilde, kadının antropolojik üstünlüğünün muammasının çözülmesiyle birlikte yaklaşacak. Kadınlar her zaman insan hissiyatının, ahlakının ve onurunun muhafızları olmuşlardır." (1913, s. 259)

Montessori'nin argümanı, bazı grupların yapısal olarak aşağı olduğu yönündeki "bilimsel" iddialara karşı olası panzehirlerden biridir. Biyolojik farklılıkların geçerliliği onaylanıp, verilerin sonuçta çıkarı olan önyargılı erkeklerce yanlış yorumlanmış olduğu, dezavantajlı grupların aslında üstün olduğu savunulabilir. Son yıllarda Elaine Morgan da insanın tarih öncesinin bir kadının bakış açısıyla spekülatif olarak yeniden kurulduğu, erkeklerin erkekler için anlattığı daha meşhur hikayeler kadar gülünç olan *Descent of Woman*'da bu stratejiyi izlemiştir.

Ben bu kitabı farklı bir konuma adıyorum. Montessori ve Morgan, Broca'nın yöntemini izleyerek daha uygun bir sonuca varmıştır. Bense gruplara biyolojik bir değer verme girişiminin kendisini, neyse onunla yaftalamayı tercih ediyorum: Konu dışı, entelektüel olarak zayıf ve son derece yaralayıcı.

Ek

Belirlenimciler (grupları zihinsel değerlerine göre sıralandırmak gibi aynı yararsız hedefe yönelen daha "doğrudan" bir yol olarak) zeka testlerine bağlılıklarını ilan etmeye başladıkça, bilim insanları kafanın biçimi ve büyüklüğüyle ilgili literatürün büyük bölümüne hakim olan önyargılı saçmalıkları ifşa ettikçe, kranyometrik argümanlar da yüzyılımızda pırıltılarını büyük ölçüde yitirmiştir. Örneğin, Amerikalı antropolog Franz Boas, efsanevi kranyal endeksle ilgili kısa bir çalışmada, kranyal endek-

sin hem tek bir grubun yetişkinleri arasında hem bireyin ömrü süresince büyük değişiklikler gösterdiğini ortaya koymuştur. (Boas, 1899) Ayrıca, göçmen ebeveynler ile onların Amerika'da doğmuş çocuklarının kranyal endeksleri arasında ciddi farklar bulmuştur. Brakisefal güney Avrupalının değişmez kalın kafalılığı, çevrenin değiştirilmesi halinde bir kuşak içinde dolikosefal kuzey normuna doğru direksiyon kırabilir. (Boas, 1911)

1970'te, Güney Afrikalı antropolog P. V. Tobias, gruplar arasında beyin büyüklükleri arasında gözlenen farkın zekayla bir ilişkisi olduğu mitini ifşa eden cesur bir makale kaleme almıştır; Tobias makalesinde, gruplar arasında, beyin büyüklükleri arasındaki farklılıkların, beden boyutları ve yanlılık yaratan etkenlerden bağımsız olarak hiçbir zaman gösterilmediğini savunuyordu.

Okurlar bu sonucu tuhaf bulup şaşkınlığa kapılabilir, özellikle de beyin büyüklüğü konusunda yayınlanmış veri tomarlarına gayet aşina ünlü bir bilim insanının vardığı bir sonuç olduğu için. Nihayetinde, bir beyni tartmaktan daha basit ne olabilir? Çıkarırsın, koyarsın teraziye, olur biter. Oysa birtakım zorluklar ölçümün kendisiyle ilgilidir: Beyin omurilikten hangi düzeyde ayrılmıştır? Menenjler (menenjler beyni kaplayan zarlardır, kalın dış tabaka 50-60 gram çeker) alınmış mıdır, alınmamış mıdır? Ölümün üstünden ne kadar zaman geçmiştir? Beyin ölümden sonra bir sıvı içinde saklanmış mıdır, saklandıysa ne kadar zaman boyunca böyle tutulmuştur? Beyin ölümden sonra hangi ısıda korunmuştur? Literatürün büyük bölümünde bu etkenler yeterince belirtilmez, farklı bilim insanlarının yaptığı çalışmalar da genellikle karşılaştırılamaz. Aynı nesnenin aynı koşullarda ikinci bir kez ölçüldüğünden emin olsak da, ikinci bir yanlılık yaratan etkenler kümesi devreye girer; beyin büyüklüğünü etkileyebilecek, istenen zeka ya da ırksal mensubiyet özellikleriyle doğrudan bağı olmayan etkenler: cinsiyet, beden büyüklüğü, yaş, beslenme, besleyici olmayan çevreler, meslek ve ölüm sebebi. Tobias böylece, yayınlanmış olan binlerce sayfaya, on binlerce sujeye rağmen, ortalama olarak siyahların beyinlerinin beyazlardan daha büyük mü yoksa küçük mü olduğunu bilmediğimiz sonucuna varır, sanki önemliymiş gibi. Ne var ki beyazların beyin boyutlarının daha büyük olduğu, kısa süre öncesine kadar beyaz bilim insanları arasında sorgulanmayan bir "gerçekti".

Birçok araştırmacı, gruplar arasında insan beyninin büyüklüğünde gözlenen farklılıklar konusuna olağanüstü bir dikkat harcamıştır. Hiç-

bir yere de varamamışlardır; sorularının hiçbir cevabı olmadığından değil, cevapları elde etmek çok güç olduğundan, *a priori* kanılar çok açık ve kontrol edici olduğundan. Broca'nın Gratiolet'yle hararetli tartışması sırasında Broca'yı savunanlardan biri, kabul etmek gerekir ki nahoş bir tartışma noktası açarak, koca bir kranyometrik gelenekte örtülü olarak mevcut saikleri takdire şayan bir biçimde örnekleyen sözler sarf etmişti. De Jouvencel, "Uzun zamandır dikkat ediyorum da, beyin hacminin entelektüel önemi olduğunu reddedenlerin kafaları küçük," demişti. (1861, s. 465) Hangi sebeple olursa olsun, kişisel çıkarlar, en başından beri bu çetin konuyla ilgili görüşlerin kaynağı olmuştur.

DÖRT

Bedenleri Ölçmek

İstenmeyenlerin Maymunluğu Üzerine İki Vaka Çalışması

On dokuzuncu yüzyılda, evrim düşüncesi insan düşüncesini dönüştürdü. Hayat bilimlerindeki soruların neredeyse hepsi bu ışıkta yeniden formüle edildi. Hiçbir fikir bu kadar yaygın olarak kullanılmamış, yani kötüye kullanılmamıştır (yoksulluğun kaçınılmaz olmasının evrimci bir gerekçesi olarak "sosyal Darwincilik" örneğinde olduğu gibi). Hem yaratılışçılar (Agassiz ve Morton gibi) hem evrimciler (Broca ve Galton) beyin büyüklüğü verilerini kullanarak gruplar arasında geçersiz ve haksız ayrımlara gidiyorlardı. Ama evrim kuramından doğrudan, başka niceliksel argümanlar da doğmuştu. Bu bölümde baskın argüman tarzının örneği olarak bunlardan ikisini tartışmak istiyorum. Bu argümanlar hem güçlü bir tezat hem ilginç bir benzerlik gösterir. İlki, grupları sıralandırma konusunda herkes için en genel evrimci savunu olmuştur: genellikle insanın kafasını karıştıran tekerleme misali "Ontojeni filojeniyi tekrarlar (recapitulates)" sözüyle özetlenen rekapitülasyon (tekrar) argümanı. İkincisi, Lombroso'nun kriminal antropolojisiyse insanların suç oluşturan davranışlarının biyolojik niteliğiyle ilgili özgül bir evrimci varsayımdır. Her iki kuram da aynı niceliksel ve evrimci olduğu varsayılan yönteme dayanıyordu: istenmez addedilen gruplarda maymunsu morfolojik izler aramak.

Hepimizin içindeki maymun: Rekapitülasyon

Evrim olgusu yerleşiklik kazanır kazanmaz, on dokuzuncu yüzyıl doğabilimcileri kendilerini evrimin izlediği yolların izlerini sürmeye adadılar.

Başka bir deyişle, hayat ağacını yeniden çizmeye çalıştılar. Fosiller, ancak modern biçimlerin asıl atalarını kaydedebildikleri ölçüde kanıt sağlayabilirdi. Ama fosil kayıtları son derece kusurluydu, hayat ağacının başlıca budak ve dallarının hepsi de, bedenlerdeki sert kısımların evriminin fosil kayıtlarının korunmasını mümkün kılması öncesinde gelişmişti. Bazı dolaylı kriterlerin bulunması gerekiyordu. Büyük Alman zoologu Ernst Haeckel, yaratılışçı biyolojinin eski bir kuramını cilalayıp hayat ağacının doğrudan, yüksek biçimlerin embriyolojik gelişiminden okunabileceğini ileri sürdü. "Ontojeni filojeniyi tekrarlar" iddiasında bulundu, tekerleme misali bu söz, bir bireyin büyümesi sırasında, ataların yetişkin biçimlerini temsil eden bir dizi aşamadan sırasıyla geçeceğini, kısacası bir bireyin kendi aile ağacına tırmanacağını ileri sürüyordu.

Rekapitülasyon, on dokuzuncu yüzyıl sonu biliminin en etkili fikirleri arasında yer alır. Embriyoloji, karşılaştırmalı morfoloji ve paleontoloji de dahil olmak üzere birkaç mesleğin çalışmalarına hakim olmuştur. Bütün bu disiplinler, evrimsel soyları yeniden çizme fikrini kafaya takmışlardı ve hepsi de rekapitülasyonu bu arayışta başlıca anahtarları olarak görüyordu. Bir insan embriyosunun ilk aşamalarındaki çene altı açıklıkları, atalardan yetişkin bir balığı temsil ediyordu; embriyonun sonraki bir aşamasındaki geçici kuyruk, sürüngen ya da memeli bir atayı ortaya koyuyordu.

Rekapitülasyon biyolojiden akıp başka birkaç disiplini ciddi biçimde etkiledi. Sigmund Freud da C. G. Jung da inanmış rekapitülasyoncularda; Haeckel'ın fikri, psikanalitik kuramın gelişmesinde hiç de küçük bir rol oynamamıştı. (Örneğin Freud, *Totem ve Tabu*'da insanlık tarihini, küçük erkek çocuklardaki Oedipus kompleksinin sunduğu merkezî önemde bir ipucuyla yeniden inşa etmeye çalışır. Freud bu baba katili olma itkisinin, yetişkin atalar arasındaki gerçek bir olayı yansıtması gerektiği kanısındaydı. Yani atamız olan bir kabilenin oğulları bir zamanlar kadınlara ulaşabilmek için babalarını öldürmüş olsa gerekti.) On dokuzuncu yüzyıl sonunda birçok ilkokulun müfredatı rekapitülasyon ışığında yeniden biçimlendirildi. Birkaç okul kurulu, ilk sınıflara *Song of Hiawatha*'yı[1] koymuş, atalarının geçmişinin vahşi aşamalarından geçen çocukların bunun-

1 Song of Hiawatha, Hiawatha, Henry Wadsworth Longfellow'a ait, ilk kez 1885'te yayınlanmış olan epik şiirdir. Genel olarak, yerli Amerikan halkların efsaneleri üzerine temellendirilmiştir. -yn

la özdeşlik kuracağı şeklinde akıl yürütmüştü.[2]

Rekapitülasyon, insan gruplarını yüksek ve aşağı olarak sıralamak isteyen bilim insanlarına da karşı konulamaz bir kriter sunuyordu. Aşağı grupların yetişkinleri, üstün grupların çocukları gibi olmalıydı, çünkü çocuk ilkel bir yetişkin atayı temsil ediyordu. Yetişkin siyahlar ve kadınlar beyaz erkek çocuklara benziyorlarsa, bu durumda beyaz erkeklerin evriminde atalara işaret eden bir aşamanın yaşayan temsilcileriydiler. Irkları sıralamaya yönelik anatomik (sadece kafalara değil, bedenin tamamına dayanan) bir kuram bulunmuştu.

Rekapitülasyon, genel bir biyolojik belirlenimcilik kuramı olarak iş görüyordu. Bütün "aşağı" gruplar (ırklar, cinsiyetler ve sınıflar) beyaz erkeklerin çocuklarıyla karşılaştırılıyordu. Rekapitülasyon mekanizmasını aydınlatan ünlü Amerikalı paleontolog E. D. Cope (bkz. Gould, 1977, s. 85-91) bu kritere dayanarak dört grup aşağı insan biçimi tanımlamıştı: beyaz olmayan ırklar, bütün kadınlar, kuzey Avrupalı beyazlara karşılık güneyli Avrupalılar ve üstün ırklar içindeki aşağı sınıflar. (1887, s. 291-293; Cope özellikle de "İrlandalıların aşağı sınıfları"nı hor görüyordu.) Cope kuzeylilerin üstünlüğünü vaaz ediyor, Yahudilerin ve güney Avrupalıların Amerika'ya göçünün kısıtlanmasını kışkırtıyordu. Güney Avrupalıların aşağı olma halini rekapitülasyon terimleriyle açıklamak için, sıcak iklimlerin erken bir olgunlaşma dayattığını savunuyordu. Olgunlaşma bedensel gelişimin yavaşlaması ve kesilmesini haber verdiğinden, güney Avrupalılar yetişkinler olarak daha çocuğa benzer, bu yüzden de ilkel bir halde takılıp kalırlar. Üstün kuzeylilerse daha üst aşamalara geçer, daha geç gelen bir olgunlaşma, gelişmelerini sona erdirene kadar bu şekilde ilerlerler:

> Hint-Avrupa ırkının olgunlaşmasının bazı bakımlardan tropik bölgelerde, kuzey bölgelere göre daha erken ortaya çıktığından pek az kuşku duyulabilir; birçok istisnası olsa da, bu bir kural olarak görülecek kadar genel bir durumdur. Buna göre, bu ırkta (en azından Avrupa ve Amerika'nın daha sıcak bölgelerinde) kadınlarda daha genel olan, akıl yürütmeye kıyasla duygusal doğanın daha etkin olması gibi bazı özellikleri daha büyük oranda gözlüyoruz... Bunlar daha kuzeyli tipin muhtemelen gençliğinde bıraktığı özelliklerdir. (1887, s. 162-163)

2 Haeckel ile meslektaşlarının rekapitülasyon için sundukları gerekçeyle ve bu görüşün daha sonra düşüşüyle ilgilenen okurlar, benim sıkıcı ama hayli ayrıntılı çalışmam *Ontogeny and Phylogeny*'ye bakabilir, Harvard University Press, 1977.

Rekapitülasyon, ırkların sıralanmasıyla ilgili antropometrik, özellikle de kranyometrik argümanların başlıca odak noktasını oluşturuyordu. Beyin bir kere daha baskın roldeydi. Louis Agassiz, yaratılışçı bir bağlamda, yetişkin siyahların beyinlerini yedi aylık bir beyaz fetüsün beyniyle kıyaslamıştı. Vogt'un yetişkin siyahların ve kadınların beyinlerini, beyaz erkek çocukların beyinleriyle bir tutup, buna dayanarak siyah insanların dikkatini çekecek bir uygarlık inşa edememiş olmasını açıkladığı dikkat çekici açıklamasından daha önce bahsetmiştik.

Cope da kafatasına, özellikle de "güzellik, iyi gelişmiş bir burun ve sakal gibi önemli unsurlara" odaklanmıştı (1887, s. 288-290), ama siyahların kas yapısında gözlenen kusurlarla da alay ediyordu:

> Zencinin en öne çıkan özelliklerinden ikisi, Hint-Avrupa ırkının olgunluk öncesi aşamalarına aittir. Çok erken aşamalarda bebeklerin karakteristik özelliği "noksan yavru" olmaktır; ama daha da önemlisi, burun köprüsünün düzlüğü ve burun kıkırdaklarının kısalığı, Hint-Avrupalının bazı kısımlarında genel olarak olgunlaşmamış koşullardır... Bazı ırklarda (örneğin Slavlarda), bu gelişmemiş özellik başka bazı ırklara nazaran sonraki aşamalarda da kalıcı olur. Yunan burnu, yüksek köprüsüyle sadece estetik güzellikle değil, gelişimsel mükemmellikle de örtüşür.

Amerikalı antropolog D. G. Brinton 1890'da, bu argümanı ölçümler konusunda övgü dolu bir zafer şarkısıyla özetleyecekti:

> Fetüssü, bebeksi ve maymunsu özellikleri daha fazla olan yetişkinin, gelişimi bu aşamaların ötesine geçmiş yetişkinden aşağı olduğu sugötürmez... Bu kriterlerle ölçüldüğünde, Avrupalı, yani beyaz ırk listenin başında, Afrikalı, yani zenci sonunda yer alır... Irklarla ilgili karşılaştırmalı bir anatomi bilimi oluşturabilmek için, bedenin bütün kısımları ayrıntılı olarak incelenmiş, ölçülmüş ve tartışılmıştır. (1890, s. 48)

Anatomi zorlu rekapitülasyon argümanını ileri sürerken, psişik gelişim de zengin bir işbirliği alanı sergiliyordu. Vahşilerin ve kadınların duygusal olarak çocuk gibi olduğunu herkes bilmiyor muydu? Hor görülen gruplar daha önce de çocuklarla karşılaştırılmıştı, ama rekapitülasyon kuramı bu eski çetin cevize, ana çizgiyi oluşturan bilimsel kuram saygınlığını kazandırmıştı. "Çocuk gibiler" sözü artık sadece bağnazca bir metafor değildi; aşağı insanların, kelimenin tam anlamıyla üstün grupların atası olan bir aşamada takılıp kaldığı yönünde kuramsal bir iddiayı temsil ediyordu.

O dönem Amerika'nın önde gelen psikoloğu G. Stanley Hall, genel argümanı 1904'te şöyle dile getirmişti: "Çoğu vahşi çoğu bakımdan çocuktur ya da cinsel olgunlaşma yüzünden yetişkin boyutlarda ergenlerdir demek daha doğru olur."(1904, cilt 2, s. 649) Hall'un en önde gelen tilmizi A. F. Chamberlain ise daha babacan bir tavrı benimsiyordu: "İlkel halklar olmaksızın, dünyanın hali genel anlamda, çocukların lütfu olmadan ne kadar küçülmüş olacaksa, büyük ölçüde ona benzerdi."

Rekapitülasyoncular, argümanlarını hayret verici genişlikte bir insan becerileri yelpazesine de uzatıyorlardı. Cope prehistorik sanatı, çocukların ve yaşayan "ilkeller"in karalamalarına benzetiyordu (1887, s. 153): "İlk ırkların hakkında bilgi sahibi olduğumuz çabalarının, çocukların eğitimsiz ellerinin levhaların üzerinde bıraktığı izlere ya da vahşinin vadilerin kayalık yamaçlarına resmettiklerine bir hayli benzediğini görüyoruz." Önde gelen İngiliz psikolog James Sully, çocuklar ve vahşilerin estetik duygularını karşılaştırıyor, ama üstünlüğü çocuklara veriyordu (1895, s. 386):

> Çocuğun estetik duygusunun bu ilk kaba telaffuzunda, ırktaki zevkin ilk tezahürleriyle temas ettiğimiz noktalar vardır. Pırıltılı, ışıltılı şeylerden, neşeli şeylerden, kuvvetli renk karşıtlıklarından, ayrıca belli hareket biçimlerinden, örneğin tüylerin hareketinden (en beğenilen kişisel süs) hoşlanma gibi; bu, bilindiği üzere, vahşinin özelliğidir ve medeni insanın gözünde onun zevkine çocuksu bir görünüm kazandırır. Öte yandan, çiçeklerin güzelliği konusunda, vahşinin çocukların hislerine sahip olup olmadığı kuşkuludur.

Sosyal Darwinciliğin havarisi Herbert Spencer ise kısa ve özlü bir değerlendirme sunuyordu (1895, s. 89-90): "Gayri medeninin entelektüel özellikleri... medenilerin çocuklarında tekrarlanan özelliklerdir."

Rekapitülasyon, genel biyolojik belirlenimcilik kuramının odak noktası haline geldiğinden, birçok erkek bilim insanı bu argümanı kadınları da kapsayacak şekilde genişletiyordu. E. D. Cope, kadınların "metafiziksel karakterleri" hakkında şu iddialarda bulunmuştu:

> ... esas nitelikleri itibarıyla, erkeklerin gelişimin erken bir aşamasında gösterdiklerine çok benzer... Daha nazik cinsiyete, daha büyük bir şekillendirilebilirlik;... duygusal sıcaklık, mantıktan ziyade duyguların etkisine boyun eğmek, dış dünyada çekingenlik ve eylemlerde düzensizlik damgasını vurmuştur. Bireyler bu özellikleri birbirlerinden çok farklı dönemlerde yitirseler de, bütün

> bu nitelikler hayatın bir döneminde, genel kural olarak, erkek cinsiyetine aittir... Muhtemelen çoğu erkek, hayatlarında duygusal doğalarının ağır bastığı erken bir dönemi (ıstıraba tanık olunduğunda, duyguların olgunluk yıllarına nazaran daha kolayca ayağa kalktığı bir dönemi) hatırlayabilir... Herhalde bütün erkekler kahramanlara taptıkları, daha güçlü bir kola ihtiyaç duydukları, onlara yakınlık duyup yardım eden güçlü arkadaşı örnek almayı sevdikleri bir dönemi hatırlayabilir. Bu, karakterin "kadın aşaması"dır. (1887, s. 159)

Biyolojik belirlenimcilik yıllıklarında geçen en saçma açıklamada, G. Stanley Hall (kendisinin bir çatlak değil, Amerika'nın önde gelen psikoloğu olduğunu hatırlatırım) kadınların yüksek intihar oranlarını, ilkel bir evrimsel konumda olduklarının işareti olarak okumuştu (1904, cilt 2, s. 194):

> Bu, cinsiyetler arasındaki derin psişik farklılıkların bir ifadesidir. Kadının bedeni ve ruhu, evrimsel soyoluşla ilgili olarak daha yaşlı ve daha ilkeldir, erkek ise daha modern, değişken ve daha az tutucudur. Kadınlar her zaman eski gelenekleri ve düşünme biçimlerini korumaya yatkındır. Kadınlar edilgin yöntemleri tercih eder, kendilerini kütleçekim gibi temel kuvvetlerin gücüne bırakırlar; kendilerini yükseklerden atar ya da zehir alırlar, bu intihar yöntemlerinde de erkeği geride bırakırlar. Havelock Ellis'e göre, boğulma vakaları daha sıklaşmış, bu bakımdan kadınlar daha kadınsı hale gelmişlerdir.

Rekapitülasyon, emperyalizmin gerekçelendirmesi olarak, sırf akademik beyanlarla sınırlı tutulamayacak kadar büyük bir ümit vaat ediyordu. Carl Vogt'un Afrikalı siyahlar hakkında, onların beyinlerini beyaz çocukların beyinleriyle karşılaştırmasına dayanan olumsuz fikirlerini daha önce aktarmıştım. B. Kidd, sömürgeci yayılmacılığın tropik Afrika'da ilerlemesini gerekçelendirirken bu argümanı kullanacaktı (1898, s. 51) "Bireyin gelişim tarihinde çocuk hangi aşamayı temsil ediyorsa, ırkın gelişim tarihinde de o aşamayı temsil eden halklarla uğraşıyoruz. Dolayısıyla, tropikal bölgeler yerlilerin kendileri tarafından geliştirilmeyecektir."

Filipinler'i ilhak etme hakkımızla ilgili bir tartışma sırasında, önde gelen Amerikalı emperyalist Muhterem Josiah Strong, dindar bir edayla, "Politikamız yalnızca ulusal hırslarımızla, ticari değerlendirmelerimizle değil, genel olarak dünyaya, özel olarak da Filipinlilere karşı ödevlerimizle belirlenmelidir," demişti. (1900, s. 287) Ona muhalefet edenler, Henry Clay'in, Tanrı'nın kendi kendisini yönetmekten aciz bir halk yaratma-

yacağı yolundaki kanısını dile getiriyor, iyi niyetli bir himayeye ihtiyaç olmadığını savunuyorlardı. Ama Clay, evrim kuramı ve rekapitülasyon öncesindeki kötü günlerde konuşmuştu:

> Clay'in kanısı... modern bilimin, bireylerin yıllar içinde geliştiği gibi, ırkların da yüzyıllar içinde geliştiğini, kendi kendisini yönetmekten aciz bir ırkın, Kadir-i Mutlak'ın bir yansıması olma konusunda, kendi kendisini yönetmekten aciz bir çocuktan öteye gidemeyeceğini göstermesinden önce oluşmuştu. Bu aydınlanmış günlerde, herkes kendi kendisini yönetebilir diye Filipinlilerin kendi kendilerini yönetebileceğine inanan insanların görüşleri, değerlendirilmeye değer görüşler değildir.

Emperyalizmin onur şairi Rudyard Kipling bile, beyazların üstünlüğünü gerekçelendirdiği o çok meşhur şiirinin ilk dizelerinde rekapitülasyoncu argümana başvurmuştu:

> Beyaz Adam'ın yükünü sırtla,
> Doğurduklarının en iyilerini sür ileri,
> Durma, bağla oğullarını sürgüne,
> Esirinin ihtiyaçlarını görsünler diye;
> Beklesinler diye ağır koşum takımlarıyla,
> Çırpınan halkın ve vahşiliğin başını...
> Yeni yakaladığın karanlık halkların
> Yarı şeytan, yarı çocuk.

Hükümleri her zaman o kadar keskin olmayan Teddy Roosevelt, Henry Cabot Lodge'a, dizelerin "şiirsel bakımdan çok zayıf olduğunu, ama yayılmacı bakış açısını çok iyi kavradığını" yazmıştı. (Weston'da, 1972, s. 35)

Yaşadığımız yüzyılda ilginç bir dönemeç daha eklenmemiş olsaydı, bu hikaye böylece, on dokuzuncu yüzyıl budalalıkları ve önyargılarının bir ifadesi olarak kalabilirdi. 1920'de rekapitülasyon kuramı çöktü. (Gould, 1977, s. 167-206) Bunun üstünden çok geçmeden, Hollandalı anatomi uzmanı Louis Bolk, rekapitülasyonun tam karşıtı bir anlama gelen bir kuram ileri sürdü. Rekapitülasyona göre ataların yetişkin özelliklerinin sonraki soylarda çok hızlı gelişmesi, böylece çocuksu özellikler haline gelmesi gerekiyordu. İşte bu yüzden, modern çocuklar, yetişkin ataların ilkel özelliklerini gösteriyordu. Ama evrimde sık sık olduğu gibi, tersine bir sürecin işlediğini düşünün. Ataların çocuksu özelliklerinin, sonraki soylarda çok çok yavaş geliştiğini, o kadar ki yetişkin özellikleri haline

geldiğini düşünün. Bu gecikmeli gelişme doğada çok yaygındır ve neoteni adını taşır (kelimenin tam anlamıyla "gençliğe tutunmak"). Bolk, insanların esasen neotenik olduğunu savunuyordu. Yetişkin insanlar ile fetüs halindeki ya da genç maymunlarda ortak olan, ama yetişkin maymunlarda rastlanmayan özelliklerin etkileyici bir listesini çıkarmıştı: yuvarlak bir kafatası ve beden büyüklüğüne göre büyük bir beyin; küçük yüz; tüylerin baş, koltuk altları ve genital bölgelerle sınırlı olması, dönmeyen büyük bir ayak. İnsan neotenisinin en önemli işaretlerinden birini bir başka bağlamda tartışmıştım: foramen magnumun fetüsteki konumundan gerileyerek kafatasının altına gelmesi.

Şimdi bir de neoteninin insan gruplarının sıralanması açısından etkilerini bir değerlendirelim. Rekapitülasyona göre, aşağı ırkların yetişkinleri, üstün ırkların çocukları gibiydi. Ama neoteni bu argümanı tersine çevirir. Neoteni bağlamında, çocukluk özelliklerini korumak, daha yavaş gelişmek "iyi"dir (yani ileri ya da üstündür). Dolayısıyla, üstün gruplar yetişkinler olarak çocuksu özellikleri korurlar; aşağı gruplarsa çocukluğun daha yüksek bir aşamasına geçer ve daha sonra bozulup maymunsu olurlar. Şimdi bir de beyaz bilim insanlarının geleneksel önyargılarını bir değerlendirelim: Beyazlar üstündür, siyahlar aşağıdır. Rekapitülasyona göre, siyah yetişkinlerin beyaz çocuklar gibi olması gerekir. Ama neoteniye göre, beyaz yetişkinlerin siyah çocuklar gibi olması gerekir.

Bilim insanları yetmiş yıl boyunca, rekapitülasyon rüzgarlarıyla, hepsi de aynı mesajı bağıran nesnel veri demetleri derlemişti: Yetişkin siyahlar, kadınlar ve aşağı sınıf beyazlar, beyaz üst sınıf erkek çocuklara benzer. Artık neoteni rağbet gördüğünden, bu ham veriler tek bir anlama gelebilirdi: Üst sınıf yetişkin erkekler aşağıdır, çünkü diğer gruplar üstün çocukluk özelliklerini korurken, onlar kaybetmiştir. Bu sonuçtan kaçmak mümkün değildi.

En azından bir bilim insanı, Havelock Ellis, bu açık sonuca boyun eğip kadınların üstünlüğünü kabul etti; gerçi siyahlar için benzer bir itirafta bulunmaktan kaçındı. Ellis kırsal kesim erkeklerini kent erkekleriyle karşılaştırıp, kentli erkeklerin kadınsı bir anatomi geliştirdiğini bile buldu ve kent hayatının üstünlüğünü ilan etti (1894, s. 519): "Kent medeniyetinin büyük kafalı, hassas yüzlü, küçük kemikli erkeği, tipik kadına vahşiden daha yakındır. Sadece büyük kafasıyla değil, geniş pelvisiyle de modern erkek, önce kadınların geçtiği bir yolda ilerlemektedir." Ama

Ellis yenilikçi ve tartışmalı bir isimdi (cinsellik üzerine ilk sistematik çalışmalardan birini kaleme almıştı), neoteniyi cinsel farklılıklara uyarlaması fazla bir etki uyandırmadı. Bu arada, ırklar arasındaki farklılıklarla ilgili olarak, insan neotenisini destekleyenler daha yaygın bir başka taktiği benimsediler: Yetmiş yıllık verilerini bir kenara bırakıp, siyahların aşağı olduğunu doğrulayacak yeni karşıt bilgiler aramaya başladılar.

İnsan neotenisinin başlıca savunucusu Louis Bolk, neoteninin en kuvvetli biçimde görüldüğü ırkların üstün olduğunu ilan etti. Bu ırklar daha çocuksu özellikleri koruduklarından, "insanın maymunsu atası"ndan daha uzakta kalmaya devam ediyorlardı. (1929, s. 26) "Bu bakış açısına göre, insanlığın yüksek ve aşağı ırklar olarak ayrılması tam anlamıyla gerekçelendirilmiş oluyor. (1929, s. 26) Benim, kuramıma dayanarak, ırklar arasındaki eşitsizliğe kuvvetle inandığım açıktır." (1926, s. 38) Bolk anatomik kapkaç torbasına uzanıvermiş, içinden siyah yetişkinlerin çocukluğun avantajlı oranlarından çok daha fazla uzaklaştığını gösteren bazı özellikler çıkarmıştı. Bu yeni olgularla eski ve rahatlatıcı sonuçlara varan Bolk, şöyle diyordu (1929, s. 25): "Öyle görünüyor ki beyaz insan en geri kalmış olduğu için, en ileridir." Kendisini "liberal" biri olarak gören Bolk, siyahları daimi bir kabiliyetsizliğe hapsetmeye yanaşmıyordu. Evrimin gelecekte onlara iyi niyet göstereceğini umuyordu.

> Diğer bütün ırkların, bugün gelişimin zirvesinde beyaz ırkın işgal ettiği konuma ulaşmaları mümkündür. Gereken tek şey, bu ırklarda biyolojik antropojeni (yani neoteni) ilkesinin sürekli ilerleme göstermesidir. Zenci, fetüs halindeki gelişimi sırasında, beyaz için son aşama haline gelmiş bir aşamayı geçer. O halde, gecikme zencide de sürerse, bu ırk için hâlâ bir geçiş aşaması olan şey, nihai bir aşama haline gelebilir. (1926, s. 473-474)

Bolk'un argümanı, iki sebepten dolayı dürüstlükten uzaklaşıyordu. Öncelikle rekapitülasyoncuların azimle vurguladığı (Cope'un büyük hayranlık beslediği Yunan burnu ve sakal gibi) bütün özellikleri, beyazları çocukluk koşullarından *çok* uzaklaştırdıkları için unutuveriyordu. İkincisi, baskı yaratan ve yüz kızartan bir meseleden yan çiziyordu: Açıktır ki insan ırkları arasında neoteni beyazlarda değil, doğulu ırklarda daha güçlüdür. (Bolk her iki ırkın da neotenik özelliklerini seçici olarak saymış, sonra da bahsedilemeyecek kadar küçük farklılıkların üstünde durmuştu; daha iyi bir değerlendirme için bkz. Ashley Montagu, 1962.) Dahası, neoteni

kadınlarda erkeklerde olduğundan daha güçlüdür. Doğulu kadınların üstünlüğü iddiasıyla bastırmayı reddeder ve ırkları neoteni ölçütüne göre sıralandırma girişimini temelden gerekçeden yoksun bulduğumu belirtirsem, kaba bir beyaz savunucusu olarak görülmeyeceğimi biliyorum. Anatole France ve Walt Whitman, Turgenyev'in beyninin yarısı ağırlığında beyinlerle onun kadar iyi yazabilmişlerse, ırklar arasında neoteninin ölçüsündeki küçük farklılıkların zihinsel beceri ya da ahlaki değerle bir ilgisinin olması beni epeyce şaşırtırdı.

Yine de eski argümanlar hiç ölmez. Britanyalı psikolog ve genetik belirlenimci H. J. Eysenck, yine siyahların aşağı olduğunu savunan neotenik bir argüman ileri sürdü: Eysenck üç olguyu almış ve neoteniyi kullanarak bunlardan bir hikaye yaratmıştı: 1) Siyah bebekler ve küçük çocuklar beyazlara göre daha hızlı bir duyusal motor gelişimi gösterir; yani fetüs halinden çok daha çabuk uzaklaştıkları için o kadar neotenik değillerdir; 2) Üç yaşına gelindiğinde, ortalama beyaz IQ'su ortalama siyah IQ'sunu aşar; 3) Hayatın ilk yılındaki duyusal motor gelişimiyle, sonraki IQ arasında hafif bir negatif korelasyon vardır; yani daha hızlı gelişen çocuklar sonunda daha düşük IQ'lu olma eğilimi gösterir. Eysenck şu sonuca varmıştı (1971, s. 79): "Bu bilgiler, bebeklik ne kadar uzarsa ırkın bilişsel ve entelektüel becerilerinin genel olarak o kadar fazla olacağını söyleyen, biyoloji alanındaki çok genel görüş açısından önemlidir. Bu kanunun belli bir tür içinde bile işlediği görülmektedir."

Eysenck, argümanını neredeyse kesinlikle nedensel olmayan bir korelasyona dayandırdığını fark edememiştir. (Nedensel olmayan korelasyonlar, istatistiksel çıkarımların fekaletidir, 6. bölüme bakınız. Matematiksel anlamda kesinlikle "doğru"durlar, ama hiçbir nedensel bağlantı göstermezler. Örneğin, son beş yıl içinde dünya nüfusunun artışıyla, Avrupa ile Kuzey Amerika'nın kıtaların kayması yüzünden birbirinden uzaklaşması arasında çok dikkat çekici bir korelasyon (maksimum 1.0 değerine çok yakın) hesaplayabiliriz. Siyahların IQ'sunun düşük olmasının tümüyle, çevrenin genel olarak yoksul olmasından kaynaklandığını varsayalım. Hızlı duyusal motor gelişme, bir kişiyi siyah olarak tanımlamanın bir yoludur; ama deri rengi kadar geçerli bir yol değildir. Yoksul çevrenin IQ düşüklüğü ile korelasyonu nedensel olabilir, hızlı duyusal motor gelişimin IQ düşüklüğü ile korelasyonu muhtemelen nedensel değildir, çünkü bu bağlamda, hızlı duyusal motor gelişme sadece bir insanı siyah olarak

tanımlamaya yaramaktadır. Eysenck'in argümanı, ırkçı bir toplumda siyah çocukların genellikle daha yoksul çevrelerde yaşadıklarını, bunun da IQ skorlarının düşük olmasına yol açtığı gerçeğini görmezden gelir. Ne var ki Eysenck neoteniye, nedensel olmayan bir korelasyona kuramsal bir anlam, dolayısıyla da nedensellik statüsü vermek için başvurmuştur; bu da onun kalıtsalcı yanlılığını yansıtır.

Bazılarımızın içindeki maymun: Kriminal antropoloji

Atavizm ve suça yatkınlık

Tolstoy'un son büyük romanı *Diriliş*'te (1889), duygusuz bir modernist olan savcı yardımcısı, haksız yere cinayetten suçlanan bir fahişeyi kınamak için ayağa kalkar:

> Savcı yardımcısı uzun uzun konuştu... O zamanlar rağbet gören bütün cafcaflı lafları sarf etti, o zamanlar ve hâlâ da bilimsel bilgelik olarak kabul edilen her şeyden bahsetti: kalıtım ve doğuştan suça yatkınlık, Lombroso ve Tarde, evrim ve varoluş mücadelesi... Yargıç, ağırbaşlı mahkeme üyesine doğru eğilip, tebessüm ederek, "Aldı başını gidiyor, öyle değil mi?" dedi. "Korku dolu mankafanın teki!" dedi mahkeme üyesi.

Bram Stoker'ın *Dracula*'sında (1897), Profesör Van Helsing, Mina Harker'dan kötücül kontu tarif etmesini ister: "Söyleyin kuru bilim insanları, o parlak gözlerle ne görüyorsunuz?" Mina cevap verir: "Kont bir suçludur ve suçlu tipindedir. Nordau ve Lombroso onu böyle sınıflandırırdı ve bir suçlu olması dolayısıyla da kusurlu bir zihni vardır.[3]

Maria Montessori, 1913'te şu satırları yazarken, savunmaya çekilmiş bir iyimserliği ifade ediyordu: "Suçluluk olgusu kontrolsüz bir şekilde ya da yardım görmeksizin ilerliyor, düne kadar içimizde tiksinti ve nefret

3 Leonard Wolf *Annotated Dracula*'sında (1975, s. 300), Jonathan Harker'ın en baştaki Kont Drakula betimlemesinin doğrudan Cesare Lombroso'nun doğuştan suçlulara ilişkin anlatısına dayandığına dikkat çeker. Wolf şu noktaları işaret eder:

HARKER: "Kont'un yüzü... kartalsıydı, ince burnunda yüksek bir kemer vardı ve burun delikleri tuhaf bir biçimde kıvrılıyordu."

LOMBROSO: "[Suçlunun burnu] tersine... genellikle bir av kuşunun gagası gibi kartalsıdır."

HARKER: "Kaşları çok yoğundu, neredeyse burnunun üstünde birleşiyorlardı."

LOMBROSO: "Kaşları çalı gibidir ve burnun üstünde birleşme eğilimindedir."

HARKER: "... kulakları solgundu ve üst kısımları son derece sivriydi."

LOMBROSO: "... dış kenarın üst kısmında bir çıkıntı vardır... sivri kulağın bir kalıntısı..."

dışında bir şey uyandırmazdı. Ama bugün, bilim parmağını bu ahlaki iltihabın üstüne koydu, bununla savaşmak için bütün insanlığın işbirliğine gitmesini talep ediyor."

Birbirinden farklı bu değerlendirmelerin ortak noktası, Cesare Lombroso'nun *l'uomo delinquente* (suçlu insan) kuramıydı, antropometrik geleneğin doğurduğu herhalde en etkili kuramdı bu. İtalyan bir doktor olan Lombroso, kendisini suçluluğun doğuştan geldiği yolundaki kuramına ve kurduğu meslek dalına, kriminal antropolojiye getiren kavrayışı şöyle anlatmıştı: 1870'te suçlular ile deliler arasındaki anatomik farklılıkları keşfetmeye çalışıyordu, bu işte "pek de başarılı sayılmazdı." Sonra, "kasvetli bir Aralık günü", meşhur haydut Vihella'nın kafatasını incelerken, kendisini hem parlak bir keşfe hem çılgın bir icada götüren memnuniyet verici bir kavrayışa ulaştı. Çünkü bu kafatasında insani bir şimdiden çok, maymunsu bir geçmişi hatırlatan bir dizi atavistik özellik görmüştü:

> Bu sadece bir fikir değil, bir ilham pırıltısıydı. O kafatasını gördüğümde, sanki birdenbire alev alev bir gökyüzüyle aydınlanan geniş bir düzlük gördüm: Suçlunun doğası problemiydi bu. Kişiliğinde ilkel insanlığın ve aşağı hayvanların bütün kötücül içgüdülerini yeniden üreten atavistik bir varlıktı. Dolayısıyla muazzam çeneleri, yüksek elmacık kemikleri, öne çıkan kaş kemerleri, avuçlarındaki tek tek çizgiler, göz çukurlarının aşırı büyüklüğü, suçlularda, vahşilerde ve maymunlarda görüldüğü üzere kulakların kulp şeklinde olması, acıya duyarsızlık, görüş keskinliği, dövmeler, aşırı tembellik, alem yapmaktan hoşlanma ve sırf kötülük olsun diye kötülük yapma yönünde sorumsuzca bir arzu, kurbanın yalnızca hayatını sona erdirmekle kalmayıp cesedini parçalama, etlerini koparıp kanını içme arzusu böylece anatomik olarak açıklanmış oluyordu. (Taylor vd.'de, 1973, s. 41)

Lombroso'nun kuramı, suçun kalıtsal olduğu yönünde belirsiz bir iddia (bu gibi iddialar o zamanlarda yeterince yaygındı) değildi, antropometrik verilere dayanan özgül bir *evrimci* kuramdı. Geçmiş bir atanın mikropları, kalıtımla miras aldığımız özelliklerin içinde uykudaydı. Bazı şanssız bireylerde, bu geçmiş yeniden hayat buluyordu. Bu insanlar doğuştan, normal bir maymun ya da vahşi gibi davranmaya güdümlüydü, ama bu gibi davranışlar bizim medeni toplumumuzda suç addediliyordu. Talihe bakın ki doğuştan suçluları tanıyabiliyorduk, çünkü maymunsuluklarına dair anatomik işaretler gösteriyorlardı. Atavizmleri hem zihinsel

hem fizikseldi, ama fiziksel işaretler ya da Lombroso'nun tabiriyle fiziksel damgalar belirleyiciydi. Suç oluşturan davranışlar, normal insanlarda da ortaya çıkabiliyordu, ama "doğuştan suçlu"yu anatomisinden tanıyorduk. Anatomi aslında kaderdi, doğuştan suçlular da miras aldıkları bu özellikten kaçamıyorlardı: "Hiç durmaksızın işleyen, toplumu kanun kitaplarımızda yazan kanunlardan daha büyük bir yetkiyle yöneten sessiz kanunlarla yönetiliyoruz. Suç... doğal bir olgu gibi görünüyor." (Lombroso, 1887, s. 667)

Doğuştan suçlular olarak hayvanlar ve vahşiler

Suçlulardaki maymunsu atavizmin tanınması, Lombroso'nun argümanını perçinlemez, çünkü fiziksel maymunsuluk bir insanın barbarca davranışını, vahşiler ve aşağı hayvanların doğal eğilimleri suç teşkil ediyorsa açıklayabilir. Bazı insanlar maymuna benziyorsa, ama maymunlar iyiyse, o zaman argüman düşer. Böylece, Lombroso büyük çalışmasının (ilk olarak 1876'da yayınlanan *Criminal Man*) ilk kısmını, yayınlanmış gelmiş geçmiş en saçma antropomorfizm gezintisi denebilecek şeye adadı: hayvanlar aleminde suç oluşturan davranışların analizine. Örneğin, öfkeye kapılıp bir yaprak bitini öldürüp parçalayan bir karıncadan, sevgilisiyle birlikte kocasını öldüren zinacı bir leylekten, yalnız bir yoldaşlarını öldürmek için çete kuran kunduzlardan, üreyebilir dişilere ulaşamadığı için cinsel organları atıl dişi bir işçi karıncaya tecavüz ederek onun büyük bir acıyla ölümüne sebep olan erkek bir karıncadan bahsediyordu; hatta bazı bitkilerin böcek yemesini "suça eşdeğer" bir davranış olarak niteliyordu. (Lombroso, 1887, s. 1-18)

Lombroso ardından, bir sonraki mantıksal adıma geçiyordu: suçluların "aşağı" gruplarla karşılaştırılmasına. Onu destekleyen bir Fransız, "Suçluyu, modern toplumda atavizmle ortaya çıkmış bir vahşiye benzetirdim; onun doğuştan bir suçlu olduğunu, çünkü doğuştan bir vahşi olduğunu düşünebiliriz," diye yazmıştı. (Bordier, 1879, s. 284) Lombroso da, suça yatkınlığı aşağı insanlar arasında normal davranış olarak tanımlamak için etnolojiye daldı. Yukarı Nil'deki Dinkalar üzerine küçük bir deneme kaleme aldı. (Lombroso, 1896) Bu denemede, Dinkaların bedenlerine çok fazla dövme yaptığından, acıya dayanma eşiklerinin yüksek olduğundan (ergenlik çağında kesici dişlerini çekiçle kırıyorlardı) bahse-

diyordu. Maymunsu damgalar, anatomilerinin normal parçalarıymış gibi görünüyordu: "Burunları... yassı olmakla kalmıyor, maymunlarınki gibi üç parçalı." Lombroso'nun meslektaşı G. Tarde, bazı suçluların "bir Kızılderili kabilesinin süsü ve ahlaki aristokrasisi olabileceği"ni yazmıştı. (Ellis, 1910, s. 254) Havelock Ellis de, suçlular ve aşağı insanların genellikle yüzlerinin kızarmadığı yolunda bir iddiada bulunmuştu. "Yüzün kızarmaması, her zaman suça ve utanmazlığa eşlik eden bir özellik olarak görülmüştür. Budalalar ve vahşiler arasında da yüz kızarmasına çok ender rastlanır. İspanyollar, Güney Amerika Kızılderilileri hakkında, 'Yüz nasıl kızarır bilmeyen insanlara nasıl güvenilir?' derdi." (1910, s. 138) Peki ya İnkalar Pizarro'ya güvenmekle nereye vardılar?

Lombroso neredeyse bütün argümanlarını yenilmelerini engelleyecek bir biçimde inşa etmiş, böylece onları bilimsel olarak anlamsız hale getirmişti. Çalışmasına nesnel bir hava katmak için bol bol sayısal veriler aktarmıştı, ama yine de çalışmaları o kadar savunmasız kalmıştı ki Broca ekolünün büyük bölümü bile atavizm kuramına sırt çevirmişti. Lombroso karşıt bir olguyla karşılaştığında, zihinsel bir jimnastikle bunu da sistemine dahil ederdi. Bu duruş, aşağı halkların yoksunluklarına ilişkin açıklamalarında açıkça ifade edilmiştir, çünkü aşağılamak istedikleri arasında tekrar tekrar cesaret ve başarı hikayelerine rastlamıştır. Ne var ki bütün bu hikayeleri eğip büküp sistemine dahil etmiştir. Örneğin beğenilesi bir özelliği kabul etmesi gerektiğinde, bu özelliği hor görebileceği başka özelliklerle bir arada ele almıştır. Vardığı sonuçlar hakkında, Tacitus'un biraz modası geçmiş otoritesini alıntılarken şunları yazmıştır: "Onur, iffet ve merhamete vahşiler arasında rastlansa bile, düşünmeden hareket etme ve tembellik hiç eksik değildir. Vahşiler sürekli çalışmaktan korkarlar, o yüzden de onların etkin ve yöntemli bir çalışmaya geçmesi, yalnızca seçilme, yani kölelik yolunda yatmaktadır." (1911, s. 367) Aşağı ve suça eğilimli Roman ırkına dair çekememezlik kokan şu övgü dolu sözlerini bir dinleyin:

> Bütün suçlular gibi kibirlidirler, ama hiç korkuları ya da utanmaları yoktur. Kazandıkları her şeyi içkiye ve süse harcarlar. Yalınayak görülebilirler, ama üstlerinde parlak renkli ya da dantellerle süslü giysiler vardır; çorapları yoktur, ama sarı ayakkabılar giyerler. Vahşinin, onun yanı sıra suçlunun müsrifliğini gösterirler... Yarı taşlaşmış bozuk etleri yalayıp yutarlar. Alem yapmaya bayılırlar, gürültüyü severler ve pazarda büyük bir curcunaya sebep olurlar. Soygun-

> culuk yaparken soğukkanlılıkla öldürürler, eskiden yamyam oldukları şüphesi de vardır... Ahlaken bu kadar düşük, kültürel ve entelektüel gelişimden bu kadar aciz, bir sanayi başlatıp yürütememiş, şiirin berbat şarkı sözlerinin ötesine geçemediği bu ırkın Macaristan'da muhteşem bir müzik sanatı yaratmış olması dikkat çekicidir; suçluda atavizmle karışık olarak bulunabilecek dehanın yeni bir kanıtıdır. (1911, s. 40)

Övgülerine karıştırabileceği eleştirilesi bir özellik yoksa, "ilkeller" arasında açıkça değerli davranışlara yönelik saikleri hesaba katmayıveriyordu. İşkence sırasında ölen beyaz bir aziz, kahramanlar kahramanıydı; ama onun kadar onurlu bir biçimde canını teslim eden bir "vahşi"yse acıyı hissetmiyordu, o kadar:

> [Suçluların] fiziksel duyarsızlıkları, ergenlik törenlerinde beyaz adamın asla dayanamayacağı işkencelere tahammül eden vahşi halkları hatırlatır. Bütün gezginler, zenciler ve Amerikalı vahşilerin acıya kayıtsızlığını bilir: Zenciler işten kaçmak için ellerini kesip gülerler; Amerikalı vahşilerse işkence direğine bağlanmış, yavaş yavaş yakılırken, kabilelerini öven şarkıları neşeyle söylerler. (1887, s. 319)

Atavistik suçluların hayvanlar, vahşiler ve aşağı ırkların halklarına benzetildiği bu karşılaştırmada, önceki bölümde tartıştığımız rekapitülasyonun temel argümanıyla karşılaşıyoruz. Çemberi tamamlamak için, Lombroso'nun sadece çocuğun doğuştan suçlu olduğunu ileri sürmesi gerekiyordu, çünkü çocuk yetişkin bir ataydı, yaşayan bir ilkeldi. Lombroso bu zorunlu sonuçtan kaçınmamış, edebiyatın geleneksel masumunu suçlu olarak damgalamıştı: "Benim ekolümün en önemli keşiflerinden biri şudur: Çocukta belli bir yaşa kadar suçlu insanın en üzücü eğilimleri tezahür eder. Kabahat ve suça yatkınlığın nüveleri normalde insan hayatının daha ilk evrelerinde bile bulunur." (1895, s. 53) Çocuğun masumiyetine dair izlenimlerimiz sınıfsal bir yanlılıktır, biz rahat tipler çocuklarımızın doğal eğilimlerini bastırırız: "Üst sınıflar arasında yaşayan biri bebeklerin alkollü içkilere karşı tutkusundan bihaberdir, ama aşağı sınıflar arasında daha ana sütü emen bebeklerin bile şarap ve likörü büyük bir zevkle içtiğini görmek sıradan bir şeydir." (1895, s. 56)[4]

---

4 *Dracula*'da, Profesör Van Helsing, o eşsiz bozuk İngilizcesiyle, Kont'u daimi bir çocuk (dolayısıyla hem ilkel hem suçlu) olarak niteleyerek, rekapitülasyondan alınan argümanı metheder:

> Ah! Ben de bu kadar zamandır insana ait olan insan beyinlerimizin, Tanrı'nın zarafetini yitirmemiş beyinlerimizin onun asırlardır mezarında uyuyan, bizim-

Damga: Anatomik, fizyolojik ve sosyal

Lombroso'nun anatomik damgaları (Şekil 4.1) çoğunlukla patoloji de değillerdi, süreklilik göstermeyen varyasyonlar da. Bu işaretler, büyük maymunlarda aynı özelliğin ortalama ölçümlerine yaklaşan normal bir eğri üzerindeki aşırı değerlerdi. (Modern terimlerle bu, Lombroso'nun düştüğü hatanın temel sebeplerinden biridir. Kol uzunluğu insanlar arasında farklılık gösterir, bazı insanların diğerlerinden daha uzun kollu olması gerekir. Ortalama bir şempanzenin kolları, ortalama bir insanınkinden uzundur, ama bu nispeten uzun kollu bir insanın genetik olarak maymunlara benzediği anlamına gelmez. Bir nüfus *içindeki* normal varyasyon, nüfuslar arasındaki ortalama değerler *arasındaki* farklılıklardan ayrı, farklı bir biyolojik olgudur. Bu hata tekrar tekrar karşımıza çıkar. Arthur Jensen'ın Amerikalı siyahlar ve beyazların IQ puanları arasında gözlenen ortalama farklılıkların büyük ölçüde kalıtımla miras alındığı iddiasındaki hatanın temeli budur. Gerçek bir atavizm, sürekliliği olmayan, genetik temelli, atalara ait bir özelliktir. Örneğin, ara sıra işlevsel yan tırnaklarla doğan atlar gibi. Lombroso bu maymunsu işaretler arasında şunları da saymıştı (1887, s. 660-661): Kafatası kalınlığının daha fazla olması, kafatası birleşme yerlerinin basitliği, büyük çeneler, yüzün kafatasından öne çıkması, nispeten uzun kollar, erken oluşmuş kırışıklar, basık ve dar alın, büyük kulaklar, saç dökülmesinin olmaması, koyu renk deri, daha büyük bir görüş keskinliği, acıya duyarlılığın azlığı, damarsal tepkinin azlığı (yüzün kızarmaması). 1886'daki Uluslararası Kriminal Antropoloji Kongresi'nde, fahişelerin ayaklarının genellikle maymunlarda olduğu gibi kavrayıcı olduğunu (başparmakla diğer parmaklar arasında geniş bir açıklık olduğunu) bile savunmuştu.

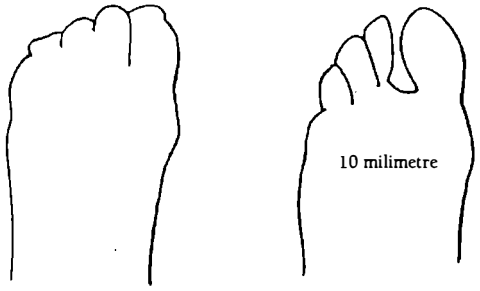
Lombroso, diğer işaretleri bulabilmek için, maymunlardan aşağı inerek daha uzak, hatta daha "ilkel" yaratıklarla benzerlikler aramaya koyulmuştu: Köpek dişlerinin öne çıkmasını ve damağın basık olmasını lemurların ve kemirgenlerin anatomisine, tuhaf şekilli oksipital kondili

---

ki kadar büyümemiş, ancak bencilliğe işleyen, o yüzden de çocuk kalmış çocuk beyninden üstün çıkacağını ummuştum... Akıllı, kandırıkçı ve de bilgili, ama beyni bakımından kalıbının adamı değil. Çocuk beyinli çok. Şimdi suçlumuz suç işlemeye yazgılı işte; onun da beyni çocuk beyni, yaptığı şeyi ancak çocuklar yapar. Küçük kuşlar, küçük balıklar, küçük hayvanlar ilkelerle değil deneyerek öğrenir, öğrendiğinde de daha fazlasını yapabilecek hale gelmiş demektir.



Şekil 4.1 Bir suçlu yüzleri seçkisi. Lombroso'nun *Criminal Man* adlı atlasının kapağı. E Grubu, Alman katiller; I Grubu hırsızlar (Lombroso, burnu olmayan adamın, solundaki resimde görüldüğü gibi, sahte bir burun takarak yıllarca adaletten kaçmayı başardığını anlatır); H Grubu yankesiciler; A Grubu dükkanlardan hırsızlık yapanlar; B, C, D ve F grupları dolandırıcılardır; alt sıradaki beyefendilerse sahtekarca iflaslarını ilan etmiştir.



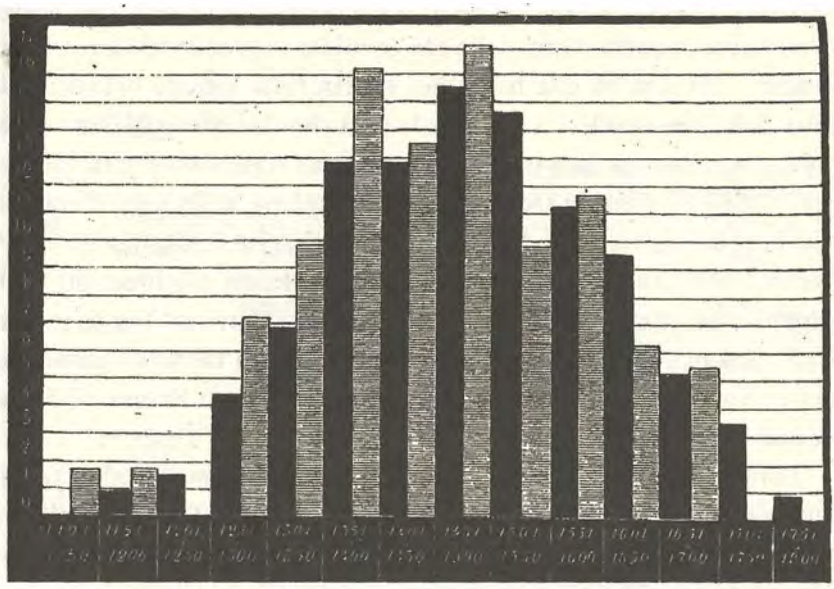
Şekil 4.2 Fahişelerin ayakları. Bu şekil L. Jullien tarafından 1896'daki 4. Uluslararası Kriminal Antropoloji Kongresi'ne sunulmuştur. Lombroso bu resim üzerine yaptığı yorumda, "Bu gözlemler, fahişenin morfolojisinin, özellikle atavistik anormallikler bakımından, suçludan bile anormal olduğunu gösteriyor, çünkü kavrama özelliğine sahip ayak atavistik bir özelliktir."

(kafatası ve omurganın birleştiği bölge) buzağılar ve domuzların normal kondillerine (1896, s. 188), anormal kalbi de semenderdeki (bir grup nadir deniz memelisi) olağan yapıya benzetmişti. Hatta, bazı suçluların yüzlerindeki asimetri ile gözleri bedenlerinin üst kısmında olan yassı balıklar arasında bile anlamlı bir benzerlik olduğunu ileri sürmüştü! (1911, s. 373)

Lombroso özgül kusurlara dair incelemesini, suçluların başları ve bedenlerine ilişkin genel bir antropometrik bir araştırmayla güçlendirmişti: Ölmüş suçlulara ait 383 kafatasının ölçümlerini, ve ayrıca yaşayan 3839 suçluda ölçülen genel oranları bir araya getirmişti. Lombroso'nun tarzının bir göstergesi olarak, en önemli iddiasının, yani suçluların, pek azının çok büyük beyinleri olsa da, genelde normal insanlardan küçük beyinli oldukları iddiasının sayısal temelini bir değerlendirelim.[5] Lombroso (1911, s. 365) ve tilmizleri (Ferri, 1897, s. 8, örneğin) bu iddiayı sürekli dile getirmişlerdi. Ne var ki Lombroso'nun verileri böyle bir şey göstermez. Şekil 4.3'te Lombroso'nun 121 erkek suçlu ve 328 namuslu erkeğin

5 Diğer standart kranyometrik argümanlar genellikle, kriminal antropolojinin baskısıyla gündeme girmiştir. Örneğin, daha 1843 gibi erken bir tarihte Voisin, suçluları hayvanların arasına yerleştirmek için klasik ön ve arka argümanına başvurmuştu. (bkz. s. 129-135) Beş yüz genç suçluyu incelemiş, bu kişilerin beyinlerinin ön ve üst kısımlarında, ahlak ve akılcılığın yeri olduğu varsayılan bölgede kusurlar görüldüğünü bildirmişti. Şunları yazmıştı (1843, s. 100-101):

> Beyinlerinin ön ve üst kısımları, bizi biz yapan, hayvanların üstüne yerleştiren ve insan yapan kısımları asgari düzeyde gelişmiş. Bunlar [suçlu beyinleri] nitelikleri itibarıyla tümüyle... insan türünün dışında yer alıyor.



Şekil 4.3 Normal insanlar (siyah) ile suçluların (çizgili) kafatası kapasitelerinin karşılaştırılması; y ekseni gerçek rakamları değil yüzde oranlarını gösterir.

kafatası ölçümlerinden elde ettiği sonuçların sıklık dağılımları gösterilmektedir. Lombroso suçlularda "küçük beyin kapasitesinin baskın olduğu, çok büyük kapasiteye nadir rastlandığı" sonucuna varmış olsa da, iki dağılım arasında çok küçük bir farklılık olduğunu görmek için gösterişli istatistiklere gerek yok. (1887, s. 144) Orijinal verileri, Lombroso'nun sınıflar arasındaki yüzde dağılımını gösteren tablolara dayanarak yeniden kurdum ve suçluların kafatasları için 1450 cc, kanuna uyan kafatasları için de 1484 cc gibi ortalama değerler hesapladım. İki dağılım arasındaki standart sapma (ortalama çevresindeki dağılıma ilişkin genel bir ölçü) önemli bir farklılık göstermez. Bu da kanuna uyanlardan oluşan örneklemde daha büyük bir varyasyon yelpazesi görülmesinin (bu Lombroso için önemliydi, çünkü dürüstlerin maksimum kapasitesini suçluların maksimum kapasitesinin 100 cc üzerine çıkarıyordu), sadece kanuna uyan adamlar için daha geniş bir örneklem oluşturulmasından kaynaklanmış olabileceği anlamına gelir. (Örneklem ne kadar geniş olursa, aşırı değerleri dahil etme şansı da o kadar fazla olur.)

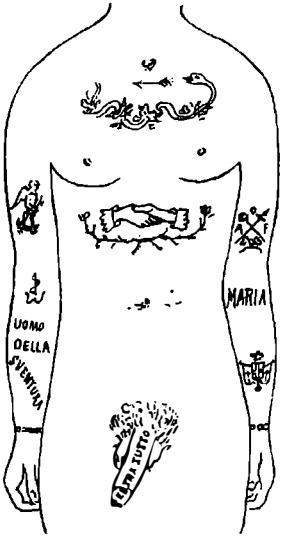
Lombroso'nun damgaları, bir dizi toplumsal özelliği de içeriyordu. Özellikle şunları vurgulamıştı: 1) Suçluların argosu, kelimelerin sesleri

ile temsil ettikleri anlam arasında, benzerliğin yüksek düzeyde olduğu, kendilerine özgü bir dildir, daha çok çocuklar ve vahşilerin konuşmasına benzer: "Atavizm bu dile başka her şeyden fazla katkıda bulunur. Suçlular farklı hissettikleri için farklı konuşurlar. Vahşiler gibi konuşurlar, çünkü bizim parlak Avrupa medeniyetimizin ortasındaki gerçek vahşilerdir." (1887, s. 476); 2) Dövmeler hem suçluların acıya karşı duyarsızlığını hem de süslere karşı duydukları atavistik sevgiyi yansıtır. (Şekil 4.4) Lombroso suçluların dövmelerinin içeriğine ilişkin niceliksel bir analiz yapmış, dövmelerin genel olarak kanunsuzluk ("intikam") ya da mazeret ifade ettiğini ("şans yüzüme gülmedi", "talihsizim talihsiz") görmüştür, her ne kadar rastladığı dövmelerden birinde "Yaşasın Fransa ve Fransız patates kızartması" yazıyor olsa da.

Lombroso, atavistik damgalar taşıyan insanlara suç niteliği taşıyan bütün eylemleri hiç atfetmemiştir. Suçluların yüzde 40'ının kalıtsal bir itkiye uyduğu; diğerlerinin tutku, öfke ve ümitsizlikle hareket ettiği sonucuna varmıştır. İlk bakışta, zaman zaman suç işleyenlerle doğuştan suçlular arasında yapılan bu ayrım bir taviz ya da geri çekilme gibi görünse de, Lombroso bunu tam tersi bir biçimde kullanmıştır: kurduğu sistemi çürütülmekten koruyan bir iddia olarak. İnsanlar artık eylemleriyle nitelenemiyorlardı. Cinayet, insan bedenindeki en düşük maymunun bir davranışı ya da haklı bir öfkeye kapılmış namuslu bir boynuzlunun davranışı olabilirdi. Suç niteliğindeki bütün davranışların üstü örtülüyordu: Damgalı bir insan bunları doğuştan gelen tabiatı yüzünden işliyordu, damgasız bir insansa koşulların zorlaması yüzünden. Lombroso bütün istisnaları sistemine dahil ederek, olası bütün yanlışlamaları dışarıda bırakmıştı.

Lombroso'nun geri çekilmesi

Lombroso'nun atavizm kuramı büyük bir heyecan uyandırmış, on dokuzuncu yüzyılın en hararetli tartışmalarından birini başlatmıştı. Lombroso verilerini ciltler dolusu sayıyla tatlandırmış olsa da, olağan sayıldığı biçimde soğuk nesnelliğe boyun eğmemişti. Şu büyük *a priori*'ciler, Paul Broca'nın tilmizleri bile Lombroso'yu bilimselden çok avukatsı yaklaşımı yüzünden paylamışlardı. Paul Topinard ondan şu sözlerle bahsediyordu (1887, s. 676): "Şunu demiyor: İşte burada bana bir tümevarım öneren



Şekil 4.4 Lombroso dövmeyi doğuştan gelen suçluluğun işareti olarak görüyordu. Lombroso'nun *Criminal Man* adlı atlasında resmedilen bu serserinin kolunda şunlar yazılıdır: "Şanssız bir adam." Perisinde ise "Her şeye girer" sözlerini okuruz. Lombroso el sıkışma dövmesine oğlancılarda çok sık rastlandığını belirtir.

bir olgu var, bakalım hatalı mıyım, canla başla ilerleyelim, başka olguları toplayalım, ekleyelim... Sonucu önceden çiziyor, kanıt arıyor, tezini sonunda söylediklerine kendisini ikna eden bir avukat gibi savunuyor... Çok inanmış."

Lombroso yavaş yavaş bu barajın gerisine çekildi. Ama bir savaş sanatları ustası gibi çekildi. Bir an olsun taviz vermedi ya da suçun biyolojik olduğu yönündeki fikrini terk etmedi. Sadece doğuştan gelen nedenler yelpazesini genişletmişti. Orijinal kuramının yalınlık, çarpıcı bir basitlik gibi meziyetleri vardı: Suçlular atavizmin anatomik damgalarını taşıyan, aramızdaki maymunlardı. Bunun daha sonraki versiyonları daha yaygın ve kapsayıcı bir hale geldi. Atavizm, suç mahiyetindeki davranışın başlıca biyolojik nedeni olarak kaldı, ama Lombroso birkaç kalıtsal hastalık ve dejenerasyon kategorisi daha eklemişti: "Suçluda, vahşi bir adam, aynı zamanda hasta bir adam görürüz," diye yazmıştı. (1887, s. 651) Sonraki yıllarda, Lombroso sara hastalığına suça yatkınlık işareti olarak özel bir önem atfetti, hatta sonunda neredeyse bütün "doğuştan suçlular"ın bir ölçüde sara hastalığından mustarip olduğunu ifade etti. Lombroso'nun kuramının, binlerce sara hastasının sırtına bindirdiği yük hesaplanamaz; sara hastaları, sırf Lombroso onların hastalığını bir ahlaki yozlaşma ema-

resi olarak gösterdiği için öjenik planların başlıca hedeflerinden biri haline geldi.

Bugün çoğu insanın habersiz olduğu ilginç bir gelişmeyse, dejenerasyon ve ırksal sıralama arasında varsayılan bağın bize en azından bir miras bırakmış olmasıdır: bugün genel olarak "Down sendromu" denilen kromozom bozukluğunun, "Mongol idiotluğu" ya da daha yumuşak bir tabirle "mongolizm" olarak isimlendirilmesi. Bir İngiliz soylusu olan Dr. John Langdon Haydon Down, bu sendromu "Aptalların etnik bir sınıflandırması hakkında gözlemler" başlıklı bir sunumda tanımlamıştı. (Down, 1866)

Down, kalıtsal "idiot"ların (bu o zamanlar yarı teknik bir terimdi, sadece bir hakaret değildi) bir çoğunun, ebeveynlerinde olmayan, ama daha aşağı ırklarda tanımlayıcı özellik olarak görünen anatomik özellikler gösterdiklerini savunuyordu. "Etiyopya türü" idiotlar ("Avrupa soylu olmakla birlikte beyaz zenciler", 1866, s. 260), Malay tipi idiotlar ve "kısa alınları, çıkık elmacık kemikleri, derinlere gömülmüş gözleri, hafif maymunsu burunlarıyla ilk olarak Amerika kıtasında yaşamış insanlara benzer" idiotlar görmüştü. Diğerleriyse "büyük Moğol ailesi"ne yaklaşıyordu. "Kalıtsal idiotların çok büyük bir bölümü tipik Moğoldur." Sonra, gözetimi altındaki bir erkek çocukta görülen Down sendromunun özelliklerini doğru bir biçimde tanımlamaya geçmişti: Doğululara birkaç tesadüfi benzerlik ("çizgi şeklinde" gözler ve hafifçe sarı deri) ve onlara benzemeyen çok daha fazla sayıda özellik (kahverengi ve seyrek saçlar, kalın dudaklar, kırışık alın vs.). Yine de Down, şu sonuca varmıştı (1866, s. 261): "Çocuğun veçhesi öyle ki onun Avrupalıların çocuğu olduğunu anlamak güç, ama bu özellikler o kadar sık kendini gösteriyor ki bu etnik özelliklerin dejenerasyonun bir sonucu olduğundan kuşku duyulamaz." Down bu etnik kavrayışını, bu rahatsızlığın görüldüğü çocukların davranışlarını açıklamakta da kullanmıştı: "Taklitte mükemmeldirler." Down'ın devrinde, geleneksel ırkçı sınıflandırmalarda tipik Moğol özelliği olarak en sık anılan özellikti bu.

Down kendisini ırklar konusunda bir liberal olarak resmediyordu. Aşağı ırkların özelliklerinin yüksek ırkların dejenere üyelerinde görünebileceğini göstererek insanlığın birliğini kanıtlamamış mıydı? (1866, s. 262) Aslına bakılırsa, onun yaptığı, Lombroso'nun suça yatkınlık konusunda yaptığını patoloji için yapmaktan ibaretti: İstenmeyen beyazları aşağı grupların biyolojik temsilcileri olarak işaretleyerek geleneksel ırkçı

safları onaylıyordu, o kadar. Lombroso "Avrupalı suçluyu Avustralyalı ve Moğol tipine benzeten" atavizmlerden bahsediyordu. (1887, s. 254) Ne var ki Down'ın taktığı isim bugüne kadar geldi, yeni yeni tedavülden kalkmaya başladı. Sir Peter Medawar 1970'lerin sonlarında, kendisi ve Asyalı bazı meslektaşlarının *London Times*'ı "mongolism"den vazgeçip "Down sendromu" terimini kullanmaya ikna ettiklerini anlatmıştı. İyi doktorun adı yine de anılacak.

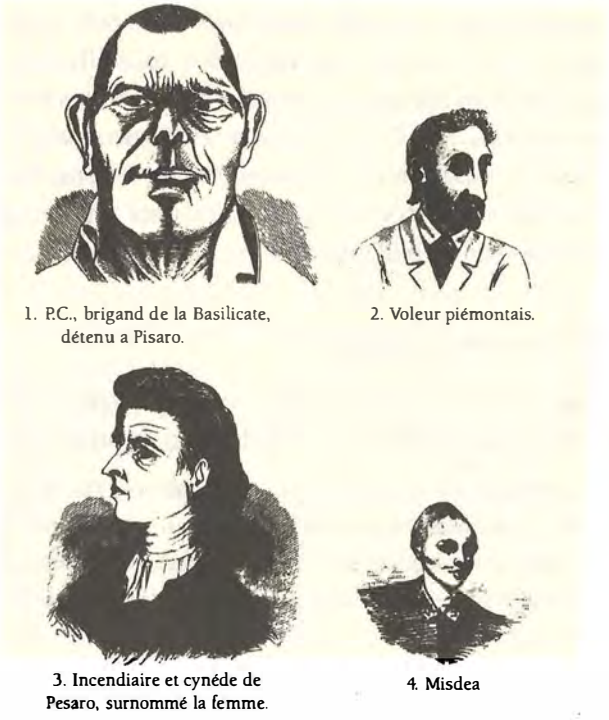
Kriminal antropolojinin etkisi

Lombroso'ya muhalefette öne çıkan isimlerden Fransız Dallemagne, onun uyandırdığı etkiye 1896'da şu sözlerle saygı duruşunda bulunmuştu:

> Düşünceleri görüşlerimizde devrim yarattı, her yerde bir bayram havası estirdi, her tür araştırma alanında memnuniyet verici bir özenme hissi uyandırdı. Yirmi yıldır, onun düşünceleri tartışmaları besliyor; İtalyan üstat, bütün münazaralarda günün olayıydı, düşünceleri olay olurdu. Her yerde olağanüstü bir canlılık vardı.

Dallemagne bu sözleriyle olguları kayıt düşüyordu, sadece diplomatı oynamıyordu. Ne var ki kriminal antropoloji ne kadar canlı olsa da, sadece akademik çevrelerin tartışma konusu değildi. Çok sayıda "reform"un itici gücü olmuştu, I. Dünya Savaşı'na kadar da dört yılda bir bilim insanlarının yanı sıra yargıçlar, hukukçular ve hükümet yetkililerinin de katıldığı uluslararası bir konferansa konu edilmişti.

Lombrosocu kriminal antropolojinin özel etkisinin yanı sıra asıl etkisi, biyolojik belirlenimciliğin aktörlerin ve çevrelerinin rolleri hakkında, aktörlerin doğuştan gelen tabiatlarına uyduğu yolundaki temel argümanını kuvvetlendirmek olmuştu. Suçu anlamak için suçluyu incelemek gerekiyordu, yetiştirilme tarzını, eğitimini, hırsızlığına ya da yağmalamasına yol açmış olabilecek mevcut koşulları değil. "Kriminal antropoloji suçluyu doğal yerinde, yani biyoloji ve patoloji alanında inceler." (Lombroso'nun tilmizi Sergi, aktaran Zimmerman, 1898, s. 744.) Muhafazakar bir siyasi argüman olarak, kriminal antropoloji alt edilemiyordu: Kötü ya da aptal olsun, yoksul ya da haklarından mahrum edilmiş olsun ya da dejenere olsun, insanlar doğumlarının sonucu oldukları kişilerdi. Toplumsal kurumlar doğayı yansıtıyordu. Kurbanı suçlayacaktın (ve inceleyecektin), çevresini, ortamını değil.



1. P.C., brigand de la Basilicate, détenu a Pisaro.

2. Voleur piémontais.

3. Incendiaire et cynéde de Pesaro, surnommé la femme.

4. Misdea

Şekil 4.5 *Dört tane "doğuştan suçlu", aralarında komutanını öldüren Misdea da vardır.*

Örneğin, birkaç *misdeismo*, yani kendi birliğinden sevilmeyen birini öldürme vakası yüzünden İtalyan ordusunun başı derde girmişti. Bu olguya İtalyancadaki ismini veren er Misdea (Şekil 4.5) kendisine komuta eden subayı öldürmüştü. Lombroso, Misdea'yı incelemiş ve onun "sinirsel sara hastası olduğu... kötücül bir kalıtımdan çok etkilendiği" iddiasında bulunmuştu. (Ferri'de 1911) Lombroso, sara hastalarının ordudan çıkarılmasını tavsiye etmiş, Ferri'ye göre de bu sayede *misdeismo* bertaraf edilmişti. (İtalyan ordusu, sara hastası olmayanların işlediği bu gibi cinayetlerden bir tane bile görmeksizin II. Dünya Savaşı'ndan çıkabildi mi, merak ediyorum doğrusu.) Her halükarda, görünüşe bakılırsa hiç kimse erlerin haklarını ve içinde bulundukları koşulları düzenlememiştir.

Lombroso'nun ileri sürdüğü kuramın en şaibeli olası sonucu ne hukuk alanında hayata geçirilmiş ne de Lombroso'nun destekçileri tarafından savunulmuştu. Bu olası sonuç, atavizm damgası taşıyanların herhangi bir suç işlemeden önce izlenmesi ve yalıtılmasıydı. Gerçi Ferri (1897, s.

251), Platon'un peş peşe üç neslin suç teşkil eden olaylar yüzünden infaz edildiği ailelerin sürgün edilmesi yönündeki savunusunu "hatırı sayılır derecede adil" bir öneri olarak nitelemişti. Ama Lombroso, çocukların izlenip ayrılmasını, böylece öğretmenlerin kendilerini hazırlayabileceğini, damgalı öğrencilerden ne bekleneceğini bilebileceklerini savunuyordu.

> Antropolojik incelemeler, suça yatkın tipe, bedenin erken gelişimine, simetri eksikliğine, başın küçüklüğüne, yüzün abartılı büyüklüğüne işaret ederek bu emareleri taşıyan çocukların öğrenim ve disiplinle ilgili eksikliklerini açıklar ve onların daha iyi donanımlı akranlarından zamanında ayrılmalarını, kendi mizaçlarına daha uygun mesleklere yöneltilmelerini mümkün kılar. (1911, s. 438-439)

Lombroso'nun damgalarının birçok ceza davasında verilen hükümler için önemli kriterler haline geldiğini biliyoruz. Kaç kişinin çok fazla dövmesi olduğu için, yüzü kızarmadığı için ya da olağandışı büyüklükte çeneleri ya da uzun kolları olduğu için haksız yere hüküm giydiğini bilemiyoruz. Lombroso'nun başyaveri E. Ferri şunları yazmıştı (1897, s. 166-167):

> Suçla ilgili antropolojik etkenlerin incelenmesi, hukukun muhafızlarına ve idarecilerine suçlunun tespit edilmesinde yeni ve kesin yöntemler kazandırır. Dövmeler, antropometri, fizyonomi, fiziksel ve zihinsel durum; duyarlılık, refleksler, vaso-motor tepkiler ve görüş mesafesi kayıtları, kriminal istatistik verileri polislere ve yargıçlara, bugün tümüyle kendi bireysel doğruluklarına ve zihinsel sağduyularına dayanan soruşturmalarında bilimsel bir kılavuzluk sunmaya sıklıkla yeterli olacaktır. Kanıt yokluğu ya da yetersizliği nedeniyle cezasız kalan suçların ve saldırıların muazzam sayıda olduğunu, sadece koşullara bağlı ipuçlarına dayanan duruşmaların sıklığını hatırlarsak, kriminal sosyoloji ve ceza prosedürü arasındaki asli bağlantının pratikteki yararını görmek kolaylaşır.

Lombroso uzman bir tanık olarak bazı deneyimlerini ayrıntılı olarak aktarmıştı. Bir kadını iki üvey oğlundan hangisinin öldürdüğünü belirlemeye yardımcı olmak için çağrıldığında, katilde "aslında mükemmel bir doğuştan cani tipi" olduğunu ilan etmişti: "Muazzam çeneler, frontal sinüsler ve zigomat, ince üst dudak, büyük keskin dişler, olağandışı derecede büyük bir kafa (1620 cc) [başka bağlamlarda bir deha işaretiydi, ama burada değil], duyusal bir mankensilikle birlikte dokunsal hissizlik. Hüküm giydi."

Lombroso, betimlerken kendisinin bile son derece muğlak ve tesadüfi olmaktan ileri gidemediği kanıtlara dayanarak, zengin bir çiftçiyi soyup öldürmekle suçlanan Fazio diye birinin hüküm giymesini savunmuştu. Bir kız, Fazio'yu öldürülen adamın yanında uyurken gördüğü yolunda ifade vermiş, ertesi sabah Fazio jandarmalar gelirken saklanmıştı. Fazio'nun suçlu olduğuna dair başka bir kanıt konmamıştı ortaya:

> İncelemelerim sonucu, bu adamda iri kulaklar, büyük çene ve elmacık kemikleri, lemüryen uzantı, frontal kemikte bölünme, erken kırışıklanma, kötücül bir bakış, sağa doğru eğrilmiş bir burun; kısacası suçlu tipine yaklaşan bir fizyonomi; hafifçe hareketli gözbebekleri, göğsünde "Celina Laura'nın anısına" yazan büyük bir kadın dövmesi, kolunda bir kızın resmi olduğunu gördüm. Sara hastası bir teyzesi ve deli bir kuzeni varmış, soruşturmada da kendisinin bir kumarbaz ve aylak olduğu anlaşıldı. O halde, her bakımdan, biyoloji bu vakada, başka kanıtlarla birleştiğinde, bu adamın, suçlulara karşı o kadar hassas olmayan bir ülkede hüküm giymesine yetecek kadar emare sunmuştur. Buna rağmen adam beraat etmiştir. (1911, s. 437)

Bazılarını kazanırsınız, bazılarını kaybedersiniz. (İroniktir, Lombroso'nun etkisini sınırlayan, yargının liberal değil muhafazakar niteliği olmuştur. Çoğu yargıç ve avukat, niceliksel bilimin kadim alanlarına girmesi fikrine tahammül edemiyordu. Lombrosocu kriminal antropolojinin sahte bir bilim olduğunu bilmiyorlardı, ama kendi alanında tümüyle *meşru* bir incelemenin istenmeyen biçimde kendi sınırlarından içeri girmesi olarak gördükleri için onu reddediyorlardı. Lombroso'nun Fransız eleştirmenleri, suçun toplumsal nedenlerini vurgulayarak, Lombrosocu dalganın kesilmesine katkıda bulundular, çünkü onlar, özellikle de Manouvrier ve Topinard Lombroso'yla rakam yarıştırabiliyorlardı.)

Lombroso ve tilmizleri idam cezasını tartışırken, doğuştan suçluların doğaları gereği ihlallerde bulunduğu yolundaki kanılarını vurguluyorlardı. "Atavizm bize doğuştan suçlular için cezanın etkisiz olduğunu gösterir, kaçınılmaz olarak dönem dönem suça geri dönmelerinin nedeni budur." (Lombroso, 1911, s. 369) "Kuramsal etik bu hastalıklı beyinlerin üzerinden içine sızmaksızın akar gider, tıpkı yağın mermerin üzerinden akıp gitmesi gibi." (Lombroso, 1895, s. 58)

Ferri 1897'de, başka birçok düşünce ekolünün aksine, Lombrosocu kriminal antropologların ölüm cezasının meşru olduğu konusunda görüş birliği içinde olduklarını ifade etmişti. (1897, s. 238-240) Lombroso bu

konuda şöyle yazmıştı: "Kötülük için doğmuş, karşılarında bütün sosyal çarelerin bir kayaya çarpmış gibi parçalandığı bir grup suçlu vardır, bu doğru, bu onları, ölümle bile olsa tümüyle bertaraf etmeye zorlayan bir olgudur." Lombroso'nun dostu filozof Hippolyte Taine, daha da dramatik bir dille şunları söylemişti:

> Bize, yüzleri insan yüzü gibi olan sert ve dönek orangutanları gösterdin. Böyle oldukları için başka türlü davranamayacakları aşikardır. Gasp ederler, çalarlar ve öldürürlerse bu kendi tabiatları ve geçmişleri sebebiyledir, ama orangutanların her zaman olacağı kanıtlanmışken, onları yok etmek için hiç olmadığı kadar fazla gerekçe vardır. (Lombroso'da olumlu bir biçimde aktarılmış, 1911, s. 428.)

Ferri de idam cezasının kozmik bir gerekçesi olarak Darwinci kurama başvuruyordu (1897, s. 239-240):

> Bana öyle görünüyor ki idam cezası doğa tarafından öngörülmektedir, evrenin hayatının her anında işlemektedir. Evrimin evrensel kanunu bize her tür ilerlemenin sürekli bir seçilimden kaynaklandığını, hayat mücadelesinde en az uygun olanın ölümüyle gerçekleştiğini gösterir. İşte bu seçilim, aşağı hayvanlarda olduğu gibi insanlıkta da doğal olabileceği gibi, yapay da olabilir. Ben bu yüzden insan toplumunun anti-sosyal ya da uyumsuz bireylerin bertaraf edilmesiyle yapay bir seçilim yapması gerektiği yolundaki doğal kanunlarla hemfikir olurdum.

Yine de Lombroso ve meslektaşları genel olarak, toplumu doğuştan suçlulardan kurtarmanın ölüm dışındaki yollarını destekliyorlardı. Kişinin erken dönemde kırsal çevrede yalıtılması, doğuştan gelen eğilimi hafifletebilir ve onu yakından, sürekli bir gözetim altında yararlı bir hayata götürebilirdi. Suça yatkınlığın düzeltilemez olduğu başka vakalarda kişiyi, cezalandırma amacıyla kullanılan sömürgelere sevk edip sürgüne göndermek idam cezasından daha insani bir çözümdü, ama sürgünün daimi ve geri çevrilemez olması gerekiyordu. Ferri, İtalya'nın sömürge imparatorluğunun küçüklüğüne dikkat çekerek "iç sevkiyat"ı, muhtemelen sıtma salgını yüzünden sürülememiş topraklara gönderilmelerini savunuyordu: "Bu sıtmanın yayılması insani bir katliam gerektiriyorsa, dürüst çiftçiler yerine suçluları feda etmek, açıktır ki daha iyi olacaktır." (1897, s. 249) Nihayetinde, suçluların İtalya'nın Afrika'daki sömürgesi Eritre'ye sevk edilmelerini tavsiye etmişti.

Lombrosocu kriminal antropologlar önemsiz sadistler, proto-faşistler, hatta muhafazakar siyasi ideologlar değillerdi. Liberal, hatta sosyalist siyasete meylediyorlar, kendilerini bilimsel olarak aydınlanmış modernistler olarak görüyorlardı. Modern bilimi, özgür irade ve hafiflemeyen ahlaki sorumluluk gibi modası geçmiş felsefi yükleri yargıdan süpürüp çıkaracak bir temizlik süpürgesi olarak görüyorlardı. Kendilerine "pozitif" kriminoloji ekolü diyorlardı, çok kesin olduklarından değil (gerçi öylelerdi), spekülatiften çok, ampirik ve nesnelin felsefi anlamına atfen böyle diyorlardı.

"Klasik" ekol, Lombroso'nun başlıca muhalifleri, cezanın kesinlikle suçun niteliğiyle orantılı olması ve bütün bireylerin (hafifletici hiçbir neden olmaksızın) eylemlerinden tam anlamıyla sorumlu tutulmaları gerektiğini savunarak, önceki cezai uygulamaların keyfî niteliğiyle mücadele etmişlerdi. Lombroso cezaların, Gilbert'in Mikado'sunun yapacağı gibi suça değil, suçluya uygun düşmesi gerektiğini savunmak için biyolojiyi kullanıyordu. Normal bir insan, kıskançlıkla öfkeye kapıldığı bir anda öldürebilirdi. İdam ya da hapiste geçirilen bir ömür neye yarayacaktı? O adamın hiçbir düzeltmeye ihtiyacı yoktu, çünkü doğası iyiydi; toplumun ondan korunmaya ihtiyacı yoktu, çünkü kuralları bir kere daha ihlal etmeyecekti. Doğuştan bir suçluysa, küçük bir suç yüzünden sanık kürsüsüne çıkmış olabilirdi. Kısa süreli bir ceza neye yarayacaktı ki? Çünkü o suçlu iyileştirilemeyecekti, kısa süreli bir ceza sadece onun bundan sonra işleyeceği, muhtemelen daha ciddi suça kadar geçecek zamanı kısaltacaktı.

Pozitif ekol kısa süre öncesine kadar aydınlanmış, yani "liberal" olarak görülen ve hepsi de süresi belirsiz hüküm verme ilkesini içeren bir dizi reform için çok sert bir seferberlik yürüttü ve bundan da en büyük başarısını kazandı. Çoğunlukla kazanan onlar oldu; modern şartlı tahliye, erken tahliye ve süresi belirsiz hüküm verme aygıtımızın kısmen, Lombroso'nun doğuştan suçlularla zaman zaman suç işleyenlere farklı muameleyi savunan seferberliğinden kaynaklandığını bugün pek az kişi bilir. Ferri, 1911'de kriminal antropolojinin başlıca amacının, "suçlunun kişiliğini ceza adaletinin başlıca nesnesi ve ilkesi haline getirmek, suçun nesnel ağırlığı ilkesinin yerine geçirmek" olduğunu yazmıştı (s. 52):

> Cezai yaptırımların... suçlunun kişiliğine uyarlanması gerekir... Bu kanının mantıksal sonucu, klasik ve metafizik kriminologların hukuksal bir yoldan

> çıkmışlık olarak görüp mücadele ettikleri belirsiz hükümler olmuştur ve hâlâ da öyledir... Önceden belirlenen toplumsal bir savunma aracı olarak saçmadır. Bir hastanedeki doktorun hastalıkların her birine belli bir hastanede yatma süresi tayin etmesine benzer. (Ferri, 1991, s. 251)

Asıl Lombrosocular, "doğuştan suçlular" için sert muameleyi savunuyorlardı. Lombroso'nun biyolojik modeli düpedüz geçersiz olduğundan ve dikkatleri suçun toplumsal temellerinden suçluların suça doğuştan yatkınlıklarıyla ilgili hatalı fikirlere çektiğinden, antropometri ve evrim kuramının yanlış uygulanması daha da trajik bir hal aldı. Ama Lombroso'nun genişletilmiş modeline başvuran ve sonunda suçun doğuşunu biyolojiye olduğu kadar yetiştirmeye de bağlayan pozitivistlerin, cezai hükümlerin belirsiz olması ve hafifletici sebepler kavramı üzerinde muazzam bir etkileri oldu. Onların inançları çoğunlukla bizim uygulamalarımız olduğundan, bunları insancıl ve iyicil olarak görmeye meylederiz. Bu konudaki çalışmaları sürdüren Lombroso'nun kızı bir tek ABD'yi övgüye layık görüyordu. Klasik kriminolojinin egemenliğinden kaçmış ve yeniliklere karşı olağan açıklığımızı göstermiştik. Birçok eyalet iyi ıslahevleri, gözetim sistemleri, belirsiz hüküm süreleri ve liberal af kanunları kurarak pozitivist sistemi benimsemişti. (Lombroso-Ferrero, 1911)

Gelgelelim pozitivistler kendilerini ve Amerika'yı takdir ederlerken, çalışmaları kuşku tohumları içeriyordu ve bunlar, birçok modern reformcuyu, Lombroso'nun savunduğu belirsiz hüküm süresinin insani niteliğini sorgulamaya, klasik kriminolojinin sabit cezalarına dönülmesini savunmaya itiyordu. Amerika'nın önde gelen pozitivisti Maurice Parmelee, taşkın davranışlar, düzensiz ev bakımı, sarhoşluk ve serkeşlik gibi ihlallere üç yıla kadar belirsiz bir hapis cezası öngören 1915 tarihli bir New York eyalet yasasını çok katı bularak kınamıştı. (Parmelee, 1918) Lombroso'nun kızı, birkaç eyalette çocuk suçluların kaderine kılavuzluk eden gönüllü kadınların çocukların ruh halleri ve davranışlarıyla ilgili eksiksiz dosyalar tutmasını takdir etmişti. Bu dosyalar "çocuk bir suç işlerse yargıçların, onun doğuştan bir suçlu mu yoksa suça alışmış biri mi olduğunu ayırt etmelerini sağlayacaktı. Fakat çocuk bu dosyanın varlığını bilmeyecekti, bu da ona eksiksiz bir gelişme özgürlüğü tanıyacaktı." (Lombroso-Ferrero, 1911, s. 124) Lombroso'nun kızı, bazı gözetim sistemlerinde, özellikle belirsiz hüküm süresinin ömür boyu devam

edebileceği Massachusetts'te, gözetim sistemlerine ağır taciz ve aşağılama unsurlarının dahil olduğunu da kabul etmişti: "Ana Gözetim Bürosu'nda gözetim altında tutulanlardan gelen, koruyucularının her zaman enselerinde (ya da Fransızca söylediği gibi "bohçalarında", Lombroso-Ferrero, 1911, s. 135) olup onları aşağılamayı sürdürmesindense, hapishaneye geri dönme ricasında bulunan birçok mektup okudum."

Lombrosoculara göre, hapis süresinin belirsiz olması hem iyi biyolojiyi hem devlet için azami korumayı temsil ediyordu: "Cezanın, bir suça karşılık verilmesi değil, suçlunun temsil ettiği tehlikeye uyum sağlamış toplumun bir savunması olması gerekiyor." (Ferri, 1897, s. 208) Tehlikeli insanlara daha uzun cezalar veriliyordu, sonraki hayatları daha sıkı izleniyordu. Ceza sürelerinin belirsiz olduğu sistem (Lombroso'nun mirası), bir mahkumun hayatı üzerinde genel ve güçlü bir denetim unsuru uyguluyordu: Suçlunun dosyası genişliyor ve hayatını kontrol ediyordu; suçlu hapishanede izleniyor ve eylemleri, önüne konan erken tahliye havucuyla değerlendiriliyordu. Hapis süresinin belirsiz olduğu sistem, Lombroso'nun ilk kullandığı anlamıyla, tehlikeyi tecrit etme anlamında da kullanılıyordu. Lombroso'ya göre "tehlikeli", maymunsu damgalar taşıyan doğuştan suçlu anlamına geliyordu. Bugün genellikle muhalif, yoksul ve siyah anlamına geliyor. *Soledad Brother*'ın yazarı George Jackson, Lombroso'nun mirası dolayısıyla, bir benzin istasyonundan yetmiş dolar çaldığı için çarptırıldığı bir yıl ile müebbet arasında süresi belirsiz hapis cezasının on birinci yılında (sekiz buçuk yılını tek başına yatmıştı) kaçmaya çalışırken ölmüştü.

Sonuç

Tolstoy'un Lombrosocular karşısında duyduğu hayal kırıklığı, bunların olası bir çözüm olarak toplumsal dönüşümü gerektiren derin sorundan kaçınmak için bilime başvurmalarında yatıyordu. Tolstoy bilimin genellikle mevcut kurumların katı bir müttefiki gibi hareket ettiğini fark etmişti. Bir zamanlar hatalı davrandığı bir kadını yalan yere suçlayan bir sistemi kavramaya çalışan Prens Nekhlyudov kriminal antropolojinin bilgiye dayalı eserlerini inceler ve hiçbir cevap bulamaz:

> Bir serseri ile bir kadına da rastladı, ikisi de yarı zeki duyarsızlıkları ve görünüşteki zalimlikleriyle içinde tiksinti uyandırmıştı, ama onlarda bile İtalyan

kriminoloji ekolünün betimlediği suçlu tipini göremedi: Onlarda tıpkı hapishane duvarlarının dışında karşılaştığı smokinli, apoletli ya da süslerle bezenmiş diğer tipler gibi şahsen itici bulduğu insanlar gördü...

Başta cevabı kitaplarda bulmayı ummuş, konu hakkında bulabildiği bütün kitapları almıştı. Lombroso ve Garofalo'nun [bir İtalyan baronu ve Lombroso'nun tilmizi], Ferri, Lizst, Maudley ve Tarde'nin kitaplarını alıp dikkatle okumuştu. Ama okudukça daha büyük bir hayal kırıklığına kapılmıştı... Bilim, ceza hukukuyla ilgili çok ince ve zekice binlerce soruyu cevaplamıştı, ama onun çözmeye çalıştığı soruyu değil. O çok basit bir şey soruyordu: Neden ve hangi hakla bir insan sınıfı başka insanları hapsediyor, sürgüne gönderiyor, kırbaçlıyor ve öldürüyor? Ve cevaplar için, elinde insanların iradeye sahip olup olmadığı yönünde argümanlar vardı sadece. Suça yatkınlık kafatası ölçümleriyle vesaireyle tespit edilebilir miydi? Kalıtımın suçta nasıl bir rolü vardı? Kalıtsal günahkarlık diye bir şey var mıydı? (*Diriliş*, 1899, 1966 basımı, R. Edmonds çevirisiyle, s. 402-403.)

Sonsöz

Daha incelikli bir yüzyılda yaşıyoruz, ama temel argümanlar hiç değişmemiş gibi görünüyor. Kranyal endeksin kabalığı, yerini zeka testlerinin karmaşıklığına bırakmıştır. Doğuştan suça yatkınlığın emareleri artık kaba anatominin damgalarında değil, yirminci yüzyıl kriterlerinde, genlerde ve beynin incelikli yapısında aranıyor.

1960'ların ortasında, erkeklerde XYY olarak bilinen kromozom anormalliğiyle şiddet içeren, suç niteliğindeki davranışlar arasında bağ kuran araştırmalar yayınlanmaya başladı. (Normal erkekler annelerinden tek bir X kromozomu, babalarından da bir Y kromozomu alırlar; normal kadınlar ebeveynlerinin her birinden birer X kromozomu alır. Zaman zaman bir çocuk babasından iki Y kromozomu alır. XYY erkekleri normal erkekler gibi görünürler, ama boyları ortalamanın biraz üzerinde olur, derileri ince olur ve (tartışmalı olsa da) zeka testlerinde kötü performans göstermeye yatkındırlar.) Sınırlı gözlemlere ve birkaç XYY bireyin anekdotlarına, ayrıca akıl hastası suçlulara yönelik akıl hastaneleri/ceza kurumlarında XYY bireylere rastlama sıklığının yüksekliğine dayanarak, suç kromozomlarıyla ilgili bir hikaye çıkmıştır. Chicago'da sekiz hemşirelik öğrencisinin katili Richard Speck'in avukatları, kendisinin XYY olduğu

iddiasıyla cezasının hafifletilmesini talep ettiğinde, bu hikaye de kamuoyunda patlamış oldu. (Aslında Speck XY erkeğiydi.) *Newsweek*, "Kalıtsal suçlular" başlıklı bir makale yayınladı ve basında da Lombroso'nun ve damgalarının son enkarnasyonu hakkında sayılamayacak kadar çok sayıda haber çıktı. Bu sırada, akademik çalışmalar bu konuya yöneldi, bugün XYY olmanın davranışsal sonuçları hakkında yüzlerce araştırma yazılmaktadır. İyi niyetli, ama bence naif, bir grup Bostonlu doktor yeni doğmuş oğlan çocuklar üzerinde kapsamlı bir izleme programı başlattı. Geniş bir XYY örnekleminin gelişimini izleyerek, saldırgan davranışlarla bu kromozom düzeni arasında bir bağ olup olmadığını tespit edebileceklerini umuyorlardı. Peki ama kehanetlerin kendi kendilerini gerçekleştirmelerine ne demeli? Çünkü ailelere ne olduğu söylendi. Hiçbir akademik tereddüt, hem basındaki haberleri hem de bütün çocukların zaman zaman gösterdiği agresif davranışlardan endişelenen ailelerin çıkarımlarını aşamaz. Peki ya ailelerin çektiği ıstıraba ne demeli? Hele bir de bu bağlantı yanlışsa, kaldı ki yanlış olduğu neredeyse kesin.

Kuramsal olarak XYY ile saldırganca suça yatkınlık arasındaki bağlantı, erkekler kadınlara göre daha saldırgan olduğundan ve kadınlarda olmayan bir Y'ye sahip olduğundan saldırganlığın Y'de bulunması gerektiği, çifte Y'nin de çifte bela anlamına geldiği şeklinde özetlenebilecek, basite indirgeyici kavrayışın ötesine pek geçememiştir. Bir grup araştırmacı 1973'te şunu ileri sürdü (Jarvik vd., s. 679-680): "Y kromozomu erkekliği belirleyen kromozomdur, dolayısıyla fazladan bir Y kromozomunun olağanüstü boy uzunluğu, üremenin artması ve... güçlü saldırgan eğilimler gibi özelliklerde açığa vurduğu üzere, erkeksiliği artmış bir birey ortaya çıkarması hiç de şaşırtıcı bulunmamalıdır."

XYY'nin bir suça yatkınlık damgası olduğu masalının bir mit olduğu artık yaygın bir biçimde gösterilmiş bulunuyor. (Borgaonkar ve Shah, 1974; Pyeritz vd., 1977) Bu çalışmaların ikisi de literatürün büyük bölümünde, XYY ve suça yatkınlık arasında bir bağ olduğunu iddia eden temel yöntemsel kusurları ortaya koyar. XYY erkekleri, akıl hastaneleri/ceza kurumlarında oransız derecede fazla bir nüfusa sahipmiş gibi görünebilir, ama sıradan hapishanelerde yüksek bir sıklık gösterdikleri yönünde iyi kanıtlar yoktur. Amerika'daki XYY erkeklerin en fazla yüzde 1'i hayatlarının bir bölümünü akıl hastaneleri/ceza kurumlarında geçirmektedir. (Pyeritz vd., 1977, s. 92) Bu rakama, sıradan hapishanelerde

normal XY erkekleriyle aynı sıklıkta hapsedilebilecek XYY erkeklerini de ekleyen Chorover (1979), XYY erkeklerinin yüzde 96'sının sıradan hayatlar süreceği ve ceza makamlarının karşısına çıkmayacağı tahmininde bulunmuştur. Ne kadar da suça yatkın bir kromozom! Üstelik, akıl hastaneleri/ceza kurumlarında XYY'lerin nispeten yüksek oranda olmasıyla doğuştan gelen saldırganlığın yüksek düzeyde olması arasında bir bağlantı olduğu yolunda bir kanıt yoktur.

Başka bilim insanlarıysa, suç teşkil eden davranışların nedeni olarak beynin belli bölgelerinin kötü işleyişini incelemişlerdir. 1967 yazında gettolardaki büyük isyanların ardından, üç doktor saygın *Journal of American Medical Association* dergisine bir mektup yazmıştır (aktaran Chorover, 1979):

> İsyanlara milyonlarca kenar mahalle sakininden ancak pek azının katıldığını, bu isyancıların da ancak bir bölümünün kundaklama, ateş açma ve saldırı olaylarına karıştığını fark etmek önemlidir. Ne var ki tek başına kenar mahalle koşulları isyanlarda belirleyici olmuş ve onları başlatmışsa, neden kenar mahalle sakinlerinin büyük bölümü sınır tanımayan şiddetin cazibesine direnebilmiştir? Şiddet gösteren kenar mahalle sakininde kendisine özgü, onu barışçıl komşularından ayıran bir şey mi vardır?

Hepimiz kendi uzmanlık alanlarımızda genellikler kurmaya meyleder iz. Bu doktorlar psikocerrahlardı. Peki ama neden ümitsiz ve cesareti kırılmış bazı insanların şiddet dolu davranışları beyinde belli bir bozukluğa işaret ederken, bazı kongre üyeleri ve başkanların yolsuzlukları ve şiddet içeren davranışları benzer bir kuram doğurmuyor? İnsan nüfusları bütün davranışlar açısından büyük bir farklılaşma gösterir; bazılarının yapması bazılarının yapmaması, yapanların beyinlerinde haritası çıkarılabilecek özgül bir patolojinin kanıtı değildir. Bazılarının gösterdiği şiddet davranışları için temelsiz bir spekülasyona (kurbanı suçlayan belirlenimci felsefeye uygun bir spekülasyona) mı yoğunlaşmalıyız, yoksa gettoları yaratan, işsizlerin ruhunu kemiren ezilmeyi mi ortadan kaldırmaya çalışmalıyız?

BEŞ

Kalıtsalcı IQ Kuramı

Bir Amerikan İcadı

Alfred Binet ve Binet ölçeğinin asıl amaçları

Binet'nin kranyometriyle flörtü

Sorbonne'daki psikoloji laboratuarının yöneticisi Alfred Binet (1857-1911) zekanın ölçümü üzerinde çalışmaya ilk karar verdiğinde, doğal olarak son demlerindeki yüzyılın gözde yöntemine, kendi yurttaşı büyük Paul Broca'nın çalışmalarına yöneldi. Kısacası, Broca ekolünün vardığı temel sonuçtan en başta hiç kuşku duymaksızın kafataslarını ölçmeye koyuldu:

> Öznelerin zekası ile kafalarının hacmi arasındaki ilişki çok gerçektir ve bütün yöntemsel araştırmacılar tarafından, hiçbir istisna olmaksızın doğrulanmıştır... Bu çalışmalar birkaç yüz özne üzerinde yapılan gözlemleri içerdiğinden, daha önce ileri sürdüğümüz varsayımın [kafa büyüklüğü ile zeka arasındaki korelasyona ilişkin varsayım] karşı çıkılamaz olarak değerlendirilmesi gerekir. (Binet, 1898, s. 294-295)

Binet, sonraki üç yıl içinde, 1895'te kurduğu *L'Année psychologique* adlı dergide kranyometri hakkında üç makale yayınladı. Bu çabanın sonuna geldiğinde, artık o kadar emin değildi. Okul çocuklarının kafaları üzerinde yaptığı beş araştırma, ilk baştaki inancını yerle yeksan etmişti.

Binet çeşitli okullara gitmiş, öğretmenlerin en zeki ve en aptal olarak nitelediği öğrenciler üzerinde Broca'nın tavsiye ettiği ölçümleri yapmıştı. Birkaç araştırmada, örneklemini 62'den 230 özneye çıkarmıştı. "Başka birçok bilim insanının çalışmalarıyla üzerimde iz bırakan, entelektüel

üstünlüğün kafatası hacminin üstünlüğüne bağlı olduğu fikrinden yola çıktım," diye yazıyordu. (1990, s. 427)

Binet farklılıklar görmüştü, ama bunlar önemli olamayacak kadar küçüktü ve ancak daha iyi öğrencilerin ortalama boy üstünlüğünü kaydedebiliyordu (1,401 metreye karşılık 1,378 metre). Çoğu ölçüm iyi öğrencilerden yana ağır basıyordu, ama iyi ve kötü öğrenciler arasındaki ortalama farklılık sadece bir milimetreyle sınırlıydı, Binet "son derece küçük" diye yazmıştı. Binet, kafatasının ön bölgesinde, yüksek zekanın bulunduğu varsayılan ve Broca'nın üstün ve o kadar şanslı olmayan insanlar arasındaki en büyük uyumsuzluğu hep gördüğü yerde o kadar büyük farklılıklar gözlememişti. İşin beteri, genellikle zihinsel değerin değerlendirilmesinde önemli addedilen bazı ölçümlerde kötü öğrencilerin durumu daha iyiydi; kafatasının ön arka çevresinin ölçümünde kötü öğrenciler zekileri 3 mm geride bırakıyordu. Çoğu sonuç "doğru" yöne işaret ediyorsa da bu yöntem, bireylerin değerlendirilmesinde kesinlikle yararsızdı. Farklılıklar çok küçüktü, Binet ayrıca kötü öğrenciler arasındaki farklılıkların zeki olanlara nazaran daha fazla olduğunu da görmüştü. Dolayısıyla en küçük değer genellikle kötü bir öğrenciye aitken, en yüksek değer de genellikle kötü bir öğrenciye aitti.

Binet'nin, kendisinin etki altında kalabilirliği üzerine olağandışı bir çalışması; yani bu kitabın başlıca temasıyla, bilinçdışı yanlılığın inatçılığı ve nesnel, niceliksel verilerin önceden düşünülmüş bir fikir lehine şaşırtıcı bir biçimde şekillendirilebilirliğiyle ilgili bir deneyi de kuşkularını ateşlemişti. Şöyle yazmıştı (1900, s. 323): "Zeki bir öğrenciye ait bir kafayla, onun kadar zeki olmayan bir öğrenciye ait bir kafa arasında hacim farklılıkları bulma amacıyla kafaları ölçerken, bilinçdışı bir biçimde, iyi niyetle zeki kafaların kafatası hacimlerini artırmaya, zeki olmayanlarınkini azaltmaya yönelebileceğimden korkuyordum." Yanlılıklar gömülü olduğunda, bir bilim insanı kendi nesnelliğine inandığında baş gösteren büyük tehlikeyi anlamıştı (1900, s. 324): "Etki altında kalabilirlik tam olarak bilincinde olduğumuz bir eylemden çok, yarı bilinçli eylemler üzerinde etkili oluyor, tehlike de kesinlikle burada yatıyor."

Bütün bilim insanları kendilerini bu kadar doğrudan bir biçimde öz incelemeye tabi tutabilselerdi ne kadar iyi durumda olurduk. Binet, "Kendimde gözlediklerimi çok açık bir biçimde ifade etmek istiyorum," diye yazmıştı (1900, s. 324): "Bundan sonraki ayrıntılar yazarların çoğunlu-

günun yayınlamayacağı ayrıntılar, insan bunların bilinmesini istemez." Hem Binet hem öğrencisi Simon, Simon'un staj yaptığı hastanede aynı "idiotlar ve embesiller"in kafalarını ölçmüşlerdi. Binet, önemli bir ölçümde, Simon'un değerlerinin tutarlı olarak kendisininkinden düşük olduğunu fark etmişti. Bu yüzden dönüp özneleri ikinci bir kez ölçmüştü. Binet şunu kabul ediyordu: "İlk seferde ölçümleri mekanik olarak, yöntemlerime sadık olmak dışında başka bir ön kavrayışım olmaksızın yapmıştım." Ama ikinci seferde, "Farklı bir ön kavrayışım vardı... Simon'un ölçümleriyle benimkiler arasındaki farka takılmıştım. Ölçümlerimi gerçek değerine indirmek istiyordum... Bu kendi kendine tavsiyede bulunmaktır. Büyük gerçek şu ki, ikinci deney sırasında, bir azalma beklentisiyle alınan ölçüler gerçekten de, aynı kafalardan ilk ölçümde alınan sonuçlardan daha azdı." Aslına bakarsanız, biri dışında bütün kafalar iki deney arasında "küçülmüştü" ve ortalama azalma 3 mm'ydi; önceki çalışmasında parlak ve aptal öğrencilerin kafatasları arasında bulduğu ortalama farktan epeyce yüksekti yani.

Binet şevkinin nasıl kırıldığını gayet canlı bir dille resmeder:

> İnatçı bir sorunun üstüne gittiğim kanısındaydım. Ölçümler seyahat etmeyi, her tür yorucu sürece girmeyi gerektiriyordu; bir de üstüne zeki ve o kadar zeki olmayan öğrencilerin kafatası ölçümleri arasında genellikle bir milimetre kadar bile fark olmadığı yolunda cesaret kırıcı bir sonuç çıkmıştı. Zekayı, kafataslarını ölçerek ölçme fikri saçma görünüyordu... Bu çalışmayı bırakma noktasındaydım, bir tek satırını bile yayınlamak istemiyordum. (1900, s. 403)

Sonunda, Binet'yi yenilginin pençelerinden zayıf ve şaibeli bir zafer kurtardı. Örneklemin tamamına yeniden baktı, her gruptan en üstteki ve en alttaki beş öğrenciyi ayırdı ve ortada kalanların hiçbirini dikkate almadı. Aşırı uçlar arasındaki farklılıklar daha büyüktü ve daha tutarlıydı, ortalama 3-4 mm kadardı. Ama bu fark bile, etki altında kalabilirlikten kaynaklanan ortalama olası yanlılık değerini aşmıyordu. On dokuzuncu yüzyıl nesnelliğinin baş tacı olan kranyometri, sürekli bir kutlamaya yazgılı değildi.

Binet ölçeği ve IQ'nun doğuşu

Binet 1904'te zeka ölçümlerine geri döndüğünde, daha önce nasıl hayal kırıklığına uğradığını hatırlayıp başka ölçüm tekniklerine yöneldi. "Tıbbi" dediği kranyometri yaklaşımını ve Lombroso'nun anatomik damga

arayışını bırakıp, "psikolojik" yöntemlerde karar kıldı. O yıllarda zihinsel testlerle ilgili literatür nispeten dardı ve kesinlikle yetersizdi. Galton bir dizi ölçüm denemiş, dikkat çekici bir başarı göstermemişti; zaten bu ölçümlerin çoğu, akıl yürütme testleri değil, fizyoloji ile tepki süresi kayıtlarıydı. Binet, akıl yürütmenin çeşitli veçhelerini daha doğrudan değerlendirebilecek bir dizi görev kurgulamayı düşündü.

1904'te kamu eğitimi bakanlığı Binet'ye özel, uygulamaya dönük bir amacı olan bir araştırma gerçekleştirmesi görevini verdi: Normal sınıflarda, başarısızlıkları, bir tür özel eğitime ihtiyaçları olduğunu düşündürten çocukları tespit etmeye yönelik teknikler geliştirecekti. Binet tümüyle pragmatik bir yol seçti. Gündelik hayatta karşılaşılan problemlerle ilgili (para saymak, hangi yüzün "daha güzel" olduğunu değerlendirmek gibi örneğin) ama "yön (düzenleme), kavrama, icat ve eleştiri (düzeltme)" gibi temel akıl yürütme süreçlerini içerdiği varsayılan kısa görevlerden oluşan geniş bir dizi oluşturmaya karar verdi. (Binet, 1909) Okumak gibi öğrenilen beceriler açıkça değerlendirilmeyecekti. Testler bu iş için eğitilmiş gözetmenlerce bireysel olarak gerçekleştirilecek, gözetmenler özneleri zorluk derecesine göre sıralanmış görevler dizisinde yönlendirecekti. Zihnin özel ve bağımsız "becerileri"ni ölçmeye yönelik önceki testlerin tersine, Binet ölçeği farklı faaliyetlerden oluşan bir karışımdı. Binet, farklı becerilere hitap eden yeterince testi bir araya getirerek, bir çocuğun genel potansiyelini tek bir skorla bulmayı umut ediyordu. Çalışmasının ampirik niteliğini meşhur bir sözle vurgulamıştı: "İnsan neredeyse, 'Çok oldukları sürece testlerin ne hakkında olduğu o kadar önemli değil,' diyecek."

Binet 1911'de ölmeden önce, ölçeğinin üç versiyonunu yayınladı. Orijinal 1905 basımında, görevler yükselen bir zorluk sırasına göre düzenlenmişti. 1908 versiyonunda, o zamandan beri IQ denilen şeyi ölçmekte kullanılan kriter konulmuştu. Binet, her göreve bir yaş düzeyi vermeyi kararlaştırmıştı, bu düzey normal zekalı bir çocuğun bu görevi başarıyla tamamlaması gereken en küçük yaştı. Çocuklar Binet testine en küçük yaşlar için belirlenmiş görevlerle başlıyor, artık görevleri tamamlayamayacak noktaya gelinceye kadar ilerliyorlardı. Becerebildiği son görevlerle ilintili yaş, çocuğun "zihinsel yaşı" oluyordu, çocuğun genel entelektüel seviyesi de bu zihinsel yaşın gerçek yaşından çıkarılmasıyla bulunuyordu. Zeka yaşları kronolojik yaşlarının yeterince gerisinde olan çocuklar, özel eğitim programlarının hitap edeceği çocuklar olarak belirleniyor,

böylece Binet'nin bakanlık için üstlendiği görev yerine getirilmiş oluyordu. 1912'de Alman psikolog W. Stern, zeka yaşının kronolojik yaştan çıkarılması değil,[1] ona bölünmesi gerektiğini savundu ve böylece zeka katsayısı, yani IQ doğdu.

IQ testlerinin yirminci yüzyılda önemli sonuçları olmuştur. Bu ışıkta değerlendirdiğimizde, Binet'nin saiklerini araştırmamız gerekir, böylece en azından kurucusu yaşamış, kaygıları dikkate alınmış olsa testlerin suistimalinin yol açtığı trajedilerden nasıl kaçınılmış olabileceğini de takdir edebiliriz.

Binet'nin genel zeka yaklaşımının tersine, bu ölçeğin en ilginç yönü pratik, deneysel bir odak noktası olmasıdır. Birçok bilim insanı derin inançlarla ya da açık eğilimlerle bu şekilde çalışır. Kuramsal spekülasyonların boş olduğuna, gerçek bilimin incelikli kuramları sınamak için değil, basit olguları derlemek için yapılan basit deneylerden tümevarım yoluyla ilerleyeceğine inanırlar. Ama Binet esasen bir kuramcıydı. Büyük sorular soruyor, mesleğinin önemli felsefi tartışmalarına şevkle katılıyordu. "Akıl Yürütmenin Psikolojisi" üzerine ilk kitabını 1886'da yayınlamış, onu 1903'te "Deneysel Zeka İncelemesi" başlıklı meşhur çalışması izlemişti. Binet bu çalışmada önceki bağlılıklarından vazgeçiyor, insan düşüncesini analiz etmek için yeni bir yapı geliştiriyordu. Ne var ki Binet kendi zeka ölçeğine, en sevdiği konuda yaptığı en kapsamlı ve önemli çalışmaya bir kuramsal yorum armağan etmekten açıkça kaçınmıştı. Büyük bir kuramcı neden böyle esrarengiz ve çelişkili olduğu apaçık bir yol izlemişti?

Binet, ölçeğinde "doğal zeka ve öğrenimi birbirinden ayırmaya" çalışmıştı (1905, s. 42): "Ölçmeye çalıştığımız şey yalnızca zeka, çocuğun ne ölçüde eğitim aldığını olabildiğince görmezden geliyoruz... Ona okuyacak, yazacak hiçbir şey vermiyor, alışılmış hareketleri öğrenerek başarılı olabileceği hiçbir teste tabi tutmuyoruz." (1905, s. 42) "Bu testlerin özellikle ilginç bir yönü, gerektiğinde güzel bir doğal zekayı okulun yarattığı ayak bağlarından kurtarmamıza izin vermeleridir." (1908, s. 259)

---

1 Bölme yapmak daha uygundur, çünkü önemli olan zeka yaşı ile kronolojik yaş arasındaki uyumsuzluğun kesin değil, göreli büyüklüğüdür. Zeka yaşı olarak iki ile kronolojik yaş olarak dört arasındaki iki yıllık bir uyumsuzluk, zeka yaşı olarak on dört ile krononolojik yaş olarak on altı arasındaki iki yıllık bir uyumsuzluktan daha ağır bir kusuru belirtiyor olabilir. Binet'nin çıkarma yöntemi her iki örnekte de aynı sonucu verecekti, Stern'in IQ ölçümleri ise ilk örnekte 55, ikincide 88 sonucunu verir. (Stern asıl katsayıyı 100'le çarparak ondalık basamakları ortadan kaldırıyordu.)

Ne var ki açıkça edinilmiş bilginin yüzeysel etkilerini kaldırma yönündeki bu bariz arzunun ötesinde, Binet her çocuğa verilen skorun anlamını tanımlamayı ve bu konuda spekülasyon yapmayı reddetmiştir. Binet zekanın tek bir rakamla yakalanamayacak kadar karmaşık olduğunu söylüyordu. Daha sonra IQ denilen bu rakam sadece sınırlı, pratik bir amaç için inşa edilmiş, kaba, deneysel bir kılavuzdur:

> Yerinde bir ifadeyle söylersek, bu ölçek zekanın ölçülmesine izin vermez, çünkü zekanın vasıfları üst üste konulabilir değildir, bu yüzden de çizgisel yüzeylerin ölçülebildiği gibi ölçülmezler. (1905, s. 40)

Üstelik bu rakam sadece birçok performansın bir ortalamasıdır, kendi başına bir oluşum değildir. Binet zekanın, boy gibi, ölçülebilir tek bir şey olmadığını hatırlatır. "Bu olguda ısrar etmeyi gerekli görüyoruz," uyarısında bulunur: "Çünkü daha sonra, sırf basit bir ifade kullanmak adına, sekiz yaşında bir çocuğun yedi ya da dokuz yaşında bir çocuğun zekasına sahip olduğundan bahsederiz; ama bu ifadeler, keyfî olarak kabul edildiklerinde yanılsamalara yol açabilir." Binet, John Stuart Mill'in "bir isim alan her şeyin kendi başına bağımsız bir varoluşa sahip bir oluşum ya da varlık olduğuna inanmak" diye tanımladığı mantıksal hataya düşmeyecek kadar iyi bir kuramcıydı.

Binet'nin bu ketumluğunun ardında toplumsal bir saik de vardı. Geliştirdiği pratik aygıtın, bir oluşum olarak şeyleştirilirse, yardıma ihtiyacı olan çocukları belirlemek yerine amacından saptırılabileceğinden ve silinmez bir etiket olarak kullanılabileceğinden de korkuyordu. "Abartılı bir gayret içindeki" okul müdürlerinin IQ'yu uygun bir gerekçe olarak kullanabileceğinden kaygılanıyordu: "Şu şekilde akıl yürütüyormuş gibi görünüyorlar: 'İşte başımıza bela olan bütün çocuklardan kurtulmak için eşsiz bir fırsat', gerçek bir eleştirel ruhla yaklaşmaksızın, düzene uymayanların, okulla ilgisi olmayanların hepsini damgalıyorlar." (1905, s. 169) Ama en fazla da o zamandan beri "kendi kendisini gerçekleştiren kehanet" denilen şeyden korkuyordu: Katı bir yafta bir öğretmenin tavrını belirleyebilir ve bir çocuğun davranışlarını öngörülen yola sokabilir:

> İnsan önceden uyarıldıysa, bir bireyde gerilik emareleri keşfetmek gerçekten çok kolaydır. Bu, Dreyfus'un suçlu olduğuna inanılırken, onun el yazısında bir hainin ya da bir casusun emarelerini keşfeden grafologlar gibi davranmak olacaktır. (1905, s. 170)

Binet, IQ'yu doğuştan gelen zeka olarak yaftalamaya yanaşmamakla kalmıyor, onu bütün öğrencileri zihinsel değerlerine göre sıralamaya yönelik genel bir araç olarak görmeyi de reddediyordu. Ölçeğini yalnızca eğitim bakanlığının kendisine verdiği görev gereği, sınırlı bir amaca yönelik olarak geliştirmişti: okuldaki zayıf performansları dolayısıyla özel bir eğitime ihtiyaç duyduklarını gösteren çocukları, bugün öğrenme engelli ya da hafif geri zekalı denebilecek çocukları belirlemeye yönelik pratik bir kılavuz olarak. Binet şöyle yazıyordu (1908, s. 263): "Ölçeğimizin en değerli kullanımının, normal öğrencilere değil, daha düşük zeka seviyesinde olanlara uygulanması olacağı görüşündeyiz." Kötü performansın nedenleri hakkındaysa spekülasyona girmeye yanaşmıyordu. Her neyse, buna testleri karar veremezdi (1905, s. 37):

> Amacımız, normal ya da geri zekalı olup olmadığını belirlemek için bize getirilmiş bir çocuğun entelektüel kapasitesini ölçebilmektir. Bu yüzden, o sıradaki durumunu ve yalnızca bunu incelemeliyiz. Geçmiş tarihiyle ya da geleceğiyle hiçbir ilgimiz yoktur, buna bağlı olarak da etiyolojisine bakmayacak, edinilmiş ve kalıtsal geri zekalılığı ayırma girişiminde bulunmayacağız... Geleceğiyle ilgili olarak da aynı çekinceleri uygulayacağız; bir teşhis koyma ya da hazırlama girişiminde bulunmayacak, bu geriliğin tedavi edilebilir, hatta iyileştirilebilir olup olmadığı sorusunu cevapsız bırakacağız. Kendimizi çocuğun şimdiki zihinsel durumuyla ilgili hakikati belirlemekle sınırlı tutacağız.

Fakat Binet bir tek şeyden emindi: Okulda kötü performans göstermenin gerekçesi ne olursa olsun, ölçeğin amacı yardımcı olmak ve iyileştirmekti, sınırlamak için damgalamak değil. Bazı çocuklar normal başarılar kazanmakta doğuştan aciz olabilirdi, ama hepsi de özel yardımla iyileşebilirdi.

Katı kalıtsalcılarla onlara karşı çıkanlar arasındaki farklılık, bazı karikatürlerde ileri sürüldüğü gibi, bir çocuğun performansının tümüyle doğuştan geldiği inancı ile tamamen çevre ve öğrenmeden kaynaklandığı inancı arasındaki farklılık değildir. En adanmış kalıtsalcılık karşıtlarının bile, çocuklar arasında doğuştan gelen farklılıklar olduğunu reddettiğine kuşkuluyum. Bu farklılıklar daha çok, bir sosyal politika ve eğitim pratiği meselesidir. Kalıtsalcılar zeka ölçümlerinin daimi, doğuştan gelen sınırları belirttiğini düşünür. Bu şekilde yaftalanan çocukların ayıklanmaları, kalıtımla miras aldıklarına göre eğitilmeleri ve biyolojilerine uygun mesleklere kanalize edilmeleri gerekir. Zeka testleri bir sınırlar kuramı haline gelir. Binet gibi kalıtsalcılık karşıtlarıysa testleri, belirlemek ve yardım

etmek için kullanırlar. Eğitimleri ne olursa olsun, bütün çocukların Newton ve Einstein gibi olamayacaklarını, bu çıplak gerçeği reddetmeksizin bütün çocukların başarılarını artırmak için, genellikle kapsamlı ve beklenmedik biçimlerdeki yaratıcı eğitimin gücünü vurgularlar. Zeka testleri, uygun eğitimle potansiyeli güçlendirme kuramı haline gelir.

Binet, geçersiz kalıtsalcı varsayımlarının istenmeyen karamsarlığına yakayı kaptırmış iyi niyetli öğretmenlerden güçlü bir dille bahsetmiştir (1909, s. 16-17):

> Deneyimlerimden bildiğim kadarıyla... en iyileri bulabildiğimiz bir sınıfta, en kötüleri de bulmamız gerektiğini, bunun öğretmenin kafasını çok meşgul etmemesi gereken, bir toplumda zenginler ve fakirlerin var olması gibi, doğal ve kaçınılmaz bir olgu olduğunu örtülü olarak kabul etmiş gibi görünüyorlar. Ne kadar derin bir yanılgı.

Bir çocuğu biyolojik iddialardan hareketle, başarılı olamayacak bir çocuk olarak yaftalarsak ona nasıl yardımcı olabiliriz?

> Hiçbir şey yapmazsak, etkin ve yararlı bir biçimde müdahalede bulunmazsak, zaman kaybetmeye devam edecek... sonunda cesaretini yitirecektir. O çocuğun durumu çok ciddidir, istisnai bir vaka olmadığı için de (çünkü anlama kabiliyeti kusurlu olan çocukların sayısı çok fazladır) hepimiz için, toplumun tamamı için ciddi bir sorun teşkil ettiğini söyleyebiliriz. Okulda çalışma zevkini kaybeden bir çocuk, okuldan ayrıldıktan sonra bu zevki kazanamama riskine girer. (1909, s. 100)

Binet, "aptallık uzun sürer" şiarına ve "zekadan yoksun öğrencilerle ilgilenmeyen" azarlayıcı öğretmenlere karşı çıkıyordu: "Onlara ne yakınlık gösterirler ne de saygı duyarlar, ölçüsüz dilleri yüzünden çocukların yanında 'Bu çocuk hiç adam olmayacak... Hiç kafası yok... Aklı yok bir kere,' gibi şeyler söylemeye varırlar. Bu düşüncesiz sözleri ne kadar da sık duydum." (1909, s. 100) Binet daha sonra kendi öğrencilik yıllarına döner ve bir öğretim görevlisinin kendisine hiçbir zaman "gerçek" bir felsefi ruhu olmayacağını söylediğini aktarır: "Asla! Ne kadar ciddi bir söz. Son dönemde bazı düşünürler, bireyin zekasının sabit bir nicelik, artırılamayacak bir nicelik olduğunu onaylayarak bu iğrenç hükümlere ahlaki destek veriyormuş gibi görünüyor. Bu zalim karamsarlığı protesto etmeli, ona tepki vermeliyiz; hiçbir temeli olmadığını göstermeliyiz." (1909, s. 101)

Binet testinin belirlediği çocuklar, silinmez bir biçimde yaftalanacak değil, yardım edilecek çocuklardı. Binet'nin belli bazı pedagojik önerileri olmuş, birçoğu uygulanmıştı. Öncelikle, özel eğitimin dezavantajlı çocukların bireysel ihtiyaçlarına göre hazırlanması gerektiğine inanıyordu: "Çocukların karakterine ve yeteneklerine ve kendimizi onların ihtiyaçlarına ve becerilerine uyarlama zorunluluğumuza dayanmalıydı." (1909, s. 15) Binet o zamanlar, yoksul çocukların gittiği kamu okullarında yaygın olan altmış ila seksen kişilik sınıflar yerine, on beş ila yirmi öğrencinin bulunduğu küçük sınıflar oluşturulmasını önermişti. Özellikle de "zihinsel ortopedi" dediği bir programı da içeren özel eğitim yöntemlerini savunuyordu:

> İlk öğrenmeleri gereken şey, ne kadar önemli olursa olsunlar, normalde öğretilen konular değildir; onlara gramer egzersizlerinden önce irade, dikkat, disiplin dersleri verilecektir, zihinsel ortopedi talimi yapmaları gerekir; tek kelimeyle, nasıl öğreneceklerini öğrenmeleri gerekir. (1908, s. 257)

Binet'nin ilginç zihinsel ortopedi programı, akademik konuları öğrenmenin ön koşulu olarak gördüğü iradeyi, dikkati ve disiplini geliştirmeye yönelik bir dizi fiziksel egzersizden oluşuyordu. "Heykel egzersizi" adını verdiği ve dikkat aralığını artırmak için tasarlanmış bir egzersizde, çocuklar hareketsiz kalmaları söyleninceye kadar gayretli bir hareketlilik içinde oluyordu. (Ben çocukken bu oyunu New York sokaklarında oynamıştım, biz de "heykelcilik" diyorduk.) Hareketsiz kalınan süre her gün artırılıyordu. Hızı artırmak için tasarlanmış bir başka egzersizde, çocuklar verilen süre zarfında bir kağıt parçasını doldurabildikleri kadar noktayla doldurmaya çalışıyordu.

Binet, özel sınıflarının başarısından memnuniyetle bahsediyor (1909, s. 104), öğrencilerin çok yarar gördüklerini, yalnızca bilgilerini değil, zekalarını da artırdıklarını savunuyordu. Zeka kelimenin herhangi bir anlamlı kullanımıyla, iyi bir eğitimle güçleniyordu, doğuştan gelen sabit bir nicelik değildi:

> İşte bu pratik anlamda, erişebildiğimiz tek anlamıyla bu çocukların zekasının arttığını söylüyoruz. Bir öğrencinin zekasını oluşturan şeyi artırdık: öğrenme ve eğitimi hazmetme kapasitesini.

Amerika'da Binet'nin amaçlarının yürürlükten kaldırılması

Özey olarak, Binet, testlerinin kullanımı konusunda üç önemli ilkede ısrar ediyordu. Binet ölçeğini bütün çocukları test etmeye yönelik rutin bir aygıt olarak yazılı hale getiren Amerikalı kalıtsalcılarsa, onun bütün uyarılarını görmezden gelip, amaçlarını tersine çevirmişlerdir.

1. Skorlar pratik birer aygıttır; herhangi bir zeka kuramı ileri sürmezler. Doğuştan gelen ya da daimi bir şeyi tanımlamazlar. Ölçtükleri şeyi "zeka" ya da şeyleştirilmiş başka bir oluşum olarak adlandıramayız.

2. Ölçek, özel yardıma ihtiyaç duyan hafif geri zekalı ve öğrenme engelli çocukların belirlenmesine yönelik kaba, deneysel bir kılavuzdur. Normal çocukları sıralandırmaya yönelik bir aygıt değildir.

3. Yardıma ihtiyacı olduğu belirlenen çocukların çektiği zorlukların nedeni ne olursa olsun, özel eğitimle iyileşmeye vurgu yapılmalıdır. Düşük skorlar, çocukları doğuştan yetersiz diye damgalamak üzere kullanılmamalıdır.

Binet'nin ilkelerine uyulmuş ve testleri amaçlarına uygun kullanılmış olsaydı, yirminci yüzyılda bilimin ciddi bir suistimalinden esirgenmiş olabilirdik. İroniktir, birçok Amerikan okulu en başa dönmüş, artık IQ testlerini sadece Binet'nin en başta tavsiye ettiği üzere kullanmaktadır: özel öğrenme sorunu çeken öğrencileri değerlendirmeye yönelik aygıtlar olarak. Şahsen ben, IQ testlerinin öğrenme engelli oğluma uygun teşhisin konulmasında yararlı olduğu kanısındayım. Kaydettiği ortalama skor, IQ'nun kendisi hiçbir anlam ifade etmiyordu, çünkü çok yüksek ve çok düşük bazı skorların bileşiminden oluşuyordu; ama düşük değer örüntüleri kusurlu olduğu alanları gösteriyordu.

Zeka testlerinin kötüye kullanımı, test yapma düşüncesine içkin değildir. Esasen, (göründüğü kadarıyla) toplumsal sınıfları ve ayrımları korumak için bu testleri kullanmak isteyenlerin sarıldığı iki yanılgıdan kaynaklanır: şeyleştirme ve kalıtsalcılık. Şeyleştirmeyi, test sonuçlarının başın içinde zeka denilen tek bir ölçülebilir şeyi temsil ettiği varsayımını sonraki bölümde ele alacağız.

Kalıtsalcı yanılgı basitçe IQ'nun bir ölçüde "kalıtılabilir" olduğu iddiası değildir. Böyle olduğuna hiçbir kuşkum yok, ne var ki bu ölçü en hırslı kalıtsalcılar tarafından açıkça abartılmıştır. İnsan performansı ya da anatomisinde kalıtılabilir olmayan geniş kapsamlı bir yön bulmak zordur.

Kalıtsalcı yanılgı, bu temel olgudan çıkarsanan iki hatalı sonuca dayanmaktadır:

1. "Kalıtılabilirliğin" "kaçınılmazlık"la bir tutulması. Bir biyoloğa göre, kalıtılabilirlik özellikler ya da eğilimlerin genetik aktarım sonucu bir ailenin soyuna geçmesi anlamına gelir. Bu özelliklerin tabi olduğu çevresel değişikliklerin erimi konusunda pek az şey söyler. Konuşma dilimizde, "kalıtımla miras alınmış" sözleri genellikle "kaçınılmaz" anlamına gelir. Genler bir bedenin özel parçalarını oluşturmazlar, bir çevresel koşullar yelpazesi çerçevesinde bir dizi biçimi kodlarlar. Üstelik, bir özellik oluşmuş ve yerleşmiş olsa bile, çevresel müdahaleler kalıtımla alınmış kusurları yine de düzeltebilir. Milyonlarca Amerikalı, doğuştan gelen göz bozukluklarını düzelten lenslerle normal görüyor. IQ'nun şu kadarının "kalıtılabilir" olduğu iddiası, zenginleşmiş bir eğitimin, yine konuşma dilinde "zeka" dediğimiz şeyi artırabileceği inancıyla çelişmez. Kısmen kalıtımla miras alınmış düşük IQ, uygun bir eğitimle büyük bir gelişme gösterebilir. Gösteremeyebilir de. Sırf kalıtılabilir olduğu olgusu, herhangi bir sonuç çıkarmamızı mümkün kılmaz.

2. Grup için kalıtımın gruplar arası kalıtımla karıştırılması. Kalıtsalcı kuramların büyük siyasal etkisi, testlerden çıkarsanan kalıtılabilirlikten değil, bu çıkarımın mantıksal olarak geçersiz uzantısından kaynaklanır. Akrabaların skorlarını karşılaştırmak ya da evlat edinilmiş çocukların skorlarını hem biyolojik hem yasal ebeveynlerinin skorlarıyla karşılaştırmak gibi geleneksel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilen IQ kalıtılabilirliğine dair araştırmaların hepsi de "grup içi" tiptedir, yani tutarlı, tek bir nüfus içinde (Beyaz Amerikalılar, örneğin) kalıtılabilirlik tahminlerine izin verir. Yaygın yanılgıysa, kalıtsallığın, bir grupta bireyler arasındaki farklılıkların belli bir oranda görülmesini açıklıyorsa, gruplar arasında (beyazlar ve siyahlar arasında örneğin) ortalama IQ puanı konusunda benzer oranda bir farklılığı da açıklaması gerektiğini varsaymakta yatar. Ama tek bir gruptaki bireyler arasındaki farklılıklar ve gruplar arasındaki ortalama değer farklılıkları tümüyle ayrı olgulardır. Biri, diğeri hakkında spekülasyon yapılmasını mümkün kılmaz.

Tartışmalı olmayan varsayımsal bir örnek yeterli olacaktır. İnsan boyunun, IQ kalıtılabilirliği için bugüne kadar önerilmiş herhangi bir değerden daha yüksek bir kalıtılabilirliği vardır. İki ayrı grup erkek düşünelim. Ortalama boyu 1,80 m olan ilk grup, zengin bir Amerikan kasa-

basında yaşıyor. Ortalama boyu 1,65 m olan ikinci grupsa, bir üçüncü dünya köyünde açlık çekiyor. Her iki yerde de kalıtılabilirlik yüzde 95 civarında, bu da sadece, nispeten uzun babaların uzun çocukları olabileceği, nispeten kısa babaların da kısa çocukları olacağı anlamına geliyor. Grup içi bu yüksek kalıtılabilirlik oranı, sonraki kuşakların daha iyi beslenmesinin üçüncü dünya köylülerinin boylarını zengin Amerikalıların ortalamasının üzerine çıkarması olasılığı lehine de aleyhine de bir şey söylemez. Benzer şekilde, gruplar içinde IQ son derece kalıtılabilir olabilir, Amerika'da beyazlar ve siyahlar arasındaki ortalama farklılıklar yine de siyahların çevresel bakımdan dezavantajlı olduğunu gösterebilir.

Bu uyarıya karşı şu cevabı aldığımdan, sık sık hayal kırıklığına uğramışımdır: "Peki, ne demek istediğini anlıyorum, kuramsal olarak haklısın. Mantıksal olarak bir bağlantı olmayabilir, ama gruplar arasındaki ortalama farklılıkların, grup için farklılıklarla aynı sebeplere dayanması aynı şekilde daha muhtemel değil mi?" Cevap yine "hayır"dır. Grup içi ve gruplar arası kalıtsallık, gruplar içinde kalıtılabilirlik artıp aralarındaki farklar açıldıkça olasılık derecesinin yükselmesine bağlı değildir. İki olgu birbirinden ayrıdır. Pek az argüman, "doğruymuş" gibi gelip de gerekçelendirilemeyen argümanlar kadar tehlikelidir.

Alfred Binet bu yanılgılardan kaçınmış ve üç ilkesine sadık kalmıştı. Amerikalı psikologlar Binet'nin amacını saptırmış, kalıtsalcı IQ kuramını icat etmişlerdir. Binet'nin skorlarını şeyleştirmiş, onları zeka denilen şeyin ölçüsü olarak almışlardır. Zekanın büyük ölçüde kalıtsal olduğunu varsaymış, kültürel farklılıkları doğuştan gelen özelliklerle karıştıran bir dizi yanıltıcı argüman geliştirmişlerdir. Kalıtımla miras alınan IQ skorlarının insanlar ve gruplar için, hayatta kaçınılmaz olan bir konum belirlediğine inanmışlardır. Gruplar arasındaki ortalama farklılıkların, hayat kalitesindeki açık ve derin farklılıklara rağmen büyük ölçüde kalıtımın ürünü olduğunu varsaymışlardır.

Bu bölümde, Amerika'da kalıtsalcılığın üç öncüsünün başlıca çalışmaları analiz ediliyor: Binet ölçeğini Amerika'ya getiren ve ölçeğin skorlarını doğuştan gelen zeka olarak şeyleştiren H. H. Goddard; Stanford-Binet ölçeğini geliştiren, mesleklerin IQ skorlarına göre dağıtıldığı rasyonel bir toplumun hayalini kuran L. M. Terman; orduyu I. Dünya Savaşı sırasında 1,75 milyon erkeği test etmeye ikna eden, böylece kalıtsalcılık iddialarını aklayan ve zayıf genlerden mustarip ülkeler için düşük bir kotası olan

1924 tarihli Göç Yasası'na giden yolu açan, nesnel olduğu varsayılan verileri oluşturan R. M. Yerkes.

Kalıtsalcı IQ kuramı özbeöz Amerikan malıdır. Bu iddia eşitlikçi gelenekleri olan bir ülke için paradoksal görünüyorsa, I. Dünya Savaşı'nın aşırı milliyetçiliğini, güney ve doğu Avrupa'dan ucuz (ve bazen de siyaseten radikal) işgücü akınıyla karşı karşıya olan yerleşik eski Amerikalıların korkularını, hepsinden de önce bizim ısrarlı, yerli ırkçılığımızı hatırlayın.

H. H. Goddard ve zayıf akıllıların kötülüğü

Mendelci bir gen olarak zeka

GODDARD MORONU TANIMLIYOR

> Şimdi artık birinin zayıf akıllılığın niteliğini belirlemesi ve zeka katsayısı kuramını tanımlaması gerekiyor.
>
> H. H. GODDARD, 1917, Terman'a ilişkin bir değerlendirmede, 1916

Taksonomi her zaman çekişmeli bir mesele olmuştur, çünkü dünya bize küçük düzgün paketler halinde gelmez. Zihinsel kusurların sınıflandırılması, yirminci yüzyıl başında sağlıklı bir tartışma başlatmıştı. Üç parçalı olarak düzenlenen iki kategori genel bir kabul görmüştü: İdiotlar tam bir konuşma becerisi geliştiremiyorlar ve zeka yaşları üçün altında oluyordu; embesiller yazılı dilde başarılı olamıyor ve zeka yaşları üç ile yedi arasında değişiyordu. (Her iki terim de hakaretamiz konuşma diline o kadar yerleşmiştir ki pek az kişi daha eski bir zamanlara ait bir psikolojideki teknik yerlerini bilir.) İdiotlar ve embesiller çoğu profesyoneli memnun edecek şekilde sınıflandırılıp ayrılabiliyorlardı, çünkü onların rahatsızlıkları asıl patolojinin teşhis edilmesini gerektirecek kadar ciddiydi. Bizim gibi değillerdi.

Ama belirsiz ve daha tehdit edici olan "yüksek düzeyde kusurlular" alanını, toplumda işlevi olabilecek kadar eğitilebilecek, patoloji ile normallik arasında köprü kuran, bu yüzden de taksonomik yapıyı tehdit eden insanları bir düşünün. Zeka yaşları sekiz ile on iki arasında değişen bu insanlara Fransızlar *débile* (zayıf) diyordu. Amerikalılar ve İngilizlerse genellikle "zayıf akıllı" diyorlardı, diğer psikologlar "zayıf akıllı"yı sadece yüksek düzeydekiler değil, bütün zihinsel kusurlar için kullandıkların-

dan, ümitsiz bir muğlaklığa bulanmış bir terimdi bu.

Taksonomistler bir ismin icadını genellikle bir problemin çözümüyle karıştırırlar. New Jersey'de Vineland Zayıf Akıllı Kızlar ve Oğlanlar Eğitim Okulu'nun enerjik ve şevkli araştırma müdürü H. H. Goddard bu kritik hataya düşmüştü. "Yüksek düzeyli" kusurlar için bir isim icat etmişti, başka kuşakların tahtaya vurma ve fil şakalarına rakip çıkan bir dizi espriyle dilimize yerleşen bir kelimeydi bu. Bu şakaların metaforik sakalları o kadar uzamıştır ki, çoğu insan bu isme muhtemelen kadim bir şecere bahşedecektir. Goddard bu insanları "moron" ismiyle, Yunancada aptal anlamına gelen kelimeyle vaftiz etmişti.

Binet ölçeğini Amerika'da ilk popülerleştiren Goddard oldu. Binet'nin makalelerini İngilizceye çevirdi, testlerini uyguladı ve genel kullanımlarını teşvik etti. Bu testlerin normal seviyenin hemen altındaki insanları tespit etmeye yaradığı konusunda Binet'yle hemfikirdi, Goddard'ın yenice vaftiz ettiği moronlardı bunlar. Ama Binet ile Goddard arasındaki benzerlik burada sona eriyordu. Binet test skorlarını "zeka" olarak tanımlamaya yanaşmamış, tespit etme işleminin yardım amacıyla yapılmasını dilemişti. Goddard skorları, doğuştan gelen tek bir oluşumun ölçüsü olarak görüyordu. Sınırları bilebilmek, ayırmak ve yurtdışından göçle dışarıdan, zayıf akıllıların bol bol üremesiyle içerden tehdit altında bulunan tehlike içindeki Amerikan soyunun daha fazla bozulmasını engellemek için tespit etmeyi diliyordu.

TEK ÇİZGİSEL BİR ZEKA ÖLÇEĞİ

Zihinsel kusurları idiotlardan embesillere ve moronlara uzanan, yükselen bir ölçekle tek bir çizgi üzerinde sınıflandırmayı yerleşik kılma girişimi, bu kitapta tartıştığımız çoğu biyolojik belirlenimcilik kuramına sızmış iki yaygın yanılgıyı temsil eder: Zekanın ölçülebilir, tek bir oluşum olarak şeyleştirilmesi ve Morton'un kafataslarından Jensen'in evrensel genel zeka ölçeğine uzanan, evrimin tek bir çizgi üzerinde gerçekleşen bir ilerleme hikayesi olduğu, ilkelden gelişmişe uzanan tek bir ölçeğin farklılıkları düzenlemenin en iyi yolu olduğu varsayımı. İlerleme kavramı kadim bir şeceresi ve bunu açıkça reddedenler üzerinde bile inceden inceye işleyen bir gücü olan derin bir önyargıdır. (Nisbet, 1980)

Zihinsel kusur yaftası altında toplanan çok sayıda neden ve olgu, tek

bir ölçekte işe yarar bir şekilde düzenlenebilir mi, böylece her kişinin bu ölçekteki sırasını tek bir maddenin göreli miktarına borçlu olduğu ve zihinsel kusurların bu maddeye çoğu kişiden daha az sahip olmak anlamına geldiği söylenebilir mi? Yüksek düzeydeki kusurlara atfedilen sıradan sayılarla karıştırılmış bazı olguları düşünelim: düşük düzeyli zeka geriliği, lokal nörolojik hasarlardan kaynaklanan özel öğrenme güçlüğü, çevresel dezavantajlar, kültürel farklılıklar, test yapanlara karşı düşmanlık. Olası nedenlerin bazılarını değerlendirelim: kalıtımla miras alınmış işlevsel durumlar, tesadüfen doğan ve aile soylarına aktarılmayan genetik patolojiler, hamilelik sırasında annenin hasta olmasından kaynaklanan kalıtsal beyin hasarı, doğum travmaları, fetüslerin ve bebeklerin yetersiz beslenmeleri, hayatın ilk yıllarında ve daha sonraları görülen bir dizi çevresel olumsuzluk. Ne var ki Goddard'a göre, zeka yaşları sekiz ile on iki arasında değişen bütün insanlar morondu, hepsine kabaca aynı biçimde davranmak gerekiyordu: Ya hastaneye yatırılacaklardı ya da dikkatlice izleneceklerdi, sınırları gözetilerek mutlu edileceklerdi, hepsinden de önemlisi, üremeleri engellenecekti.

Goddard belki de kalıtsalcılığın en inceden inceye işlediği kalıtsalcıydı. Zihinsel kusurları gösteren tek yönlü çizgisel ölçeğini tek bir oluşum olarak zekayı belirlemek için kullanmış ve zekayla ilgili önemli olan ne varsa hepsinin doğuştan geldiğini, aileden miras alındığını varsaymıştı. 1920'de şunları yazmıştı (aktaran Tuddenham, 1962, s. 491):

> En açık biçimde ifade edersek tezimiz, insan davranışlarını belirleyen başlıca şeyin, zeka dediğimiz tektip bir zihinsel süreç olduğudur: Bu süreç, doğuştan gelen bir sinirsel mekanizmayla koşullanır; bu sinirsel mekanizmanın ulaşabileceği verimlilik derecesi ve buna bağlı olarak her bireyin entelektüel ve zihinsel seviyesi, tohum hücrelerin birleşmesiyle oluşan kromozomların türüyle belirlenir; mekanizmaya hasar verecek ciddi kazalar dışında, sonraki etkilerden pek az etkilenir.

Goddard, doğuştan gelen farklılıklardan kaynaklanan toplumsal olgular yelpazesini, insan davranışlarıyla ilgili her şeyi içine alacak şekilde genişletmişti. Moronlardan başlayıp, ölçekte yukarılara çıkarak, istenmeyen davranışları bu davranışları gösterenlerin miras aldıkları zihinsel kusurlara bağlamıştı. Sorunlarına neden olan, sadece kendi aptallıkları değil,

kusurlu zeka ile ahlaksızlık arasındaki bağdı.[2] Yüksek zeka sadece toplama yapmamızı sağlamıyor, bütün ahlaki davranışların altında yatan doğru karar vermeyi de doğuruyordu.

> Zeka duyguları kontrol eder ve duygular zeka derecesine göre kontrol edilir... Buradan da mantıken, zeka azsa duyguların kontrolsüz olacağı, zayıf da olsalar güçlü de olsalar, düzensiz, kontrolsüz ve tecrübelerin de kanıtladığı üzere, istenmeyen eylemlere yol açacağı sonucu çıkar. Dolayısıyla, bir bireyin zekasını ölçüp de normalden az, zayıf akıllı dediğimiz grupta yer alacak kadar az zekası olduğunu öğrendiğimizde, onun hakkındaki en önemli, bütün gerçeklerden açık arayla daha önemli gerçeği kesinleştirmiş oluyoruz. (1919, s. 272)

Çoğu suçlu, çoğu alkolik ve fahişe, hatta uyum sağlayamayan "hiç iyi yapamayan"lar morondu: "Zayıf akıllılığın ne olduğunu biliyoruz, çevrelerine uyum sağlamaktan, toplumun uylaşımlarını karşılamaktan ya da akla yatkın davranmaktan aciz olan bütün kişilerin zayıf akıllı olduğundan şüphelenme noktasına gelmiş bulunuyoruz." (1914, s. 571)

Bir sonraki düzeyde, yani sadece aptal düzeyinde, doğal olanı yapan kitleleri buluyorduk. Goddard, "Angaryayla uğraşan insanlar, kural olarak kendilerine uygun olan yerdedir," diye yazıyordu. (1919, s. 246)

> Bundan sonra, çocuğun biraz üstünde yer alan büyük insan grupları, işçiler olduğunu öğrenmemiz gerekiyor; bunlara ne yapılması gerektiğini söylemeniz, nasıl yapılacağını göstermeniz gerekir; felaketten kaçınmak istiyorsak, bunların kendi inisiyatifleriyle ya da kendi hükümleriyle hareket edecekleri konumlara getirilmemeleri gerekir... Sadece birkaç lider vardır, çoğu insan takipçi olmalıdır. (1919, s. 243-244)

En üstte, zeki insanlar rahatça ve hakları gereği yönetiyorlardı. 1919'da bir grup Princeton öğrencisine bir konuşma yapan Goddard şöyle diyordu:

> Şimdi, gerçek şu ki, sizin zeka yaşınız 20'yken, işçilerin zeka yaşı 10 olabilir. Onlar için sizin istediğiniz gibi bir ev istemek saçmadır, çünkü bu, bütün işçilerin yüksek lisans yapması gerektiğinde ısrar etmeye benzer. Böyle geniş bir zihinsel kapasite yelpazesi söz konusuyken nasıl olur da toplumsal eşitlik gibi bir şey olabilir?

2 Ahlak ile zeka arasındaki bağ gözde bir öjenik temaydı. Thorndike (1940, s. 264-265) bütün kralların ahlaksız olduğu yolundaki popüler izlenimi çürütmeye çalışırken Avrupa kraliyet ailelerinin 269 erkek mensubunun tahmin edilen zeka değerleri ile tahmin edilen ahlak değerleri arasında 0,56 gibi bir korelasyon katsayısı bulunduğunu ileri sürmüştü!

Goddard, "Demokrasi insanların onlara mutlu olmak için ne yapılması gerektiğini söyleyecek en akıllıları, en zekileri ve en insanileri seçerek yönetmesi anlamına gelir. Bu yüzden de demokrasi gerçekten iyicil bir aristokrasiye ulaşmaya yönelik bir yöntemdir."

ÖLÇEĞİ MENDELCİ BİLEŞENLERE AYIRMAK

Ama zeka yekpare, parçalanamaz bir ölçek oluşturuyorsa, bizi mutsuz eden toplumsal sorunları nasıl çözebiliriz? Çünkü bir düzeyde düşük zeka sosyopatlar yaratır, bir sonraki düzeydeyse sanayi toplumunun mekanizmasını işletecek, düşük ödüllendirmeyi kabul edecek uysallara ve aptallara ihtiyacı vardır. Bölünemeyen ölçeği, bu kritik noktada nasıl iki kategoriye ayırabilir ve buna rağmen zekanın kalıtımla miras alınan yekpare bir oluşum olduğunu savunabiliriz? Goddard'ın morona neden bu kadar dikkat sarf ettiğini artık anlayabiliriz. Moron, ırkın sağlığını tehdit eder, çünkü istenmeyenler arasında en üstte yer alır ve tanımlanmazsa, serpilip gelişmesi ve yayılması mümkün olabilir. İdiotu ve embesili hepimiz tanır, ne yapılması gerektiğini biliriz; ölçeğin, moron düzeyinin hemen üzerinde kırılması gerekir.

> İdiot en büyük sorunumuz değildir. Gerçekten de iğrençtir... Yine de hayatını yaşar, olur biter. Irkı kendisine benzer çocukların soyuyla sürdürmez... Büyük sorunumuzu yaratan moron tipidir. (1912, s. 101-102)

Goddard çalışmalarını, Mendel'in çalışmasının yeniden keşfine ve kalıtsallığın temel şifresinin çözülmesine alkış tutan ilk heyecan dalgası içinde yapmıştı. Bedenimizin neredeyse bütün başlıca özelliklerinin birçok genin birbirleriyle ve dış çevreyle etkileşimle oluştuğunu artık biliyoruz. Ama o ilk günlerde birçok biyolog naif bir biçimde, bütün insan özelliklerinin Mendel'in bezelyelerinin rengi, boyutu ve buruşması gibi davranacağını varsayıyordu: Kısacası, bedenin en karmaşık kısımlarının bile tek tek genlerle yapılabileceğine ve anatomi ya da davranışlardaki farklılıkların bu genlerin farklı baskın ve resesif biçimlerini gösterdiğine inanıyorlardı. Öjenistler bu saçma kavrayışa açgözlülükle sarılmışlardı, çünkü bu onların bütün istenmeyen özelliklerin izinin tek tek genlerde bulunabileceğini ve üremeye getirilen uygun kısıtlamalarla bertaraf edilebileceğini ileri sürmelerini mümkün kılıyordu. İlk dönemlere ait öjenik literatürü, *Wanderlust* geninin donanma kaptanlarının soyağaçlarında

sürülen izi ya da bazılarımızı sakin, bazılarımızı baskıcı kılan *mizaç geni* hakkında spekülasyonlarla ve zahmetle derlenmiş ya da uydurulmuş soyağaçlarıyla doluydu. Bugün bu fikirlerin ne kadar aptalca göründüğü bizi yanıltmamalı; bunlar kısa bir süreliğine ortodoks genetiği temsil etmişler ve Amerika'da büyük bir sosyal etki yaratmışlardı.

Goddard, zekanın şeyleştirilmesi girişiminde son noktayı temsil eden bir varsayımla bu trene atlamıştı. Vineland Okulu'nda zihinsel kusurların soyağacını çıkarmaya çalışmış ve "zayıf akıllılığın" Mendelci kalıtım kurallarına uyduğu sonucuna varmıştı. Dolayısıyla, zihinsel kusurun kesin bir şey olması ve normal zekayı hiç kuşkusuz gerileten tek bir genle yönetilmesi gerekiyordu. (1914, s. 539) Goddard, "Normal zeka birim bir özellikmiş ve gerçek Mendelci biçimde aktarılmış gibi görünüyor,"diyordu (1914, s. ix).

Goddard önceden bir umut ya da önyargı olmaksızın bu olağandışı sonuca varmak zorunda kaldığını da ileri sürüyordu.

> Sunulan kuramlar ya da hipotezler sadece, verilerin ne içeriyor göründüğünü anlama çabasıyla bulunmuş, verilerin düşündürdüğü kuramlar ve hipotezlerdir. Sonuçların bazıları, birçok okur için olduğu kadar yazar için de şaşırtıcı ve kabul etmesi güç sonuçlardır. (1914, s. viii)

Goddard'ı, genel planına bu kadar iyi uyan ve en sıkıntı verici bulduğu sorunu böyle düzgünce çözen bir hipotezi zorla, gönülsüzce kabul etmiş, böylece görüşünü sonradan değiştirmiş biri gibi görebilir miyiz? Normal zeka için tek bir gen olması, zekanın yekpare, ölçülebilir bir oluşum olduğunu gösteren tek yönlü çizgisel ölçekle, zihinsel kusurları ayrı bir kategori olarak tanımlama arzusu arasındaki olası çelişkiyi ortadan kaldırıyordu. Goddard doğru yerden ölçeğini ikiye ayırmıştı: Moronlarda kötü resesif genden iki kat vardı, aptal işçilerdeyse normal genin en az bir kopyası vardı, o yüzden de makinelerinin başına oturtulabilirlerdi. Üstelik, zayıf akıllılık belası, üreme programlarının kolayca planlanmasıyla artık bertaraf edilebilirdi. Bir genin izi sürülebilir, yeri bulunabilir ve üremesi engellenebilirdi. Zekayı yüzlerce gen düzenliyorsa, öjenik üremenin başarısız olması ya da ümitsiz bir ağırlıkla ilerlemesi gerekirdi.

MORONLARIN UYGUN BİR BİÇİMDE BAKIM GÖRMESİ VE BESLENMESİ (AMA ÜREMEMESİ)

Zihinsel kusur tek bir genin etkisiyse, nihayetinde bertaraf edilmesine giden yol önümüzde apaçık durur: Böyle insanların çocuk doğurmasına izin verilmemelidir.

> Her iki ebeveyn de zayıf akıllıysa, bütün çocukları zayıf akıllı olur. Bu gibi çiftleşmelere izin verilmemesi gerektiği açıktır. Zayıf akıllı bir kişinin evlenmesine ya da ebeveyn olmasına izin verilmemesi gerektiği son derece açıktır. Bu kural uygulanacaksa toplumun zeki kısmınca uygulanması gerektiği açıktır. (1914, s. 561)

Moronlar cinsel isteklerini kontrol edebilseler ve insanlığın iyiliği için kenara çekilebilseler, serbestçe aramızda yaşamalarına izin verebilirdik. Ama bunu yapamıyorlardı, çünkü ahlaksızlık ve aptallık değişmez bir biçimde birbirine bağlıydı. Akıllı adam, cinselliğini akılcı bir şekilde kontrol edebilirdi: "Bütün insan içgüdülerinin en kontrol edilemezi olduğu varsayılan cinsel hissi bir an düşünün; zeki adamın bunu bile kontrol etmesi korkunçtur." (1919, s. 273) Moron böyle örnek bir biçimde ve kanaatkarca davranamazdı:

> Sadece kontrolden yoksun değiller, genellikle ahlaki nitelikleri kavramaktan da yoksunlar; evlenmelerine izin verilmese bile, ebeveyn olmaları engellenmiş olmaz. Zayıf akıllı bir insanın ebeveyn olmasını engelleyeceksek, sadece evlenmeyi engellemenin dışında bir şey yapmak gerekir. Bu amaçla iki öneri getirilmiştir: Biri kolonileştirme, diğeri kısırlaştırmadır. (1914, s. 566)

Goddard kısırlaştırmaya karşı değildi, ama bunun pratik olmadığını düşünüyordu, çünkü henüz tam anlamıyla akılcı olmamış bir toplumun geleneksel duyarlılıkları böyle yaygın bir sakatlamayı engellerdi. New Jersey'deki Vineland'de, kendisininki gibi örnek kurumlarda kolonileştirme çözümü tercih edilmeliydi. Moronların üremesi ancak buralarda engellenirdi. Kamuoyu sınırlama için bu kadar fazla yeni merkez yapılmasının yol açacağı büyük masrafa tepki gösterirse, bu masraf yeni merkezin yaratacağı tasarruflarla kolayca telafi edilebilirdi:

> Bu gibi koloniler toplumdaki bütün zayıf akıllı vakaların bakımını yapmaya yetecek sayıda olursa, büyük ölçüde mevcut düşkünlerevlerinin ve hapishanelerin yerini alırlar ve akıl hastanelerindeki insanların sayısının azalmasını

> sağlarlar. Bu gibi koloniler, bu gibi sorumsuz insanların eylemlerinden kaynaklanan yıllık mülkiyet ve hayat kaybından, kurulacak yeni bir tesisin masraflarını karşılamaya yetecek kadar ya da ona yakın miktarda tasarruf sağlarlar. (1912, s. 105-106)

Bu kurumların içinde, moronlar biyolojik olarak belirlenen seviyelerine uygun olarak iş görebilir, sadece kendi cinsiyetlerinin temel biyolojisine uygun davranmaları engellenir. Goddard, zihinsel kusurların nedenleriyle ilgili kitabını, moronların bu gibi kurumlarda bakım görmeleri dileğiyle noktalıyordu: "Onlara zeka yaşlarına göre, çocukmuşlar gibi davranın, sürekli takdir edip övün, hiç cesaretlerini kırmayın ve azarlamayın; *onları mutlu edin.*" (1919, s. 327)

Göçü ve moronların yayılmasını engellemek

Goddard zayıf akıllılığın nedenini tek bir genle tanımladıktan sonra, tedavi yeterince basit görünüyordu: Yerli moronların üremesine izin verme, yabancıları da uzak tut. İkinci adıma bir katkı olarak, Goddard ve yanında çalışanlar, "koşulları gözlemek ve zihinsel kusurluların tespiti amacıyla göçmenlerin daha sıkı bir incelemeden geçirilmesini sağlamaya yönelik önerilerde bulunmak üzere" 1912'de Ellis Adası'nı ziyaret ettiler (Goddard, 1917, s. 253)

Goddard'ın bu sahneyi betimlediğine göre, o gün New York limanının üzerinde bir sis tabakası asılıydı, hiçbir göçmen karaya çıkamamıştı. Ama yüz kadar göçmen ayrılmaya hazırlanıyordu ki Goddard araya girdi: "Kusurlu olduğundan kuşkulandığımız genç bir adamı aldık ve tercüman aracılığıyla ona testi yaptırdık. Oğlan Binet ölçeğinde sekiz yaşında çıktı. Tercüman 'Bu ülkeye geldiğimizde ben bunu yapamazdım' dedi, testin adil olmadığını düşünüyor gibiydi. Onu oğlanın kusurlu olduğuna ikna ettik." (Goddard, 1913, s. 105)

Bundan, yani Binet ölçeğinin Amerika'daki ilk uygulamalarının birinden cesaret alan Goddard, daha ayrıntılı bir inceleme için para topladı ve 1913 baharında, iki kadını iki buçuk aylığına Ellis Adası'na gönderdi. Kadınlara, gördükleri zayıf akıllıları seçmeleri talimatı verilmişti, Goddard bu görevi, sezgi yeteneklerinin doğuştan daha üstün olduğunu düşündüğü kadınlara vermeyi tercih etmişti:

> Bir kişinin bu işte hatırı sayılır bir deneyimi olduktan sonra, zayıf akıllının nasıl biri olduğuna dair neredeyse bir his kazanır, böylece onu uzaktan tanıyabilir. Bu işte en iyi olanlar kadınlardır, ben bu işi onların yapması gerektiğine inanıyorum. Öyle görünüyor ki kadınlar erkeklerden daha iyi gözlemci. Başkalarının, bu iki kadının Binet testinin hiç yardımı olmaksızın zayıf akıllıları nasıl seçebildiklerini görebilmeleri hayli imkansızdır. (1913, s. 106)

Goddard'ın kadınları otuz beş Yahudi, yirmi iki Macar, elli İtalyan ve kırk beş Rusa test yapmıştı. Bu gruplar rastgele örneklemler olarak görülemiyordu, çünkü hükümet yetkilileri "kusurlu olarak gördüklerini zaten çıkarmıştı." Goddard ve yanında çalışanlar, bu yanlılığı dengelemek için, "açıkça normal görünenleri geçirmişti. Bu da bize büyük bir 'ortalama göçmen' kitlesi bıraktı." (1917, s. 244) (Nesnel olduğu varsayılan açıklamalara sızıveren bilinçdışı ifadeler beni sürekli hayrete düşürüyor. Burada, ortalama göçmenlerin normalin altında olduğuna ya da en azından açıkça normal olmadığına [Goddard'ın *a priori* ileri sürmediği, test ettiği sanılan varsayıma] dikkat çekerim.)

Dört grup üzerinde yapılan Binet testleri şaşırtıcı bir sonuç verdi: Yahudilerin yüzde 83'ü, Macarların yüzde 80'i, İtalyanların yüzde 79'u ve Rusların yüzde 87'si zayıf akıllıydı, yani Binet ölçeğine göre zeka yaşları 12'nin altındaydı. Goddard'ın kendisi de hayrete düşmüştü: Bir ulusun beşte dördünün moron olduğuna kim inanırdı? "Verilerin ilk değerlendirmesinden elde edilen sonuçlar o kadar şaşırtıcıydı ve kabul edilmeleri o kadar güçtü ki, geçerli görünmeleri bile zordu." (1917, s. 247) Acaba tercümanlar mı testleri yeterince açıklayamamıştı? Ama Yahudileri Yiddişçe konuşan bir psikolog test etmişti ve onların sonuçları da diğerlerininkinden daha iyi değildi. Nihayetinde, Goddard testleri kurcaladı, birkaçını eledi ve rakamları yüzde 40'lara, 50'lere çekti, ama yine de durumdan rahatsızdı.

Goddard'ın rakamları, biri apaçık, diğeri o kadar belirgin olmayan iki nedenden ötürü, zannettiğinden daha saçmaydı. O kadar belirgin olmayan gerekçe şuydu: Goddard'ın Binet testinin çevirisi insanları acımasızca puanlandırıyor ve genellikle normal olarak değerlendirilen insanları moron olarak gösteriyordu. Terman 1916'da Stanford-Binet ölçeğini geliştirdiğinde, Goddard'ın hazırladığı Binet testi versiyonunun insanları, kendi versiyonundan daha altlarda sıraladığını görmüştü. Terman, test ettiği ve zeka yaşlarını 12 ile 14 yaş arasında (düşük, ama normal zeka) bulduğu 104 ye-

tişkinden yüzde 50'sinin, Goddard ölçeğinde moron olduğunu belirtmişti.

Belirgin sebepse şudur: Hiç İngilizce bilmeyen, okyanus aşırı bir gemi yolculuğundan çıkmış, korku dolu bir grup erkek ve kadını düşünün. Çoğu yoksul, hayatlarında hiç okula gitmemişler, birçoğu eline kalem kağıt almamış. Gemiden iniyorlar, kısa süre sonra Goddard'ın sezgi dolu kadınlarından biri onları bir kenara çekiyor, yanlarına oturuyor, ellerine bir kalem tutuşturuyor ve biraz önce gösterdiği, ama artık göremedikleri bir şekli hafızalarından bir kağıda çizmelerini istiyor. Başarısızlıkları, doğuştan gelen bir aptallık yerine, test koşullarının, güçsüz düşmüş olmalarının, korkunun, kafa karışıklığının sonucu olabilir mi? Goddard bu olasılığı değerlendirmiş, ama reddetmişti:

> Bir sonraki soru, "hafızadan bir desen çizmek"tir, ancak yüzde 50'si bundan geçebilmiştir. Hiç bilmeyenlere bu şaşırtıcı görünmeyecektir, çünkü zor görünür, ama 10 yaşındaki normal çocukların hiç zorluk çekmeden bu sınavdan geçebildiğini bilenler, ellerine hiç kalem almamış insanların, ki göçmenlerin birçoğu bu durumdaydı, deseni çizmeyi imkansız bulacağını kabul edebilir. (1917, s. 250)

Bu başarısızlık, yardımsever bir ışıkta görülebilir diyelim, peki ama üç dakika içinde insanın kendi dilinde, ne olursa olsun, altmış kelimeden fazlasını söylemeyi becerememesi aptallıktan başka neyle açıklanabilirdi?

> Peki ancak yüzde 45'inin üç dakikada 60 kelime söyleyebilmesine ne demeliyiz? 11 yaşındaki normal çocuklar bazen bu kadar süre zarfında 200 kelime söylerler! Buna zekadan yoksun olmak ya da kelime bilmemek dışında bir açıklama bulmak güç, zaten bir yetişkinin kelimeleri bu kadar bilmemesi muhtemelen zeka eksikliği anlamına gelir. Bir insan bir çevrede, üç dakikada 60 tanesini kesinlikle düşünebileceği yüzlerce isim öğrenmeksizin 15 yıl nasıl yaşayabilir? (1917, s. 251)

Peki ya tarihi, hatta ayı ya da yılı bilmemek?

> Amerika'ya göç eden tipte Avrupalı köylülerin zamanın geçişine hiç dikkat sarf etmediği sonucuna mı varmamız gerekir? Hayatın angaryası o kadar ağırdır ki aylardan ocak mı yoksa temmuz mu, 1912'de miyiz 1906'da mı umurlarında değil, dememiz mi gerekir? Bir insanın hatırı sayılır bir zekaya sahip olup, çevresinin tuhaflığı yüzünden, kıtada takvim genel kullanımda değilse ya da Rusya'da olduğu gibi biraz karışıksa bile bu olağan bilgi parçacıklarını edinmemiş olması mümkün müdür? Öyleyse o nasıl bir çevredir ki! (1917, s. 250)

Avrupa'da olsun yakında olsun, çevre böyle berbat bir başarısızlığı açıklayamayacağından, Goddard şöyle diyordu: "Bu göçmenlerin şaşırtıcı derecede düşük zekalı olduğu yolunda genel bir sonuçtan kaçamayız." (1917, s. 251) Moron oranının yüksek olması Goddard'ı hâlâ sıkıyordu, ama o sonunda bunu göçün değişen niteliğine bağlamıştı: "Son yıllardaki göçün, ilk göçten kesinlikle farklı bir nitelik taşıdığına dikkat çekmek gerekir... Artık her ırkın en kötülerini alıyoruz." (1917, s. 266) "Ortalama 'üçüncü sınıf' göçmenin zekası düşüktür, muhtemelen moron düzeyindedir." (1917, s. 243) Goddard belki de üst güvertede işler daha iyidir diye umuyordu yüksek sesle, ama daha zengin yolcuları test etmemişti.

Peki o halde ne yapılması gerekiyordu? Bütün bu moronlar geri mi gönderilmeliydi, yoksa yeni bir hayata başlamaları mı engellenmeliydi? Goddard, on yıl içinde yasalaşacak kısıtlamaları haber verircesine, vardığı sonuçların "gelecekte, yasal olduğu kadar hem bilimsel hem sosyal eylemler açısından önemli değerlendirmeler doğuracağını" savunuyordu. (1917, s. 261) Ama o zamana gelindiğinde Goddard, moronların kolonileştirilmesiyle ilgili baştaki sert konumunu yumuşatmış bulunuyordu. Belki de çok sayıda istenmeyen işi yapacak yeterince aptal işçi yoktu. Moronun işe alınması gerekebilirdi: "Hiç kimsenin yapmayacağı çok fazla iş yapıyorlar... Halledilmesi gereken muazzam miktarda angarya var, daha zeki işçileri yerinde tutacak kadar ücret ödemek istemediğimiz muazzam miktarda iş var... Belki de burası moronun yeridir." (1917, s. 269)

Yine de Goddard kabul ölçütlerinin genel olarak sıkılaştırılmasına seviniyordu. Zihinsel kusur yüzünden geri gönderilmelerin önceki beş yılın ortalamasına göre 1913'te yüzde 350, 1914'te yüzde 570 arttığını belirtiyordu.

> Bu, zihinsel testlerin zayıf akıllı yabancıları tespit etmekte kullanılabileceğine inanan doktorların yorulmak bilmez çabaları sayesinde sağlanmıştır... Amerikan halkı zayıf akıllı yabancıların dışlanmasını istiyorsa, kongrenin giriş limanlarında gerekli tesisleri sağlamasını talep etmelidir. (1917, s. 271)

Bu arada, ülke içinde, zayıf akıllıların tespit edilmesi ve üremelerinin engellenmesi gerekiyordu. Goddard birkaç çalışmasında, zayıf akıllı ataları üremekten alıkonmuş olsa hiç doğmayacak olan yüzlerce değersiz ruhun, devletin ve toplumun sırtındaki yüklerin şeceresini yayınlayarak moronluğun kötülüğünü göstermişti. Goddard, New Jersey'de çamlık çorağında

yaşayan çulsuz ve ipsiz sapsız bir grup keşfetmiş, atalarının izini sürerek, doğru düzgün bir adamın muhtemelen zayıf akıllı bir taverna haspasıyla ahlakdışı birlikteliğine varmıştı. Aynı adam daha sonra değerli bir Quaker tarikatı mensubuyla evlenmiş, tümüyle doğru düzgün yurttaşlardan oluşan ayrı bir soy ortaya çıkarmıştı. Ata baba hem iyi hem kötü bir soyun babası olduğundan, Goddard Yunancada güzel anlamına gelen *kallos* ile kötü anlamına gelen *kakos* kelimelerini birleştirerek, ona Martin Kallikak adını takmıştı. Goddard'ın Kallikak ailesi yıllar boyunca, öjenik hareketinin başlıca miti olarak iş görmüştü.

Goddard'ın çalışması, baştan belirlenmiş sonuçlara dayanan bir tahmin çalışması olmanın ötesine pek geçemiyordu. Yöntemi, her zaman olduğu gibi, sezgisel kadınların zayıf akıllıları görür görmez tanımasına dayanıyordu. Goddard çam çorağındaki kulübelerde Binet testlerini uygulamamıştı. Goddard'ın görsel tanıya olan inancı neredeyse sınırsızdı. 1919'da Edwin Markham'ın şiiri "The Man With The Hoe"yu (Çapalı Adam) analiz etmişti:

> Yaslandığı yüzyılların ağırlığıyla eğilmiş
> Çapasının üzerine, bakıyor yere
> Asırların boşluğu yüzünde
> Ve sırtında dünyanın yükü...

Markham'ın bu şiiri, Millet'nin aynı isimli meşhur tablosundan esinlenmişti. Goddard şiirin, "Millet'nin resmindeki adamın, içinde bulunduğu duruma onu aşağıda tutan, onu altüst ettiği toprak parçalarına benzeten toplumsal koşullar sonucu geldiğini ima ediyormuş gibi göründüğünden" yakınıyordu. Saçma, diyordu Goddard, çoğu yoksul köylü sadece zayıf akıllı olmalarından çeker ve Millet'nin tablosu da bunun kanıtıdır. Markham köylünün zihinsel olarak kusurlu olduğunu göremiyor muydu? "Millet'nin Çapalı Adam'ı zihinsel gelişimi tutulup kalmış bir adamdır, bu tablo bir embesilin mükemmel bir resmidir." (1919, s. 239-240) Markham'ın "Beyninin içindeki ışığı hangi nefes üfürdü?" şeklindeki yakıcı sorusuna Goddard, o zihinsel ateşin hiç alevlenmediği cevabını veriyordu.

Goddard bir tabloyu inceleyerek zihinsel kusur derecelerini belirleyebildiğinden, kanlı canlı insanlar konusunda sıkıntıya düşmeyi kesinlikle beklemiyordu. Kısa süre sonra Ellis Adası'nda biraz daha hizmet görecek



Şekil 5.1 Deborah'nın, Goddard'ın kurumunda yaşayan Kallikak soyundan gelen hanımın dürüst bir resmi.

olan çetin ceviz Bayan Kite'ı çamlık çorağına gitmekle görevlendirdi ve çabucak *kakos* soyunun soyağacını çıkardı. Goddard, Bayan Kite'ın teşhislerinden birini şöyle anlatacaktı (1912, s. 77-78):

> Sefalet ve alçalma manzaralarına alışık olsa da, içerdeki manzaraya pek hazır değildi. Güçlü, sağlıklı, geniş omuzlu bir adam olan baba bir köşede çaresizce oturuyordu... Üstleri başları dökülen, yıpranmaktan ayaklarında zor duran ayakkabılar giymiş üç çocuk, sarkık çeneleri ve zayıf akıllılara özgü o değişmez bakışla onun yanında dikiliyordu... Ailenin tamamı, zorunlu eğitim kanunları çıkarıp uygulayarak kusurlu insanlardan istenen vatandaşlar yaratmaya çalışmanın beyhudeliğinin canlı bir örneğiydi... Güçlü kuvvetli olsa da babanın yüzünden ancak bir çocuğun zekasına sahip olduğu anlaşılabiliyordu. Pislik ve paçavra içindeki anne de bir çocuktu. Tam bir sefaletin hüküm sürdüğü bu evde, tek kesin ihtimal ilerde, insanlığın ilerlemesinin tekerlerini durduracak daha fazla zayıf akıllı çocuk üretmekte yatıyordu.

Bu yerinde teşhisler biraz aceleci ya da şaibeli göründüyse, Goddard'ın ölmüşlerin, yani mevcut olmayanların zihinsel durumlarına ilişkin çıkarımlarına bir bakın (1912, s. 15):

> Alanda çalışanlar, biraz tecrübe edindikten sonra, görünmeyen insanların durumlarını, onları tanımlamakta kullanılan dilin, görülen kişileri tanımlamakta kullanılan dile benzerliğinden çıkarsamakta uzman olur.

Böyle bir saçmalığın ortasında önemsiz bir kalemmiş gibi durabilir, ama biraz daha bilinçli bir üçkağıtçılık keşfettim. Meslektaşım Steven Selden ile birlikte Goddard'ın Kallikaklar hakkında yazdığı kitabın ondaki kopyasını inceliyorduk. Kitabın başındaki sayfada *kakos* soyundan birinin resmi vardı, Goddard'ın Vineland'deki enstitüsüne kapatılarak yoksunluktan kurtarılmıştı. Goddard'ın Deborah dediği, güzel bir hanımdı bu. (Resim 5.1) Beyaz elbisesi içinde, sakince oturmuş kitap okuyordu, kucağında da rahatça kıvrılmış bir kedi vardı. Diğer üç resimdeyse, *kakos* soyunun diğer mensupları kırsal kesimdeki kulübelerinde yoksulluk içinde yaşarken görülüyordu. Hepsinin de görünümü kötüydü. (Resim 5.2) Ağızları kötücül görünüyordu, gözleri karaltılmış kesiklere benziyordu. Ama Goddard'ın kitapları neredeyse yetmiş yıllıktı ve mürekkepleri de silinmişti. Kuruma kapatılmamış *kakos*'lara ait bütün fotoğrafların gözlere ve ağızlara şeytani bir görünüm verecek şekilde koyu çizgiler çekilerek değiştirildiği artık açıklık kazanmıştı. Deborah'yı gösteren üç fotoğrafa dokunulmamıştı.

Selden, kitabını Smithsonian Enstitüsü'nde Fotoğraf Hizmetleri müdürü olan Bay James H. Wallace'a götürdü. Bay Wallace şunları bildirdi (Selden'a mektup, 17 Mart 1980):

> Kallikak ailesi mensuplarına ait fotoğrafların rötuşlandığından kuşku duyulamaz. Ayrıca bu rötuşların ilgili bireylerin yüz hatlarıyla, özellikle de gözleri, kaşları, ağızları, burunları ve saçlarıyla sınırlı tutulduğu görülmektedir.
>
> Bugünün standartlarına göre, bu rötuşlama son derece kaba ve belirgindir. Ne var ki kitabın yayınlandığı tarihte toplumumuzun görsel olarak çok daha az sofistike olduğu unutulmamalıdır. Fotoğrafların yaygın kullanımı sınırlıydı ve o zamanlar fotoğraflara bakanlar, bugün ergenliğe ermemiş çocukların bile sahip olduğu kıyaslama becerisine yaklaşan bir beceriden bile yoksundu...
>
> Bu kabalık, açıkça karanlık, göze çarpan hatlar, bazen kötücüllük, bazen de zihinsel gerilik görünümü ortaya çıkarmış. Resmedilenlerin özelliklerine dair

yanlış bir izlenim verilmek istenmiyorsa bu rötuşların neden yapıldığını anlamak güçtür. Ayrıca, fotoğrafların ya da bireylerin hiçbir yerinde bu bakımdan önemli bir rötuş olmadığına da inanıyorum...

Bu fotoğrafların, fotoğrafik manipülasyonun son derece ilginç bir örneği olduğu kanısındayım.

Goddard fikrini değiştiriyor

Goddard 1928'e gelindiğinde fikrini değiştirmiş ve ilk başta çalışmasını saptırdığı adamın, Alfred Binet'nin sonradan destekçisi olmuştu. Goddard her şeyden önce, moronluğun üst sınırını çok yüksek tuttuğunu kabul ediyordu:

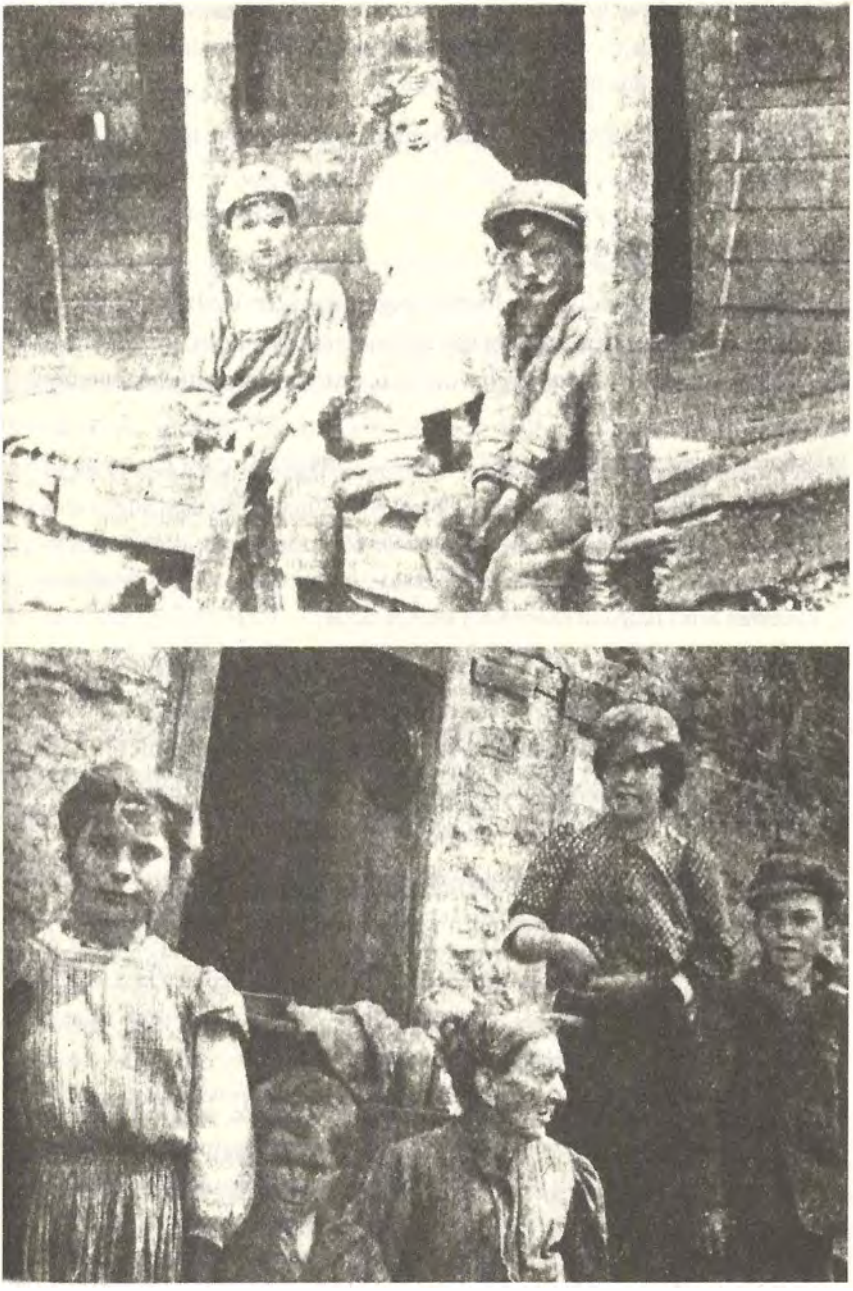
Bir süre boyunca, biraz özensiz bir varsayımla, testlerde zeka yaşı 12 ya da daha az çıkan herkesin zayıf akıllı olduğu kabul edildi... Ama tabii bugün testlerde zeka yaşı 12 çıkanların ancak küçük bir bölümünün zayıf akıllı, yani işlerini olağan bir sağduyuyla idare etmekten ya da varoluş mücadelesinde rekabet etmekten aciz olduğunu biliyoruz. (1928, s. 220)

Fakat yeniden tanımlanmış bu düzeyde de gerçek moronların sayısı yine çok fazlaydı. Bunlara ne yapılacaktı? Goddard onların zekalarını kalıtımla miras aldıklarına olan inancını yitirmemişti, ama artık Binet'nin çizgisini benimsemişti ve çoğunun, hatta belki de hepsinin toplumda yararlı hayatlar sürmek üzere eğitilebileceğini savunuyordu:

Moronun sorunu bir eğitim ve öğrenim sorunudur... Bu sizi şaşırtabilir, ama sahiden, kural itibarıyla yarı doğru bir eğitim sistemiyle bile morondan neler yaratıldığını gördüğümde, tümüyle doğru bir eğitim aldığımızda kendi kendilerini ve işlerini idare edemeyecek, varoluş mücadelesinde rekabet edemeyecek moron kalmayacağı sonucuna varmakta güçlük çekmiyorum. (1928, s. 223-224)

Ama moronların toplumda yaşamasına izin verirsek, evlenip çocuk doğurmayacaklar mıydı? Bütün tehlikelerin en büyüğü bu değil miydi, Goddard'ın daha önceki gayretkeş uyarılarının kaynağında bu yok muydu?

Bazıları bu planın, sorunun öjenik boyutunu ihmal ettiği itirazını getirecektir. Toplumda, bu moronlar evlenecek ve çocuk sahibi olacaktır. Ama neden olmasınlar?... Yine moron ebeveynlerin muhtemelen embesil ve idiot çocuklar



Şekil 5.2 New Jersey'de çamlık çorağında yoksulluk içinde yaşayan Kallikak ailesi mensuplarının değiştirilmiş fotoğrafları. Ağızların ve kaşların, bir kötücüllük ya da aptallık görüntüsü yaratmak için nasıl vurgulandığına dikkat ediniz. Goddard'ın kitabında sunulan orijinal fotoğraflarda bu etki daha da belirgindir.

dünyaya getireceği itirazı yöneltilebilir. Durumun böyle olduğu yolunda fazla kanıt yoktur. Tehlike muhtemelen göz ardı edilebilir boyutlardadır. En azından nüfusun genelinde olduğundan daha sık baş göstermesi muhtemel değildir.[3] Benim gibi, çoğunuzun biraz önce söylediklerimin doğru bakış açısı olduğunu kabul etmekte zorluk çekeceğini sanıyorum. Çok uzun süre boyunca eski kavrayışa dayanarak çalıştık. (1928, s. 223-224)

Goddard sözlerini eski sisteminin iki temel sütununu tersine çevirerek noktalamıştı:

1. Zayıf akıllılık (moronluk) *tedavi edilemez değildir.* (Goddard'ın italikleri)
2. Zayıf akıllının kurumlarda ayrı tutulması genellikle gerekmez.

Goddard, "Ben kendi adıma, sanırım düşman saflarına geçtim," itirafında bulunuyordu. (s. 224)

Lewis M. Terman ve Doğuştan Gelen IQ'nun Kitlesel Pazarlaması

Doğum ile anaokulu çağı arasında neler olduğuna dair hiçbir veri sunmaksızın, birkaç bin testten elde ettiklerine dayanarak, insanların kalıtımla aldıkları zihinsel donanımı ölçtüklerini ilan ediyorlar. Besbelli ki bu, araştırmalarla elde edilen bir sonuç değildir. İnanma iradesinin yerleştirdiği bir sonuçtur. Sanıyorum, büyük ölçüde bilinçdışı bir biçimde yerleştirilmiştir... Bu testlerin gerçekten zekayı ölçtüğü, çocuğun kapasitesine ilişkin bir tür son hüküm oluşturduğu, çocuğun kaderindeki becerileri "bilimsel" olarak yansıttığı izlenimi yerleşirse, zeka testi yapan herkesin ve testlerinin sessiz sedasız Sargasso Denizi'nin dibini boylaması ondan bin kat daha iyi olur.

WALTER LIPMANN, Lewis Terman'la bir tartışma sırasında

Kitlesel testler ve Stanford-Binet

Indiana'da çiftçi bir ailenin on dört çocuğundan on ikincisi olan Lewis M. Terman, zeka araştırmalarına duyduğu ilginin, o dokuz-on yaşlarındayken evlerine gelen gezgin bir kitap satıcısı ve frenologla tanışmasına dayandığını anlatır, adam Terman'ın kafatasındaki çıkıntılara dokunduk-

3 Bu ifadeyi Goddard'ın amaçladığından daha öteye giderek yorumlamayın. Goddard moronluğun kalıtılabilir olduğu inancını terk etmemişti. Moron ebeveynlerin moron çocukları olacaktı, ama eğitimle bu çocuklar yararlı kılınabilirdi. Moron ebeveynler tercih edilebilirdi, çünkü daha aşağı dereceden kusurlular, yani idiotlar ve embesiller doğurmuyorlardı.

tan sonra güzel tahminlerde bulunmuştur. Terman, insanların başlarının içinde ölçülebilir bir zihinsel değer yattığına hiç kuşku duymadan bu ilk ilgisinin peşinden gitmişti. 1906'da yazdığı doktora tezi çerçevesinde, yedi "parlak" ve yedi "aptal" oğlanı incelemiş ve standartlaşmış ırksal ve ulusal örnek tipler listesine dayanarak, testlerinin her birinin bir zeka ölçümü olduğunu savunmuştu. İcat becerisiyle ilgili testler hakkında şunları yazmıştı: "Zenciyi ancak Eskimo ya da Kızılderiliyle, Avustralya yerlisini Anglo-Sakson'la karşılaştırmalıyız ki genel entelektüel ve icat becerileri arasındaki belirgin akrabalık konusunda çarpıcı bir izlenim edinebilelim." (1906, s. 14) Matematiksel beceri hakkında şunları ileri sürmüştü (1906, s. 29): "Etnoloji, ırkların ilerlemesinin matematiksel kavramlar ve ilişkilerle uğraşma becerisinin gelişimiyle yakın bir paralellik içinde olduğunu gösterir."

Terman çalışmasını, elinizdeki kitabın 178. sayfasında kalıtsalcı bakış açısının temeli olarak tanımlanan yanılgıların ikisine birden düşerek sonlandırmıştı. İki olası sonuçtan ilkini savunarak, ortalama test sonuçlarını genel zeka denilen bir "şey" olarak şeyleştirmişti: "Entelektüel beceri, istenilen her amacı çekebileceğimiz bir banka hesabı mıdır, yoksa her biri belli amaçlar için yazılmış ve dönüştürülemeyen ayrı ayrı çeklerden oluşan bir demet midir?" Gerçek hiçbir destek sunamayacağını kabul etse de, doğuştan zekacı bakış açısını benimsemiştir (1906, s. 68): "Konuyla ilgili pek az pozitif veri sunmakla birlikte bu çalışma, bir bireyin çevresindekiler arasındaki entelektüel sırasının belirlenmesinde donanımın eğitimden daha önemli olduğu yolundaki izlenimimi pekiştirdi."

Goddard Amerika'ya Binet ölçeğini tanıtmıştı, ama Terman ölçeğin popülerleşmesinin başlıca mimarı olmuştu. Binet testinin 1911 tarihli son versiyonunda, anaokulu öncesinden ergenlik çağı ortasına kadar derecelendirilmiş elli dört görev vardı. Terman'ın 1916 tarihli ilk revizyonunda, ölçek "üstün yetişkinler"i içerecek şekilde genişletilip, görevlerin sayısı doksana çıkarıldı. O sıralarda Stanford Üniversitesi'nde profesör olan Terman bu revizyona, yirminci yüzyıl lügatinin bir parçası haline gelecek bir isim vermişti: Stanford-Binet, ondan sonraki neredeyse bütün "IQ" testlerinin standardı olan test.[4]

4 Terman, Stanford-Binet testlerinin tespit ettiği genel zeka özelliklerinin uzun bir listesini sunmuştu: hafıza, dili anlama, sözcük dağarcığı genişliği, mekan ve zamanda oryantasyon, göz-el koordinasyonu, aşina olunan şeylerin bilgisi, yargıda bulunma, benzerlik

Testin içeriğine dair ayrıntılı bir analiz sunmayacağım (bkz. Block ve Dworkin, 1976 ya da Chase, 1977), ama Terman'ın testlerinin beklentilere uygunluğu nasıl vurguladığını ve orijinal cevaplara nasıl düşük puan verdiğini gösteren iki örnek sunacağım. Beklentiler toplumun normu olduğunda, testler soyut bir akıl yürütme becerisini mi ölçer yoksa alışıldık davranışlara uygunluğu mu? Terman Binet'nin listesine şunu eklemişti:

> Hayatında ilk kez kasabaya gelen bir Kızılderili, beyaz bir adamın caddeden sürerek geçtiğini görmüş. Beyaz adam uzaklaşırken Kızılderili, "Beyaz adam tembel, otururken yürüyor" demiş. Beyaz adam ne sürüyormuş da Kızılderili "Oturmuşken yürüyor," demiş?

Terman tek doğru cevap olarak "bisiklet"i kabul ediyordu, arabalar ya da diğer araçlar değil, çünkü bunlarda bacaklar aşağı yukarı inip kalkmaz; atlar değil (en yaygın yanlış cevap) çünkü kendine saygısı olan bir Kızılderili o zaman baktığı şeyin ne olduğunu bilirdi. (Ben şahsen "at" demiştim, çünkü Kızılderilinin halsiz şehirli akrabasını zekice bir ironiyle eleştirdiğini düşünmüştüm.) "Tekerlekli sandalyede bir sakat" ya da "birinin sırtına binmiş giden biri" gibi orijinal cevaplar yanlış sayılıyordu.

Terman, Binet'nin orijinal testinden de şunu almıştı: "Komşuma tuhaf misafirler geldi. Önce bir doktor, sonra bir avukat, sonra da bir rahip. Sizce orada ne oluyor?" Terman, "ölüm" dışındaki cevaplara pek özgürlük tanımamıştı, gerçi "aydınlanmış genç bir öjenist" olarak tanımladığı bir çocuğun "evlilik" cevabını kabul etmişti; çocuğa göre, doktor eşlerin uygun olup olmadığına bakmaya, avukat işlemleri halletmeye, rahip de nikahı kıymaya gelmişti. Nevada, Reno'daki bir meslektaşının "çok çok yaygın" olduğunu belirtmesine karşın, Terman "boşanma ve yeniden evlenme" bileşkesini kabul etmiyordu. Akla yatkın, ama karmaşık olmayan çözümlere (yemek ya da eğlence) ya da "Biri ölüyor ve evleniyor, ölmeden önce de vasiyetini yazdırıyor," gibi orijinal cevaplara da izin yoktu.

Ne var ki Terman'ın başlıca etkisi, Binet ölçeğini keskinleştirmesinde ya da genişletmesinde yatmaz. Binet testindeki görevlerin her seferinde bir çocukla çalışan eğitilmiş bir test uzmanı tarafından yürütülmesi gere-

---

ve farklılıklar, aritmetik akıl yürütme, zorlu durumlarda beceriklilik ve deha, saçmalıkları tespit etme becerisi, fikirlerin birleştirilmesinde hız ve zenginlik, bir biçimin ya da fikirler grubunun ayrılmış parçalarını birleştirip yekpare bir bütün haline getirebilme gücü, özelliklerden genelleme yapma yetisi, bağlantılı olgulardan bir kural çıkarabilme becerisi.

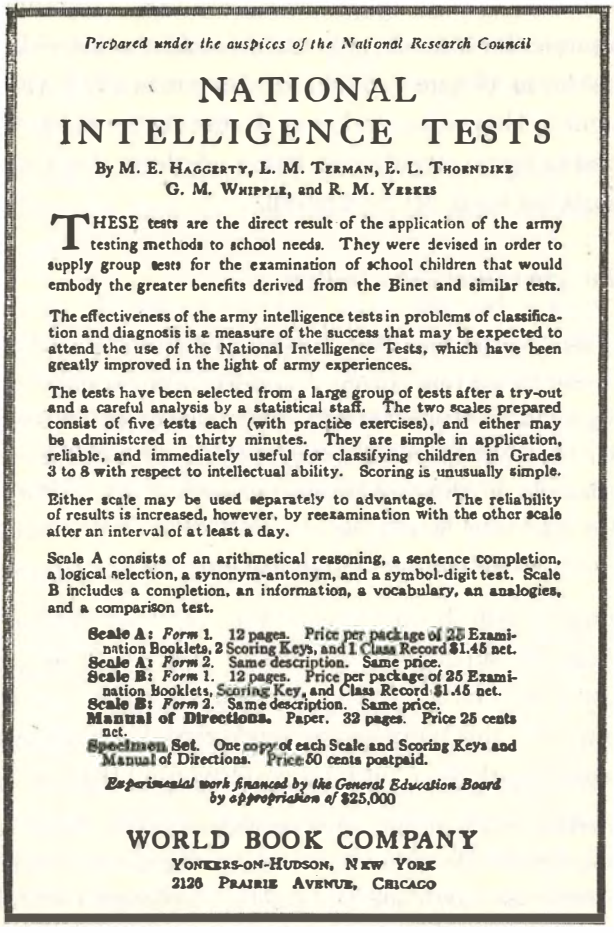
kiyordu. Ama Terman herkesi test etmek istiyordu, çünkü doğuştan gelen becerilere dayanan, bütün çocukları hayatta uygun oldukları yerlere yerleştirebilecek bir derecelendirme sistemi kurmak istiyordu:

> Hangi öğrenciler test edilecek? Cevap, hepsi. Sadece seçilmiş çocuklar test edilirse, düzeltilmeye en fazla ihtiyacı olan vakaların birçoğu görmezden gelinecektir. Testlerin amacı bize henüz bilmediğimiz bir şeyi söylemektir, ortalamanın altında ya da üstünde olduğu açıkça kabul edilen öğrencileri test etmek hata olacaktır. En büyük sürprizlerin bazılarıyla, beceri bakımından ortalamaya yakın olarak görülüp bir kenara bırakılanların test edilmesi sırasında karşılaşılmıştır. Genel test tam bir ihtiyaçtır. (1923, s. 22)

Stanford-Binet testi, atası gibi bireylere yönelik bir test olarak kalmış, ama daha sonraki neredeyse bütün yazılı versiyonların paradigması haline gelmişti. Terman titiz bir jonglörlük ve elemeyle[5] ölçeği standartlaştırmıştı, öyle ki "ortalama" çocuklar her yaşta (zeka yaşı, kronolojik yaşa eşitti) 100 puan alacaktı. Terman her kronolojik yaş için 15-16 puanlık bir standart sapma belirleyerek çocuklar arasındaki farklılıkları da eşitlemişti. Ortalaması 100, standart sapması da 15 puan olan Stanford-Binet, kendisinden sonra kitlesel olarak pazarlanan yazılı testler silsilesinin değerlendirilmesinde başlıca kriter haline geldi (birçok bakımdan bugüne kadar da öyle kaldı). Geçersiz argüman şöyle devam ediyordu: Stanford-Binet'nin zekayı ölçtüğünü biliyoruz, dolayısıyla Stanford-Binet'yle kuvvetli bir korelasyon gösteren bütün yazılı testler de zekayı ölçer. Testleri yapanların son elli yıl içinde gerçekleştirdikleri ayrıntılı istatistiksel çalışmaların büyük bölümü, testlerin zekayı ölçtüğü yolunda bağımsız bir doğrulama sunmaz, sadece önceden düşünülen ve sorgulanmayan bir standartla korelasyon tesis eder.

Testler kısa süre içinde, mültimilyon dolarlık bir sektör haline geldi, pazarlama şirketleri, Terman'ın standartlarıyla korelasyonu onaylanmayan testlerle şanslarını deneme cüretinde bulunmuyorlardı. Alfa Ordusu kitlesel testleri başlattı, ama savaşın bitmesinden birkaç yıl sonra, okul müdürleri bir rekabetçiler selini konuk ediyordu. Terman'ın daha sonra yazdığı kitaba eklenen reklamlara şöyle bir göz attığımızda, onun titiz ve uzun uzadıya değerlendirmeyle ilgili temkinli sözlerinin (1919, s. 299 örneğin), bütün çocukları test etme arzusunun gerçeklik kazanmasıyla

5 Bu, kendi içinde, kandırmaca değildir; skor ortalamasını ve değişkenliği yaş düzeyleri arasında eşbiçimli hale getirmekte kullanılan geçerli bir istatistiksel uygulamadır.



Prepared under the auspices of the National Research Council

NATIONAL INTELLIGENCE TESTS

By M. E. Haggerty, L. M. Terman, E. L. Thorndike
G. M. Whipple, and R. M. Yerkes

THESE tests are the direct result of the application of the army testing methods to school needs. They were devised in order to supply group tests for the examination of school children that would embody the greater benefits derived from the Binet and similar tests.

The effectiveness of the army intelligence tests in problems of classification and diagnosis is a measure of the success that may be expected to attend the use of the National Intelligence Tests, which have been greatly improved in the light of army experiences.

The tests have been selected from a large group of tests after a try-out and a careful analysis by a statistical staff. The two scales prepared consist of five tests each (with practice exercises), and either may be administered in thirty minutes. They are simple in application, reliable, and immediately useful for classifying children in Grades 3 to 8 with respect to intellectual ability. Scoring is unusually simple.

Either scale may be used separately to advantage. The reliability of results is increased, however, by reexamination with the other scale after an interval of at least a day.

Scale A consists of an arithmetical reasoning, a sentence completion, a logical selection, a synonym-antonym, and a symbol-digit test. Scale B includes a completion, an information, a vocabulary, an analogies, and a comparison test.

Scale A: *Form* 1. 12 pages. Price per package of 25 Examination Booklets, 2 Scoring Keys, and 1 Class Record $1.45 net.
Scale A: *Form* 2. Same description. Same price.
Scale B: *Form* 1. 12 pages. Price per package of 25 Examination Booklets, Scoring Key, and Class Record $1.45 net.
Scale B: *Form* 2. Same description. Same price.
Manual of Directions. Paper. 32 pages. Price 25 cents net.
Specimen Set. One copy of each Scale and Scoring Keys and Manual of Directions. Price 50 cents postpaid.

Experimental work financed by the General Education Board by appropriation of $25,000

WORLD BOOK COMPANY
YONKERS-ON-HUDSON, NEW YORK
2126 PRAIRIE AVENUE, CHICAGO

Şekil 5.3 Başkalarının yanı sıra Terman ve Yerkes'in yazdığı bir sınavın kullanıldığı kitlesel bir zeka testinin reklamı.

* Ulusal Araştırma Konseyi'nin himayesi altında hazırlanmış olan ULUSAL ZEKA TESTLERİ ordu zeka testlerinin okul ihtiyaçlarına uyarlanmış halidir. İstatikçiler tarafından denenmiş ve dikkatlice analiz edilmiş olan bu testler geniş bir test yelpazesi içinden seçilmiştir. 3. ve 8. sınıfların zihin becerilerini ölçmeye yönelik olan testler aritmetik becerileri, cümle tamamlama, mantık, eş anlamlı-zıt anlamlı bulma, sözdağarcığı, karşılaştırma gibi bölümlerden oluşmaktadır.

Ölçek: 12 sayfa. 25 kitapçık, 2 puanlama anahtarı ve tutanak $1.45
Kulanım Kılavuzu 32 sayfa 25 cent.
Eğitim Bakanlığı tarafından finanse edilen deneysel çalışma $25.00 -*yn*

birlikte, maliyet ve zaman sınırlamaları karşısında nasıl buharlaşıp uçuverdiğinin çarpıcı bir biçimde ve istenmeden de olsa bu reklamlarda gösterildiğini görürüz. (Resim 5.3) Okullar, Terman'ın 1923 tarihli kitabında reklamı yapılan, Thorndike, Yerkes ve Terman'ın yer aldığı bir komisyonun hazırladığı sınavı uygulamayı kabul ederlerse, bir çocuğun hayatı otuz dakikada beş testle belirlenebilirdi.

3.-8. Sınıflar İçin Ulusal Zeka Testleri

> Ordunun test yöntemlerinin okul ihtiyaçlarına uyarlanmasının doğrudan sonucu... Testler bir istatistik ekibinin denemeleri ve titiz analizleri sonrasında, geniş bir grup testten yapılan seçimlerle oluşturulmuştur. Hazırlanan iki ölçeğin her biri beş testten (pratik egzersizlerle) oluşur ve her ikisi de otuz dakikada gerçekleştirilebilir. Uygulamaları basit, güvenilir, 3. ve 8. sınıflar arasındaki öğrencileri entelektüel becerilerine göre sınıflandırma konusunda yararlıdır. Puanların verilmesi olağanüstü derecede basittir.

Binet yaşamış olsaydı, böyle yüzeysel bir değerlendirmeden sıkıntı duyabilirdi, ama Terman'ın amacına daha da kuvvetle tepki gösterebilirdi. Terman, testlerin en fazla, "yüksek düzeyde kusurları" belirlemeye yaradığına katılıyordu, ama bunu yapma gerekçeleri, Binet'nin ayırıp yardımcı olma arzusuyla ürkütücü bir tezat gösteriyordu (1916, s. 6-7):

> Yakın gelecekte zeka testlerinin böyle on binlerce yüksek düzeyli kusurluyu toplumun gözetimi ve koruması altına sokacağı öngörüsünde rahatlıkla bulunabiliriz. Bu durum nihayetinde, zayıf akıllıların üremesinin kısıtlanmasıyla ve muazzam oranda suç, yoksulluk ve sanayi verimsizliğinin bertaraf edilmesiyle sonuçlanacaktır. Bugün büyük bir sıklıkla görmezden gelinen türde yüksek düzeyli vakaların, devletin vesayet altına almasının önem arz ettiği vakalar olduğunu vurgulamaya pek gerek yoktur.

Terman hiç durmadan sınırları ve kaçınılmazlıklarını vurguluyordu. IQ seviyesi 75 olan bir çocuğa mahkum "iyi eğitimli" ebeveynlerin umutlarını yerle yeksan etmesi, mücadele çabalarını hiçe indirmesi bir saat bile tutmazdı.

> Tuhaftır, anne cesaretli ve umutluydu, çünkü oğlunun okumayı öğrendiğini görüyordu. Onun yaşında bir çocuk üç yıl sonra liseye başlayacak durumda olmalıydı, ama o bunun farkındaymış gibi görünmüyordu. Kırk dokuz daki-

> kalık test, çocuğun zihinsel becerileri hakkında, zeki annesinin on bir yıldır günü gününe, dakikası dakikasına yaptığı gözlemlerden fazlasını söyledi. X zayıf akıllıydı, ilkokulu hiç bitiremeyecekti, asla verimli bir işçi ya da sorumlu bir yurttaş olamayacaktı. (1916)

O zamanlar genç bir gazeteci olan Walter Lippmann, Terman'ın rakamlarında önceden kararlaştırdığı girişimi görmüş, ölçülü bir öfkeyle şunları yazmıştı:

> Zeka testlerinin tehlikesi, geniş çaplı bir eğitim sisteminde o kadar sofistike olmayanların ya da daha önyargılı olanların görevlerinin eğitim olduğunu unutup sınıflandırmaya başladıklarında, set çekecek olmalarında yatar. Geriliğin nedenleriyle mücadele etmek yerine, geri kalmış çocuklara not verecekler. Zeka testlerine dayanan propagandanın bütün amacı zeka katsayısı düşük olan insanlara doğuştan ve ümitsizce aşağı muamelesi yapmaktır.

Terman'ın doğuştanlık teknokrasisi

> Eğer doğru olsaydı, zeka testi yapanları bekleyen duygusal ve dünyevi tatminler çok büyük olurdu. Gerçekten zekayı ölçüyor olsaydı, zeka sabit kalıtsal bir nicelik olsaydı, yalnızca bütün çocukların okulda nereye yerleştirilmesi gerektiğini değil, hangi çocukların liseye, hangilerinin üniversiteye, hangilerinin meslek okuluna, hangilerinin el zanaatlarına ve hangilerinin sıradan işlere gitmesi gerektiğini söylemek de ona düşerdi. Testi hazırlayan, iddiasını ortaya iyi koysaydı, teokrasinin çöküşünden bu yana hiçbir entelektüelin gelemediği bir iktidar konumuna yerleşirdi. Manzara büyüleyicidir, bu manzaranın küçük bir parçası bile insanı mest etmeye yeter. Zekanın kalıtımla miras alınan sabit bir oluşum olduğu ve testleri yapanın onu ölçebileceği kanıtlanabilseydi, en azından buna inanılabilseydi, nasıl da hayal etmeye değer bir gelecek olurdu! Bunun bilinçdışı cazibesi, bilimsel yöntemlerin sıradan eleştirel savunularından çok daha güçlüdür. İncelikli bir istatiksel yanılsamayla, incelikli mantıksal yanılgılar ve birkaç kaçak *obiter dicta*'nın yardımıyla, insan neredeyse otomatikman, kamuoyunu aldatmadan önce kendisini aldatır.
>
> WALTER LIPPMANN, Terman'la bir tartışmada

Platon, filozof kralların yönettiği akılcı bir dünyanın hayalini kurmuştu. Terman bu tehlikeli hayali diriltti, ama zeka testi yapanlardan oluşan ordusunu zora dayanan bir eylemin içine soktu. Bütün insanlar test edilse, sonra zekalarına uygun rollere göre ayrılabilselerdi, tarihte ilk kez adil, her şeyden önce de verimli bir toplum kurulabilirdi.

En diptekilerle uğraşan Terman, öncelikle zekaları verimli ya da ahlaklı bir hayat süremeyecek kadar düşük olanları dizginlememiz ya da bertaraf etmemiz gerektiğini savunuyordu. Sosyal patolojinin başlıca nedeni, doğuştan gelen zayıf akıllılıktı. Terman (1916, s. 7) Lombroso'yu dış anatomik özelliklerin suç niteliğindeki davranışları gösterebileceğini düşündüğü için eleştiriyordu. Hiç kuşku yok ki kaynak, doğuştan gelen özelliklerdi, ama bunun doğrudan işareti IQ'nun düşük olmasıydı, kolların uzun ya da çenenin çıkıntılı olması değil:

> Lombroso'nun kuramları, zeka testlerinden alınan sonuçlarla itibarlarını tümüyle yitirmişlerdir. Bu gibi testler, suçlularımızın en az yüzde 25'inin en önemli özelliğinin zihinsel zayıflık olduğunu herhangi bir şüphe ihtimaline yer bırakmaksızın göstermiştir. Mahkumlar arasında çok sık rastlanan fiziksel anormallikler suça yatkınlığın işareti değil, zayıf akıllılığa eşlik eden fiziksel özelliklerdir. Zihinsel kusurların işareti olmaları dışında, teşhis açısından hiçbir önemleri yoktur. (1916, s. 7)

Zayıf akıllı insanların sırtındaki talihsiz mirasın yükü iki kat ağırdı, çünkü kendi başına yeterince güçten düşüren zeka eksikliği bir de ahlaksızlığa yol açıyordu. Sosyal patolojiyi bertaraf edeceksek, önce sosyopatların biyolojisinde sosyal patolojinin nedenini bulmamız gerekiyordu, sonra da kurumlara kapatarak, her şeyden önce de evlenmelerini ve üremelerini engelleyerek sosyopatları bertaraf etmemiz gerekiyordu.

> Bütün suçlular zayıf akıllı değildir, ama bütün zayıf akıllı insanlar en azından potansiyel suçludur. Bütün zayıf akıllı kadınların potansiyel bir fahişe olduğuna pek karşı çıkan olmayacaktır. Ahlaki yargılar, tıpkı işle ilgili yargılar, toplumsal yargılar ya da başka tür yüksek düşünce süreçleri gibi, zekanın bir fonksiyonudur. Zeka bebekçe kalırsa, ahlak çiçeklenip meyve veremez. (1916, s. 11)

> Sosyal bakımdan acizler anlamında zayıf akıllılar, tanım gereği, sadece ekonomik olarak değil, daha çok kabahatlere ve suçlara yatkınlıkları yüzünden, bir varlık olmak yerine bir yüktürler... Vahim derecede zayıf akıllı olanlarla uğraşmanın tek verimli yolu, daimi bir vesayet altında tutulmalarıdır. Kamu okullarının yükümlülüğü sadece aşağı olan, daha fazla ümit vadeden geniş çocuk gruplarıyla uğraşmaktır. (1919, s. 132-133)

Terman zeka testlerinin genelleşmesi için çağrıda bulunurken şöyle yazmıştı (1916, s. 12): "Kötülüklerin ve suçun, neresinden bakarsanız bakın sadece ABD'de yılda 500.000.000 dolardan aşağı olmayan muazzam mali-

yeti dikkate alındığında, psikolojik testlerin burada en zengin uygulamalarından birini bulduğu aşikardır."

Zeka testleri, sosyopatı toplumdan uzaklaştırılması için işaretledikten sonra, biyolojik olarak kabul edilebilir insanları zeka düzeylerine uygun mesleklere yerleştirebilirlerdi. Terman, testlerini uygulayanların "önde gelen her meslekte başarılı olmak için gerekli asgari 'zeka katsayısı'nı belirleyeceği"ni umuyordu. (1916, s. 17) Vazifeşinas profesörler öğrencilerine iş bulmaya çalışırlar, ama pek azı tilmizlerini yeni toplumsal düzenin havarileri olarak pazarlamaya kalkacak kadar cüretkardır:

> Sanayinin kaygıları, kuşkusuz zihinsel becerileri, gerçekleştirmeleri beklenen görevleri gerçekleştirmeye yetmeyen insanların istihdam edilmesi yüzünden muazzam kayıplara uğramıştır... Örneğin, büyük bir mağaza gibi 500 ya da 1000 işçinin çalıştığı girişimler, bu şekilde iyi eğitimli bir psikoloğun maaşının birkaç katı kadar tasarruf edebilirler.

Terman saygın ve paralı meslekleri, IQ'su 100'ün altında olan insanlara neredeyse kapatmıştı (1919, s. 282), "ciddi bir başarı göstermenin" muhtemelen 115 ya da 120'nin üzerinde bir zeka gerektirdiğini savunuyordu. Ama daha çok, ölçeğin düşük ucunda, "sadece aşağı" addettiği insanlar arasında bir sıralama kıstası yerleştirmekle ilgileniyordu. Modern sanayi toplumunun, İncil'deki daha pastoral devirler metaforunun (ağaç kesenler ve kuyudan su çekenler) teknolojik eşdeğerine ihtiyacı vardı. Ve bu insanlardan çok vardı:

> Süreçlerin makineler sayesinde mekanikleşmesiyle birlikte, modern sanayi örgütlenmesinin evrimi, düşük zekalılardan daha fazla, çok daha fazla yararlanılmasını mümkün kılıyor. Düşünme ve planlama becerisi olan bir adam, on ya da yirmi işçinin emeğine kılavuzluk ediyor, işçiler kendilerine ne yapmaları söyleniyorsa onu yapıyorlar ve becerikli olmaya ya da inisiyatif almaya pek gerek duymuyorlar. (1919, s. 276)

IQ'su 75 ya da altında olanların vasıfsız emek alanına girmesi gerekiyordu, 75 ile 85 arası "ağırlıklı olarak yarı vasıflı işçilerin düzeyiydi." Daha ayrıntılı yargılara varmak da mümkündü. "IQ'su 85'in üzerinde olan bir berber muhtemelen çok fazla ölü atık anlamına gelir." (1919, s. 288) IQ puanının 75 olması, "bir araba sürücüsü ya da kondüktör için güvenilmez bir risktir ve mutsuzluğa götürür." (Terman, 1919) Uygun mesleki eğitim ve yerleştirme "70 ila 85 sınıfı" için temel önemdeydi. Böyle bir

uygulama olmazsa, bu insanlar okuldan ayrılmaya ve "kolayca antisosyallerin saflarına ya da Bolşevik mutsuzların ordusuna katılmaya sürüklenirlerdi." (1919, s. 285)

Terman, meslekler arasında IQ'yu incelemiş ve memnuniyetle şu sonuca varmıştı: Zekanın kusurlu dağılımı zaten doğal olarak gerçekleşiyordu. Can sıkıcı istisnaları açıklamaya çalışmıştı. Örneğin 47 tane nakliye şirketi çalışanını, "deha gösterme, hatta kişisel yargıda bulunma konusunda son derece sınırlı fırsatlar sunan" alışıldık hareketlere dayalı, tekrarlanan işlerde çalışan insanları incelemişti. (1919, s. 275) Gelgelelim bu insanların ortalama IQ'su 95'ti, toplam yüzde 25'inin skoruysa 104'ün üzerindeydi, bu puan sayesinde yerleri zekilerin arasındaydı. Terman şaşırmıştı, ama başarı düzeyinin bu düşüklüğünü esasen "bazı duygusal, ahlaki ya da istenen başka vasıfların" bulunmamasına bağlamış, bununla birlikte "ekonomik baskılar"ın, bazılarını "daha ayrıntılı hizmetlere hazırlanmadan önce okuldan ayrılmaya" zorlamış olabileceği sonucuna varmıştı (1919, s. 275) Terman bir başka çalışmasında, çoğu Palo Alto'daki bir "serseri oteli"nden 256 tane "serseri ve işsiz"in yer aldığı bir örneklem oluşturmuştu. Bu örneklemin ortalama IQ'sunun, hazırladığı listenin en alt sırasında çıkmasını bekliyordu; ne var ki serserilerin ortalama IQ'sunun 89 olması muazzam bir donanımları olmasa da, şoförler, tezgahtarlar, itfaiyeciler ve polislerden daha yukarıda olduklarını gösteriyordu. Terman bu can sıkıcı sonucu, tablosunu ilginç bir biçimde düzenleyerek örtbas etmişti. Serseri ortalaması can sıkacak kadar yüksekti, ama serseriler başka bir grupta olduğundan daha büyük bir çeşitlilik gösteriyorlardı, aralarında çok düşük puanlar alanların sayısı çok fazlaydı. Terman, her grupta en düşük yüzde 25'lik grubun ortalamalarını almış ve serserilerin sıralamadaki konumunu düşürmüştü.

Terman sadece başarıya dayanan bir meritokrasiyi savunuyor olsaydı, elitizmi kınanabilir, ama çalışkanlığı ve güçlü motivasyonu fırsatlarla ödüllendirme planı yine de alkışlanabilirdi. Oysa Terman sınıflar arasındaki sınırların doğuştan gelen zekayla belirlendiğine inanıyordu. Meslekler, saygınlık ve ücretler arasında belirlediği sıralama, mevcut toplumsal sınıfların biyolojik değerini yansıtıyordu. Berberler İtalyan olarak kalmasalardı da, yoksullar arasında doğmayı ve yine gereği gibi yoksullar arasında kalmayı sürdürürlerdi:

> Kültürlü bir evden çıkan çocuğun sadece evde daha üstün avantajlara sahip olduğu için daha iyi sonuç aldığı yolundaki yaygın görüş, tümüyle haksız bir varsayımdır. Kişinin tabiatının ve yetiştirilme tarzının, zihinsel performansı üzerindeki etkileri hakkında yapılan araştırmaların tümü, pratikte, doğuştan gelen donanıma çevreden daha fazla pay biçme konusunda fikir birliği içindedir. Yaygın gözlemler, ailenin ait olduğu toplumsal sınıfın şanstan çok, ebeveynlerin doğuştan gelen zeka ve karakter niteliklerine bağlı olduğunu göstermektedir... Başarılı ve kültürlü ebeveynlerin çocukları, yoksul ve cahil ailelerin çocuklarından daha iyi sonuç alır, çünkü onların kalıtımla aldıkları miras daha iyidir. (1916, s. 115)

Geçmiş dehaların fosilleşmiş IQ'ları

Toplumun, makinelerini çalıştırmak için "sadece aşağı olan" kitlelere ihtiyacı olabilirdi, Terman buna inanıyordu, ama toplumun nihai sağlığı, IQ'ları çok yüksek olan nadir dehaların liderliğine bağlıydı. Terman ve onunla birlikte çalışanlar, Stanford-Binet ölçeğinin üst ucunda yer alan insanları tanımlayıp izleme amacıyla, *Genetic Studies of Genius* başlıklı beş ciltlik bir dizi yayınlamışlardı.

Terman bu çalışmanın bir cildinde, tarihin başlıca aktörlerinin, devlet adamlarının, askerlerin ve entelektüellerin IQ'larını geriye dönük olarak ölçmeye karar vermişti. Eğer bunlar sıralamanın en üstünde yer alıyorlarsa, o zaman IQ'nun nihai değerin tek ölçüsü olduğu sugötürmezdi. Ama genç Kopernik'i karşına alıp, beyaz adamın neyi sürdüğünü soramadan, fosilleşmiş bir IQ nasıl tespit edilecekti? Gözlerini karartan Terman ve meslektaşları, geçmişteki ünlülerin IQ'larını yeniden kurmaya çalıştılar ve Jensen ile başkaları hâlâ ciddiye alıyor olsalar da (1979, s. 113 ve 355),[6] saçmalığın damgasını çoktan yemiş bir literatürün en ilginç eserlerinden biri sayılması gereken kalın bir kitap yayınladılar.

Terman, Francis Galton hakkında bir ön çalışma yayınlamış (1917) ve zeka testlerinin bu öncüsüne insanı sersemleten 200 puanlık bir IQ lütfetmiş bulunuyordu. Böylece, meslektaşlarını daha geniş çaplı bir araştırma yapılması konusunda cesaretlendirdi. J. M. Cattell, tarihteki 1000

6 Jensen şöyle yazıyor: "Çocuklarıyla ilgili kanıtların güvenilir bir tahminde bulunmaya yeterli olduğu üç yüz tarihsel kişiliğin tahmin edilen ortalama IQ'su 155'tir... Dolayısıyla, öne çıkmış bu insanlar, çocukluklarında IQ testine girmiş olsalardı büyük ihtimalle zeka bakımından lütuf sahibi kişiler olarak tanınacaklardı." (Jensen, 1979, s. 113)

önemli aktör hakkında biyografik sözlüklerde yazılanların uzunluğunu ölçerek, bu kişilerin IQ sıralamasını yayınlamıştı. Terman'la birlikte çalışan Catherine M. Cox bu listeyi 282'ye indirip, bu insanların hayatlarının ilk dönemleri hakkında ayrıntılı bilgiler derleyerek, her biri için iki IQ değeri tahmin etme işine girişti: A1 IQ doğumdan on yedi yaşına kadarki süreyi, A2 IQ on yedi yaş ile yirmi altı yaş arasını kapsıyordu.

Cox daha işin başındayken sorunlarla karşılaştı. Terman'ın da aralarında olduğu beş kişiden dosyalarını okumalarını, listedeki her bir isim için iki IQ değeri tahmininde bulunmalarını istemişti. Beş kişiden üçü, ortalama değerlerde ciddi bir uyuşma göstermişlerdi: A1 IQ'su 135 civarında, A2 IQ'su 145 civarında oluşmuştu. Ama puan verenlerden ikisi arasında dikkat çekici bir uyuşmazlık vardı. Biri ortalamanın hayli üstünde IQ puanları verirken, diğeri hayli altında puanlar vermişti. Cox hemen onların puanlarını siliverdi, böylece verilerinin yüzde 40'ını çöpe atmış oldu. Bu iki kişinin verdiği yüksek ve düşük puanların nasıl olsa ortalama alınırken birbirini dengeleyeceğini savunuyordu. (1926, s. 72) Gelgelelim aynı araştırma grubunda çalışan beş kişi hemfikir olamıyorsa, nesnelliğin lafını bile etmiyorum, tektiplik ya da tutarlılık konusunda nasıl bir ümit verilebilirdi?

Engelleyici nitelikteki bu pratik zorluklar dışında, araştırmanın temel mantığı da başından beri vahim derecede kusurlu olmuştu. Cox'un araştırma konularının IQ'ları arasındaki farklılıklar olarak kaydettiği rakamlar, onların doğuştan gelen zekaları bir tarafa, çeşitlilik gösteren başarılarını ölçmüyordu. Puanlar arasındaki farklılıklar, Cox'un seçtiği isimlerin çocukluk ve ilk gençlik yıllarına dair toparlayabildiği bilgilerin farklı nitelikte olmasından kaynaklanan metodolojik bir sonuçtu. Cox, işe her bireye 100 puanlık bir taban IQ vererek başlamıştı; araştırma grubunun puan veren üyeleriyse, kendilerine sunulan bilgilere dayanarak bu değere eklemelerde bulunmuşlar ya da nadiren bu değeri eksiltmişlerdi.

Cox'un dosyaları, çocukluk ve gençlikteki başarılara dair, erken gelişme örneklerinin vurgulandığı karışık listelerdi. Yöntemi, dosyalardaki her dikkat çekici unsur için taban 100 puana bir eklemede bulunmayı gerektirdiğinden, tahmin edilen IQ eldeki bilgilerin hacminden başka bir şeyi pek göstermiyordu. Genel olarak, düşük IQ puanları bir bilgi eksikliğini, yüksek IQ puanlarıysa kapsamlı bir dosyayı yansıtıyordu. (Cox'un kendisi bile, gerçek IQ'yu ölçmediğini, ancak sınırlı verilerden çıkarsa-

nabilecek şeyi ölçtüğünü kabul etmişti, ama onun bu notu popüler anlatılarda hiç şaşmaz bir biçimde kaybolup gitmişti.) Böyle bir prosedürün "dahi adamlar"ın IQ puanlarının sıralamasını gösterebileceğine bir an olsun inanabilmek için, konu alınan bütün kişilerin çocukluklarının kabaca aynı derecede dikkatle izlenip kaydedilmiş olduğunu varsaymak gerekir. Cox'un yaptığı gibi, çocuklukta erken gelişmişliğin belgelenmemiş olmasının, hiç kimsenin kaydetme zahmetine girmediği olağanüstü yetenekleri değil, yazmaya değer olmayan sıkıcı bir hayatı gösterdiğini iddia etmek gerekir.

Cox'un çalışmasının vardığı iki temel sonuç, bulduğu IQ puanlarının, seçtiği dahilerin gerçek başarılarından çok, tarihsel bir tesadüf olarak elde kalmış kayıtları yansıttığı yolunda güçlü bir şüpheye kapılmamıza yol açar hemen. Öncelikle, IQ'nun kişinin hayatı boyunca belli bir yönde değişmediği varsayılıyordu. Ne var ki Cox'un araştırmasında ortalama A1 IQ'su 135'ti, ortalama A2 IQ'su ise ciddi derecede daha yüksek bir puanla 145. Cox'un dosyalarını incelediğimizde (Cox tamamını 1926'da yayınlanmıştır) bunun sebebi hemen görülür, kullandığı yöntemden kaynaklandığı açık bir sonuçtur bu. Cox'un seçtiği isimlerin gençlikleri hakkında topladığı bilgiler, çocuklukları hakkında topladığı bilgilerden daha fazlaydı. (A2 IQ'su on yedi ile yirmi altı yaş arasındaki başarıları gösterir, A1 IQ'su ise daha önceki yaşlardaki başarıları.) İkincisi, Cox aralarında Cervantes ve Kopernik'in de bulunduğu bazı sağlam karakterler için, rahatsız edici derecede düşük A1 IQ rakamları bulmuştu, örneğin yukarıda verilen iki ismin de A1 IQ'su 105'ti. Cox'un dosyasında, bunun sebebi görülebiliyordu: Çocuklukları hakkında pek az şey biliniyordu ya da hiçbir şey bilinmiyordu, taban 100 puana bir ekleme yapılmasını gerektirecek bilgi yoktu. Cox rakamlarının güvenilirliği için yedi düzey belirlemişti. Yedincisi, ister inanın ister inanmayın, "veri yokluğuna dayalı tahmin"di.

Başka ve daha belirgin bir sınama olarak, kendilerini cesaretlendirecek, sonra da erken yaşlarda gösterdikleri atak başarıları kaydedecek akıl hocaları ve katiplerin hiç bol olmadığı mütevazı koşullarda doğmuş dehaları bir düşünelim. John Stuart Mill beşikteyken Yunanca öğrenmişti belki, ama Faraday'in ya da Bunyan'ın hiç böyle bir şansı olmuş muydu acaba? Yoksul çocuklar iki kat dezavantajlıydı; kimse onların ilk yıllarını kaydetme zahmetine girmiyordu, ayrıca yoksulluklarının doğrudan sonucu olarak, dereceleri aşağı çekiliyordu. Çünkü Cox, öjenistlerin en

gözde numarasına başvurarak, doğuştan ebeveynlerinden aldıkları zekayı onların mesleklerinden ve sosyal konumlarından çıkarsıyordu! Ebeveynleri 1'den 5'e kadar giden bir meslek sıralamasına yerleştirmişti, 3. derecedeki ebeveynlerin çocuklarına 100 IQ veriyordu, bu derecenin üstünde kalan her dereceye 10 puan ekliyor, altında kalan her dereceden 10 puan çıkarıyordu. Hayatının ilk on yedi yılında kayda değer hiçbir şey yapmamış olan bir çocuk, ebeveynlerinin zenginliği ya da mesleki konumları sayesinde 120 gibi bir IQ puanına sahip olabiliyordu.

Napolyon'un büyük generali zavallı Massena'yı bir düşünelim: A1 IQ'su 100'dü ve çocukluğu hakkında, dayısının gemisinde iki uzun seyahat boyunca miçoluk yapmış olması dışında hiçbir şey bilmiyorduk. Cox şunları yazıyordu (s. 88):

> Savaş gemisi komutanlarının yeğenleri muhtemelen 100'ün biraz üzerinde bir IQ'ya sahiptir, ama iki uzun seyahat boyunca miço olarak kalan ve 17 yaşına kadarki hayatları hakkında miço olmaları dışında aktarılacak bir şey olmayan miçoların ortalama IQ'su 100'ün altındadır.

Ebeveynleri yoksul olan ve haklarında fazla bilgi bulunmayan diğer takdire şayan isimler de IQ puanlarının 100'ün altında olması gibi bir kepazeliğe maruz kalmış olsalar gerektir. Ama Cox, eklemelerle ve uyarlamalarla hepsini birazcık da olsa üç basamaklı ayrımın üstüne doğru itmişti. Uzak bir akrabası sayesinde aşağıda kalmaktan kurtulan ve A1 IQ puanı olarak 105 alan talihsiz Saint-Cyr'i bir düşünelim: "Babası kasaplıktan sonra deri tabaklama işinde çalışmıştı, bu durum oğlunu mesleki IQ bakımından 90 ile 100 arasına yerleştirir, ama iki uzak akrabası önemli savaş nişanları kazanmıştı, ki bu da ailede daha yüksek bir damarın bulunduğunu gösterir." (s. 90-91) John Bunyan'ın karşılaştığı ailevi engeller, meşhur Hacı'sının karşılaştıklarından daha fazlaydı, ama Cox onun 105 puan almasını sağlamıştı:

> Bunyan'ın babası pirinç işçisi, yani tenekeciydi, ama köyde tanınmış bir konumu olan bir tenekeciydi, annesi de sefil yoksullardan değil, "kendi tarzlarınca dürüst ve değerli" olan insanlardandı. Bu kanıtlar Bunyan'ı 90 ile 100 arasına yerleştirmek için yeterlidir. Ama kayıtlar daha da ileri gider ve "yoksullukları, önemsizlikleri" bir yana, Bunyan'ın ailesinin "hem okumayı hem yazmayı" öğrenmesi için onu okula gönderdiklerini öğreniriz ki bu da Bunyan'ın geleceğin tenekecisi olmaktan çok daha büyük bir ümit vadettiğini gösterir. (s. 90)

Michael Faraday, ailesinin konumundan kaynaklanan olumsuzluğu, getir götür işlerine bakan bir çocuk olarak güvenilirliği ve sorgulayıcı mizacı hakkındaki bilgi kırıntıları sayesinde aşmış, 105 puan koparmayı başarmıştı. A2 IQ'sunun 150'ye çıkması, daha dikkat çekici olan gençliği hakkındaki bilgilerin arttığını gösteriyordu. Gelgelelim Cox bir örnekte, yöntemlerinin dayattığı nahoş bir sonucu kaydetmeye tahammül edememişti. Mütevazı bir kökeni olan, çocukluğu da bilinmeyen Shakespeare'in puanının 100'ün altında kalması gerekiyordu. Bu yüzden Cox, çocuklukları hakkındaki bilgilerin aynı derecede yetersiz olduğu başka birkaç kişiyi araştırmasına dahil etse de, onu dışarıda bırakıvermişti.

Cox ve Terman'ın toplumsal önyargılarını yansıtan puanlandırma biçiminin diğer ilginç yönleri arasında şu da vardı: Erken gelişmiş gençlerin bazıları (Clive, Liebig ve Swift, özellikle) okuldaki isyancılıkları, özellikle de klasikleri incelemeye gönülsüzlükleri yüzünden düşük puanlar almışlardı. Bir grup olarak son listenin sonunda askerlerin hemen üstünde yer alan bestecilerin sıralandırılmasında, icra sanatlarına karşı belirgin bir düşmanlık söz konusudur. Mozart'ı olduğundan hafife alan şu değerlendirmeye bir kulak verin (s. 129): "Piyano çalmayı 3 yaşındayken öğrenen, o yaşta müzik eğitimi alıp bunun yararlarını gören, 14 yaşındayken en zor kontrpuanı çalışan ve icra eden bir çocuk muhtemelen toplumsal grubunun ortalama düzeyinin üstünde yer almaktadır."

Sonunda, Cox'un çalışmasının sallantılı temellere dayandığını fark ettiğinden kuşkulanıyorum, yine de kendisi cesurca yoluna devam etmiştir. Araştırmaya konu edilen kişilerin önem sıralaması (Cattell'in bulduğu bilgilerin uzunluğu) ile bu kişilere verilen IQ puanları arasındaki korelasyon en hafif tabirle hayal kırıklığı yaratır; önem ile A2 IQ'su arasındaki korelasyon sadece 0,25'tir, önem ile A1 IQ'su arasındaki korelasyon için bir rakam verilmemiştir (ama benim hesaplarıma göre 0,20 gibi daha düşük bir rakamdır). Onun yerine, Cox, en önemli on kişinin A1 IQ puanının, en az önemli on kişininkinden ortalama 4 puan (evet, yalnızca 4) yüksek olmasını büyük bir mesele haline getirmişti.

Cox'un, seçilmiş kişiler hakkında eldeki bilgilerin ölçüsü olarak, A2 IQ'su ile "güvenilirlik endeksi" arasında bulduğu en yüksek korelasyon 0,77'ydi. Cox'un bulduğu IQ puanlarının doğuştan gelen becerilere, hatta yeteneklere dair ölçümler olmadığını, verilerin farklı miktarlarda olmasından kaynaklanan yapay sonuçlar olduğunu gösterebilecek bundan

daha iyi bir kanıt daha düşünemiyorum. Cox bunun farkına varmış ve son bir çabayla, bilgi eksikleri yüzünden oluşan puanları, haklarında çok az bilgi olan kişilerin puanlarını A1 IQ'su için ortalama 135, A2 IQ'su için ortalama 145 puana çekerek "düzeltmeye" çalışmıştı. Bu değişiklikler ortalama IQ puanlarında ciddi bir yükselme sağlamış, ama başka can sıkıcı sonuçlara yol açmıştı. Düzeltilmemiş puanlarda, A1 IQ'su için en önemli elli kişinin ortalaması 142'ydi, en az önemli elli kişinin ortalamasıysa 133'ün altında kalıyordu. Düzeltilmiş puanlardaysa A1 IQ'su için ilk ellinin puanı 160, ikinci ellinin ortalaması 165 olmuştu. Nihayetinde, sadece Goethe ve Voltaire hem önem hem IQ bakımından zirveye yakın puanlar almışlardı. Voltaire'in Tanrı'yla ilgili ünlü sözünü alıntılayıp, tarihin önemli adamlarının IQ'su hakkında yeterli bilgi olmasa da, Amerikalı kalıtsalcıların o bilgileri icat etmeye çalışmasının kaçınılmaz olduğu sonucuna varılabilir pekala.

Terman'ın gruplar arasındaki farklılıklarla ilgili görüşü

Terman'ın ampirik çalışması, istatistikçilerin "grup içi IQ farklılıkları" dediği şeyi, yani tek tek popülasyonlar içinde (örneğin bir okuldaki çocuklar arasında) puanlardaki farklılıkları ölçüyordu. Terman en iyi ihtimalle, küçük yaşta iyi ya da kötü sonuç alan çocukların, büyüdükçe diğer çocuklara göre bulundukları sırayı genelde koruduklarını göstermeyi başarmıştı. Terman bu puan farklılıklarının çoğunu, doğru düşünen herkesin kişinin tabiatının yetiştirilme tarzına baskın çıktığını kabul ettiği iddiasının ötesinde fazla bir kanıt ortaya koymaksızın, biyolojik donanımdaki farklılıklara bağlıyordu. Kalıtsalcılığın bu kolu, elitizmiyle ve ona eşlik eden kurumsal bakım, üremeden zorla alıkonulma gibi önerileriyle bugünkü duyarlıklarımızı rencide edebilir, ama kendi başına, gruplar arasında doğuştan gelen farklılıklar olduğu yolundaki daha tartışmalı iddiaya yol açmıyordu.

Terman, neredeyse bütün kalıtsalcıların o zaman ve hâlâ yaptığı gibi, bu geçersiz çıkarımı uydurmuştu. Sonra, gerçek patolojilerin doğuşunu normal davranışlarda gözlenen farklılıkların nedenleriyle karıştırarak hatasını ağırlaştırdı. Örneğin, Down sendromuyla ilgili zeka geriliğinin belli bir genetik kusurdan kaynaklandığını biliyoruz (fazladan bir kromozom). Ama bu yüzden, normal görünen birçok çocuğun IQ'sunun düşük

olmasını doğuştan gelen bir biyolojiye bağlayamayız. Aksi takdirde, aşırı kilolu bütün insanların bundan başka çareleri olmadığını, çünkü çok obez bazı bireylerin durumlarının hormonal dengesizliklerden kaynaklandığını da pekala iddia edebiliriz. Terman'ın büyüme çağındaki çocuk gruplarının IQ sıralamasının istikrarıyla ilgili verileri büyük ölçüde, biyolojik olarak sorunlu bireylerin IQ'larının sürekli düşük çıkmasına dayanıyordu. Terman'ın, bütün puanları normal bir eğrinin şemsiyesi altında toplama (1916, s. 65-67) ve böylece bütün farklılıkların kökeninde tek bir maddeye az ya da çok sahip olmanın yattığını ileri sürme yönündeki çabalarına rağmen, durum buydu. Kısacası, grup içindeki farklılıklardan hareketle gruplar arasındaki farklılıklara dair çıkarımlarda bulunmak geçersiz bir hamledir. Patolojik bireylerin doğuştan gelen biyolojisini, grup içindeki normal farklılıkları doğuştan gelen nedenlere bağlamanın dayanağı olarak kullanmak iki kat daha geçersizdir.

IQ'nun kalıtsal olduğunu savunanlar en azından, kadınlar hakkında sert yargılarda bulunma konusunda, kraniyolojiyle uğraşan öncülerinin izinden gitmemişlerdir. Kızların IQ puanları erkeklerinkinden düşük değildi, Terman'a göre kızların meslek sahibi olmalarının önündeki sınırlamalar da hem gayri adildi hem de entelektüel yeteneklerin israfı demekti. (1916, s. 72; 1919, s. 288) IQ'nun kendi maddi ödülünü getireceğini varsayan Terman, puanları 100 ile 120 arasında olan kadınların öğretmen ya da "üst düzey stenograf" olarak genellikle, IQ puanı 85 olan erkeklerin vatman, itfaiyeci ya da polis olarak kazandığına eşit miktarda gelir elde ettiğini belirtmişti. (1919, s. 278)

Fakat Terman ırk ve sınıfla ilgili olarak kalıtsalcı çizgiyi benimsemiş ve çalışmasının başlıca amacı olarak bu çizginin geçerliliğini ileri sürmüştü. IQ'nun yararlarıyla ilgili bölümü sona erdirirken (1916, s. 19-20), üç soru sormuştu:

> Sözde aşağı sınıfların toplumsal ve sanayi ölçekteki yeri, doğuştan aşağı donanıma sahip olmalarının bir sonucu mudur, yoksa belirgin olarak aşağı olmaları, düşük nitelikli aile ve okul eğitiminden mi kaynaklanmaktadır? Deha, eğitimli sınıfların çocukları arasında, cahil ve yoksulların çocukları arasında olduğundan daha mı yaygındır? Aşağı ırklar gerçekten de aşağı mıdır, yoksa öğrenme fırsatlarına sahip olmamaları yüzünden mi talihsizdirler?

Toplumsal statü ile IQ arasında 0,4 gibi zayıf bir korelasyon olmasına rağmen, Terman (1917) beş önemli gerekçe ileri sürerek, "söz konusu özelliklerin niteliklerinin belirlenmesinde çevrenin asıl donanımdan çok daha az önemli" olduğu iddiasında bulunmuştu. Bu gerekçelerin ek korelasyonlara dayanan ilk üçü, doğuştan gelen nedenlere hiçbir kanıt getirmiyordu. Terman şunları hesaplamıştı: 1) Toplumsal statü ile öğretmenlerin zeka değerlendirmeleri arasında 0,55'lik bir korelasyon; 2) toplumsal statü ile okuldaki çalışma arasında 0,47'lik bir korelasyon; 3) "yaş-derece ilerlemesi"yle toplumsal statü arasında daha düşük, ama belirtilmemiş[7] bir korelasyon. Beş özelliğin hepsi de (IQ, toplumsal statü, öğretmenlerin değerlendirmesi, okuldaki çalışma ve yaş-derece ilerlemesi) aynı karmaşık ve bilinmeyen nedenlerin fazladan ölçütleri olabileceğinden, ilave bir özellik çifti arasındaki korelasyonun, IQ ile toplumsal statü arasındaki 0,4'lük temel korelasyon sonucuna pek etkisi olmazdı. 0,4'lük korelasyon doğuştan gelen nedenlere dair bir kanıt ortaya koymuyorsa, ilave korelasyonlar da bir kanıt sağlayamazdı.

Terman'ın kendisinin de zayıf bulduğu dördüncü argüman (1916, s. 98), olası patolojiyi normal farklılıklarla karıştırır ve bu yüzden konu dışıdır, çünkü yukarıda tartışıldığı üzere, zengin ve entelektüel olarak başarılı ebeveynlerin de ara sıra zayıf akıllı çocukları olabilir.

Beşinci argüman, Terman'ın kalıtsalcı kanaatlerinin kuvvetini ve çevrenin etkisine dair dikkat çekici duyarsızlığını ortaya koymaktadır. Terman Kaliforniya'da bir yetimhanedeki yirmi çocuğun IQ'sunu ölçmüştü. Sadece üçü "tam olarak normaldi", on yedisinin IQ'su ise 75 ile 95 arasındaydı. Bu düşük puanlar, ebeveynsiz yaşıyor olmalarına atfedilemezdi. Terman'a göre bunun nedeni şuydu:

> Söz konusu yetimhane gayet iyi bir yetimhanedir ve normal zihinsel gelişim açısından, orta sınıfların ortalama aile hayatı kadar hareketlendirici bir ortam sunmaktadır. Çocuklar yetimhanede yaşıyorlar ve Kaliforniya'nın bir köyünde mükemmel bir kamu okuluna devam ediyorlar.

Düşük puanlar, bu gibi kurumlara mahkum çocukların biyolojisini yansıtıyor olmalıydı:

---

7 Terman'ın çalışmasının sinir bozucu bir özelliği, yüksek ve olumlu olduklarında korelasyonlardan bahsetmesi, ama düşük olup da hipotezini destekleyen rakamları vermemesidir. Daha önce tartıştığımız iki çalışmada, Cox'un ölmüş dehaları konu alan çalışmasında ve Terman'ın mesleklerle ilgili IQ analizinde bu numaraya bol bol rastlanır.

> Bu gibi kurumlarda yapılan testlerin bazıları zihinsel olarak hem yüksek hem orta derecede normalin altında olmanın, bu gibi evlere yerleştirilen çocuklar arasında son derece yaygın olduğunu gösteriyor. Çoğu, ama kabul etmek gerekir ki hepsi değil, aşağı toplumsal sınıfların çocuklarıdır. (s. 99)

Terman o yirmi çocuğun hayatı hakkında bir kuruma yerleştirilmiş olmaları dışında başka bir olgu aktarmaz. Hepsinin "aşağı toplumsal sınıflar"dan geldiğine bile emin değildir. Hiç kuşku yok ki en eli sıkı varsayım, düşük IQ puanlarını çocuklar hakkında tartışılamaz ve ortak olan tek olguyla, yetimhanede yaşıyor olmalarıyla ilişkilendirirdi.

Terman bireylerden toplumsal sınıflara, oradan da ırklara geçivermişti. IQ puanlarının sıklıkla 70 ile 80 arasında çıkmasından sıkıntı duyarak şöyle yakınmıştı (1916, s. 91-92):

> Çalışan adamlar ve hizmetçi kızlar arasında bunlar gibi binlerce var... Testler hakikati söylemiştir. Bu oğlanlar en küçük eğitim kırıntısının ötesinde eğitilemez tiplerdir. Ne kadar okul eğitimi görürlerse görsünler, zeki seçmenler ya da becerikli yurttaşlar olamazlar... Güneybatıda İspanyol-Kızılderili ve Meksikalı aileler ve ayrıca zenciler arasında çok çok yaygın olan zeka düzeyini göstermektedirler. Aptallıkları ırksal görünmektedir ya da en azından, geldikleri ailelere içkindir. İnsanın bu tiple Kızılderililer, Meksikalılar ve zenciler arasında olağanüstü bir sıklıkla karşılaşması, zihinsel özelliklerin ırklara göre farklılık gösterip göstermediği sorusunun yeniden ve deneysel yöntemlerle ele alınması gerektiğini düşündürmektedir. Yazar, bu yapıldığında, genel zekada muazzam derecede önemli ırksal farklılıklar, herhangi bir zihinsel kültür planıyla silinemeyecek farklılıklar keşfedileceğini tahmin etmektedir. Bu gruptaki çocuklar özel ayrı sınıflara alınmalı ve somut, pratik bir eğitim görmelidirler. Soyutlamada başarılı olamazlar, ama genellikle kendilerine bakabilecek kapasitede verimli işçiler olarak yetiştirilebilirler. Öjenik bakış açısına göre bu insanlar olağanüstü derecede sık üredikleri için ağır bir sorun oluşturuyor olsalar da, bugün toplumu, bu insanların üremememesi gerektiğine ikna etmek hiçbir şekilde mümkün değildir.

Terman, doğuştan gelen yeteneklerle ilgili argümanlarının zayıf olduğunu anlamıştı. Ama ne önemi vardı ki? Sağduyunun bu kadar açıkça buyurduğu bir şeyi kanıtlamamız gerekiyor muydu?

> Nihayetinde, olağan gözlemler bize, genel olarak, şanstan ziyade doğuştan gelen zeka ve karakter özelliklerinin bir ailenin ait olacağı toplumsal sınıfı belirlediğini öğretmez mi? Şimdiye kadar kalıtsallık hakkında bildiklerimize dayana-

> rak, hali vakti yerinde, kültürlü ve başarılı ebeveynlerin çocuklarının gecekondularda ve yoksulluk içinde yetişmiş çocuklardan daha donanımlı olmalarını doğal olarak beklemiyor muyuz? Eldeki bilimsel kanıtların neredeyse hepsi yukarıdaki soruya olumlu bir cevap verildiğini işaret etmektedir. (1917, s. 99)

Peki ama kimin sağduyusu?

Terman sözünü geri alıyor

Terman'ın Stanford-Binet'nin 1937'deki revizyonuyla ilgili kitabı, 1916'daki ilk ciltten o kadar farklıydı ki ortak yazarlık ilk başta imkansız görünüyordu. Ama devir değişmişti ve entelektüel şovenizm ve öjenizm modası Büyük Bunalım bataklığına saplanıp kalmıştı. 1916'da Terman yetişkinlerin zeka yaşını on altı olarak sabitlemişti, çünkü daha büyük öğrencileri test ettiği rastgele bir örneklem oluşturamamıştı. 1937'deyse ölçeği on sekiz yaşına kadar uzatabilmişti, çünkü "testler yapıldığı zamanda son derece elverişsiz olan istihdam durumu bu görevi kolaylaştırmış, normalde on dört yaş sonrasında ortaya çıkan okul elemelerini hatırı sayılır derecede azaltmıştı." (1937, s. 30)

Terman daha önce vardığı sonuçlardan vazgeçtiğini açıkça dile getirmemiş, bu sonuçların üzerine bir sessizlik perdesi inmişti. Kalıtsallık hakkında temkinli olmak üzerine bir-iki ifadeden başka bir kelime duyulmuyordu. Gruplar arasında gözlenen farklılıkların bütün olası nedenleri, çevreyle ilgili koşullara bağlanarak açıklanmıştı. Terman, toplumsal sınıflar arasında ortalama IQ puanlarında görülen farklılıkları belirten eski eğrileri sunmuştu, ama ortalama farklılıkların bireyler hakkında tahminî bilgiler veremeyecek kadar küçük olduğu uyarısında da bulunmuştu. Genetiğe ve çevreye bağlı etkiler arasındaki ortalama farklılıkları nasıl ayıracağımıza dair de bir şey söylemiyordu:

> Bu rakamların sadece ortalama değerleri ortaya koyduğunu ve her grupta IQ farklılıklarının ışığında grupların dağılımlarının büyük ölçüde birbirleriyle örtüştüğünü vurgulamak pek gerekli değildir. Bu gibi verilerin, genetik ve çevreye bağlı etkenlerin gözlenen ortalama farklılıkların belirlenmesine göreli katkısı hakkında kesin bir kanıt sunmadığını belirtmeye de gerek yoktur.

Terman, bu satırlardan birkaç sayfa sonra, kırsal kesimdeki ve kentteki çocuklar arasındaki farklılıkları tartışır ve kırsal kesimden alınan so-

nuçların düşük olduğuna dikkat çekerek, kırsal kesimde IQ'nun okula başlandıktan sonra yaşla birlikte gerilediği, oysa yarı vasıflı ve vasıfsız işçilerin kentli çocuklarının IQ'larının okula başladıktan sonra yükseldiği yolundaki ilginç bulguyu işaret eder. Kesin bir görüş bildirmez, ama artık yalnızca çevreyle ilgili varsayımları test etmek istediğini belirtir:

> Kırsal kesimdeki çocukların düşük IQ puanlarının kırsal topluluklardaki eğitim tesislerinin nispeten kötü durumda olmasına bağlanıp bağlanamayacağını ve ekonomik olarak daha aşağı tabakalardan gelen çocukların elde ettikleri kazanımın okula devam etmenin entelektüel çevrede yarattığı varsayılan zenginleşmeye atfedilip edilemeyeceğini belirlemek, bu amaç için titizlikle hazırlanmış kapsamlı bir araştırma yürütmeyi gerektirir.

Autres temps, autres moeurs.[8]

R. M. Yerkes ve Ordudaki Zeka Testleri: IQ rüştünü ispat eder

Psikolojinin büyük sıçraması

1915'te kırk yaşına girmek üzere olan Robert M. Yerkes hayal kırıklığına uğramış bir adamdı. 1902'den beri Harvard Üniversitesi'nin öğretim üyeleri kadrosundaydı. Muhteşem bir organizatördü, mesleğinin belagatli bir savunucusuydu. Ne var ki psikolojinin hâlâ "yumuşak" bilim olarak anılmasından, hatta bilim olarak görülmemesinden ötürü debelenip duruyordu. Bazı üniversiteler psikolojinin varlığını tanımıyordu, bazıları onu beşeri bilimler arasında sayıyor ve psikologları felsefe bölümlerine yerleştiriyordu. Yerkes her şeyden önce, mesleğinin fizik kadar kuvvetli bir bilim olduğunu kanıtlayarak onu yerleşik kılmayı istiyordu. Yerkes ile çağdaşlarının çoğu kesinlik ile bilimi, sayılar ve niceliklendirmeyle bir tutuyordu. Yerkes, bol ve nesnel rakamlar verecek en bereketli kaynağın, henüz bir nüve halindeki zeka testleri alanında yattığına inanıyordu. Psikoloji insanın potansiyeli meselesini bilimin şemsiyesi altına sokabilirse, rüştünü ispat edecek ve finansal ve kurumsal destek almaya değer gerçek bir bilim olarak kabul görecekti:

> Çoğumuz insanlığın geleceğinin çeşitli biyolojik ve toplumsal bilimlerin geliştirilmesine hiç de azımsanamayacak ölçüde dayandığına tamamen kaniyiz...

8 Başka devirler, başka âdetler.

> Zeka ölçümü yöntemlerimizin giderek daha fazla geliştirilmesini arzulamamız gerekiyor, çünkü insan davranışlarının kuramsal olduğu kadar pratik önemiyle ilgili şüphelere kapılmaya mahal kalmamıştır. Davranışların psikolojik ve sosyal bakımdan anlamlı ve önemli her yönünü ve her biçimini hünerli bir biçimde ölçmeyi öğrenmemiz gerekiyor. (Yerkes, 1917a, s. 111)

Ama zeka testleri yeterli destek görememenin ve kendi iç çelişkilerinin sıkıntısı içindeydi. Bir kere, çoğunlukla yeterince eğitim görmemiş amatörler tarafından uygulanmışlar, bu kişilerin açıkça saçma sonuçlara varmaları bu girişimin adını karalamıştı. 1915'te, Amerikan Psikoloji Derneği'nin Chicago'daki yıllık toplantısında, zeka testlerini eleştiren biri, Chicago Belediye Başkanı'nın Binet ölçeğinin bir versiyonunda moron çıktığını bildirmişti. Yerkes bu toplantıda eleştiri getirenlere katılmış ve şunu ileri sürmüştü: "Bir bilim inşa ediyoruz, ama herkesin işletebileceği bir mekanizmayı henüz geliştiremedik." (Aktaran Chase, 1977, s. 242)

İkincisi, gereği gibi uygulansa bile, eldeki ölçekler dikkat çekici derecede farklı sonuçlar veriyorlardı. Sayfa 158'de tartıştığımız üzere, Stanford-Binet'ye göre düşük ama normal düzeyde puan alanların yarısı, Goddard'ın Binet ölçeğine göre morondu. Son olarak, verilen destek, bu konudaki inançları zorlayacak kadar bol ve tektip verilerin toplandığı bir havuz oluşturmaya yetmeyecek kadar az, koordinasyon da dağınık olmuştu (Yerkes, 1917b).

Savaşlar genellikle, cephelerde daha gizli saikleri olan takipçiler yaratır. Bunların birçoğu alçaklar, vurgunculardır, ama birkaçı yüksek ideallerle harekete geçer. I. Dünya Savaşı seferberliği yaklaşırken, Yerkes'in aklına da bilim tarihini ileriye doğru götürecek o "büyük fikirler"den biri geldi: Psikologlar orduyu bütün erlerin test edilmesine ikna edebilirler miydi? Bu yapılabilirse, psikolojinin felsefe taşı inşa edilmiş olurdu: şaibeli bir sanatın saygın bir bilime dönüşmesini sağlayacak olan bol, yararlı ve tektip bir rakamlar külliyatı. Yerkes bu fikri kendi mesleki çevresinde ve hükümet çevrelerinde yaydı, sonunda da kazandı. Albay Yerkes sıfatıyla, I. Dünya Savaşı sırasında, 1,75 milyon erin zeka testinden geçirilmesini yönetti. Daha sonra, zeka testlerinin "savaşın kazanılmasını sağladığını" ileri sürdü. "Zeka testleri başka bilimler arasında yerleşiklik kazandı ve insan mühendisliği alanında ciddi bir değerlendirmeyi hak ettiğini de gösterdi," diye ekliyordu. (Aktaran Kevles, 1968, s. 581)

Yerkes, Amerikan psikometrisinin bütün önemli kalıtsalcılarını, or-

dunun zeka testlerini yazmak üzere bir araya toplamıştı. 1917 Mayıs ve Temmuz ayları arasında Terman, Goddard ve başka meslektaşlarıyla birlikte, Goddard'ın New Jersey Vineland'deki Eğitim Okulu'nda çalıştı.

Programları üç tip test uygulamaktan oluşuyordu. Okur-yazar erlere Ordu Alfa denilen yazılı bir sınav verilecekti. Okuma yazma bilmeyen erlere ve Ordu Alfa'da başarısız olanlara Ordu Beta denilen resimli bir test verilecekti. Beta'da başarısız olanlar, genellikle Binet ölçeğinin bir versiyonu olan bireysel bir sınava alınacaktı. Ordu psikologları daha sonra herkese A ile E arasında değişen (artılar ve eksilerle)bir not verecekler ve bireylerin orduda hangi görevlere getirilmesinin uygun olduğuna dair tavsiyelerde bulunacaklardı. Yerkes, C alan erlerin "ortalama zekası düşük, sıradan er" olarak sınıflandırılması gerektiğini ileri sürmüştü. D alanlar "özel beceriler, öngörü, beceriklilik ve sürekli bir dikkat gerektiren işlere pek uygun değillerdi." D ve E alanların "yazılı talimatları okuyup anlaması beklenmemeliydi."

Ordunun bu testleri pek kullandığını sanmıyorum. Profesyonel subayların, davetsizce geliveren, temel eğitim almaksızın subay rütbesi alan, eğer yapabilirlerse testleri uygulamak için bir binaya yerleşen, büyük bir grup halinde her erle bir saat kadar görüşen, sonra da bir subayın geleneksel rolünü üstlenerek adamların çeşitli askerî işlere uygun olup olmadığına hükmeden, her işi bilen genç psikologlara karşı neler hissettiklerini tahmin edebilirsiniz. Yerkes'in birlikleri bazı kışlalarda husumetle karşılandılar, bazılarındaysa birçok bakımdan çok daha acı bir cezaya maruz kaldılar: Kendilerine kibar davranıldı, uygun yerler gösterildi ve sonra da görmezden gelindiler.[9] Bazı subaylar Yerkes'in niyetinden kuşkulandılar ve test programı hakkında birbirinden bağımsız üç soruşturma başlattılar. Bu soruşturmalardan birinde, "kuramcıların, araştırmalar ve insan ırkının gelecekteki yararı adına veri toplamak amacıyla bu testleri hobi haline getirmesini önlemek amacıyla test programının kontrol altında tutulması gerektiği" sonucuna varılmıştı. (Aktaran Kevles, 1968, s. 577)

9 Yerkes meslek hayatı boyunca, I. Dünya Savaşı'nda gösterdiği başarılara rağmen askerî psikolojinin hak ettiği saygıyı görmediğinden yakındı durdu. Yaşı ilerlemiş olan Yerkes, II. Dünya Savaşı sırasında hâlâ homurdanıyor ve Nazilerin, askerî personele yönelik zeka testlerini uygun bir biçimde kullanıp teşvik etme konusunda Amerika'nın yerini aldıklarını savunuyordu: "Askerî psikolojinin geliştirilmesi konusunda, Almanya uzun zamandır önde... Naziler askerî tarihte hiçbir şekilde emsali olmayan bir şeyi başardılar... Almanya'da olan şey, 1917-1918 döneminde bizim kendi ordumuzdaki psikolojik ve personel hizmetlerinin mantıksal bir devamıdır." (Yerkes, 1941, s. 209)

Yine de testlerin bazı alanlarda, özellikle de askerlerin subaylık eğitimi için ayrılmasında güçlü bir etkisi olmuştu. Savaşın başında, ordu ve ulusal muhafızlar bünyesinde dokuz bin subay bulunuyordu. Savaşın sonundaysa iki yüz bin subay bulunuyordu, bunların üçte ikisi görevlerine testlerin uygulandığı eğitim kışlalarında başlamışlardı. Bazı kışlalarda C'den düşük puan alanlar subay eğitiminin dışında tutulmuşlardı.

Ama Yerkes'in testlerinin en büyük etkisi, ordunun üzerinde olmamıştı. Yerkes orduyu zafere götürmemiş olabilirdi, ama verdiği savaşı kazandığı kesindi. Artık elinde 1,75 milyon kişi hakkında tektip veriler bulunuyordu, Alfa ve Beta sınavlarıyla da ilk yazılı ve kitlesel zeka testlerini geliştirmişti. Okullardan ve işletmelerden istekler yağıyordu. Yerkes, *Psychological Examining in the United States Army* başlıklı büyük monografisinde (Yerkes, 1921) 96'ıncı sayfanın kenarına büyük bir toplumsal önemi olan bir ifade yerleştirmişti. "Ticari gerekçelerle, eğitim kurumlarından ve bireylerden, ordunun psikolojik sınav yöntemlerinin kullanılması, bu gibi yöntemlerin özel ihtiyaçlara uyarlanması yolunda sürekli talepler geldiğini" belirtmişti. Binet'nin amacı artık bozulabilirdi, çünkü bütün öğrencileri test etmeye yönelik bir teknoloji geliştirilmişti. Testler artık herkesi sıralayabilir, herkesi akıntısında sürükleyebilirdi; kitlesel test devri başlamıştı.

Ordu testlerinin sonuçları

Testlerin asıl etkisi, ordunun bireylerin elde ettiği puanları lakayıtça kullanmasından değil, Yerkes'in istatistik özetiyle ilgili raporuna eşlik eden genel propagandadan kaynaklanmıştı. (Yerkes, 1921, s. 553-875) Daha sonra önemli bir psikolog olan, ama o sıralarda Yerkes'in yaverliğini yürüten (ve orduda yüzbaşı olan) E. G. Boring, dosyalar arasından yüz altmış bin tanesini seçmiş ve bu vakalara dayanarak, 1920'ler boyunca katı bir kalıtsalcı tınıyla yankılanan veriler üretmişti. Bu iş zorlu bir işti. Boring'in sadece bir yardımcının desteğiyle tek başına topladığı veriler çok genişti; üstelik, testleri farklı oranlarla alanların örneklemlerinden (örneğin pek az siyah Alfa testini almıştı) ırksal ve ulusal ortalamaların oluşturulabilmesi için, üç farklı testin (Alfa, Beta ve bireysel testler) ölçeklerinin ortak bir standarda çevrilmesi gerekiyordu.

Boring'in rakamlar okyanusundan, üç "olgu" yüzeye çıktı ve bu test-

lerdeki kaynaklarının unutulup gitmesinden çok uzun zaman sonra, Amerika'da toplumsal politikaları etkilemeyi sürdürdü.

1. Beyaz Amerikalı yetişkinlerin ortalama zeka yaşı, sarsıcı ve ortalama bir sonuç olan on üçtü, yani moronluk sınırının biraz üstündeydi. Terman daha önce bu standardı on altı olarak belirlemişti. Bu yeni rakam, yoksulların ve zayıf akıllıların üremesinin sınırlanmaması, ırkların karışması sonucu zenci kanının yayılması, güney ve doğu Avrupa'dan göç eden posalardan ötürü zeki yerli soyların batması yüzünden Amerikalıların zekasının feci bir akıbete uğrayacağı tahmininde bulunup yakınan öjenistlere yeniden güç kazandıracak bir veri oldu. Yerkes[10] şöyle yazıyordu:

> Ortalama yetişkinin zeka yaşının 16 olduğunu söylemek adettendir. Ne var ki bu rakam sadece 62 kişinin incelenmesine dayanmaktadır; bunların 32'si yaşları 16 ile 20 arasında değişen lise öğrencileri, 30'u da "ortalama başarı göstermiş, eğitim fırsatları çok sınırlı olmuş iş adamlarıdır." Bu grup çok güvenilir sonuçlar elde edilemeyecek kadar küçüktür ve muhtemelen tipik de değildir... Öyle görünüyor ki askere alınan beyazların dahil olduğu başlıca örneklemin zekası, Alfa ve Beta sınavlarında zeka yaşına çevrildiğinde yaklaşık 13 yaşını (13,08) göstermektedir. (1921, s. 785)

Ama Yerkes daha bu satırları yazarken, böyle bir ifadenin mantıken saçma olduğunu hissetmeye başlamıştı. Ortalama neyse odur, olması gerekenin üç yıl altında olamaz. Bu yüzden Yerkes yeniden düşünmüş ve şunları eklemişti:

> Gelgelelim bu erlerin zeka yaşlarının, ortalama zeka yaşının üç yaş altında kaldığını kendimizden emin olarak söylememiz pek mümkün değildir. Hatta ikincil gerekçelere dayanarak, askerlerin oluşturduğu örneklemin, ülkenin ortalama zekasını, bir grup lise öğrencisi ve iş adamından daha fazla temsil ettiğini savunmak mümkündür. (1921, s. 785)

13,08 beyazların ortalama zeka yaşıysa, zeka yaşı 8 ile 12 arasındaki herkes moronsa, o zaman neredeyse yarısı moronlardan oluşan bir ulustuk. Yerkes şu sonuca varmıştı (1921, s. 791): "Bu terimin bugünkü tanımı itibarıyla bütün moronları dışlamak tümüyle imkansız olacaktır, çünkü

10 1921 tarihli hacimli monografinin tamamını Yerkes'in kendisinin yazdığından kuşkuluyum. Ama bu resmî raporun tek yazarı olarak belirtilmiştir ve rapordaki ifadeleri, hem kısaltma hem daha fazla başka bilgi ihtiyacı için, ona atfetmeyi sürdüreceğim.

beyazların yüzde 37'sinin, zencilerin de yüzde 89'unun zeka yaşı 13'ün altındadır."

2. Avrupalı göçmenler, geldikleri ülkeye göre derecelendirilebilir. Birçok ulusta ortalama insan morondur. Güney Avrupa'nın ve Doğu Avrupa'nın koyu renk derili halkları, batı ve kuzey Avrupa'nın ten rengi daha açık olan halkları kadar zeki değildir. Kuzeylilerin üstünlüğü, şovenist bir önyargı değildir. Ortalama Rus'un zeka yaşı 11,34; ortalama İtalyan'ın 11,01; ortalama Polonyalı'nın 10,74'tür. Polonyalı fıkrası moron fıkrası kadar meşhurdu, aslında aynı hayvanı anlatıyorlardı.

3. Zenci 10,41 ortalama zeka yaşıyla ölçeğin en altında yer alır. Bazı kışlalarda bu analiz biraz daha ileriye ve açıkça ırkçı yönlere götürülmeye çalışılmıştı. Camp Lee'de, siyahlar renklerinin yoğunluğuna bağlı olarak üç gruba ayrılmışlardı, renkleri açık olanların puanları daha yüksekti. (s. 531) Yerkes, subayların görüşlerinin kendi rakamlarına uyduğunu belirtiyordu (s. 742):

> İstisnasız bütün subaylar, zencilerin inisiyatiften yoksun olduğu, hiç liderlik yapmadığı ya da çok az yaptığı ve sorumluluk üstlenemediği konusunda hemfikirdir. Bazıları bu kusurların güneyli zencilerde daha büyük olduğuna işaret eder. Ayrıca öyle görünüyor ki bütün subaylar zencinin doğal olarak itaatkar, neşeli ve istekli bir asker olduğunda da hemfikirdir. Bu vasıflar derhal itaat etmeyi sağlayan özelliklerdir, gerçi sağlam bir disipline katkıda bulundukları söylenemez, zira küçük hırsızlıklar ve zührevi hastalıklar beyaz askerlerde olduğundan daha yaygındır.

Yerkes ve beraberindekiler bu testler sırasında, başka birkaç toplumsal önyargıyı da test etmişlerdi. Bazı önyargılar bu testlerde kötü sonuçlar almıştı, özellikle de suça meyledenlerin çoğunun zayıf akıllı olduğu yönündeki popüler kavrayış. Siyasi gerekçelerle vicdani retçi olanların yüzde 59'u A almıştı. Açıktan itaatsiz olanlar bile ortalamanın üstünde puanlar almışlardı. (s. 803) Ama diğer sonuçlar önyargıları destekliyordu. Kışladaki takipçiler gibi, Yerkes'in birlikleri de daha geleneksel bir meslek sınıfını test etmeye karar vermişti: yöre fahişelerini. Fahişelerin yüzde 53'ünün (beyazların yüzde 44'ünün ve zencilerin yüzde 68'inin) zeka yaşlarının Goddard'ın Binet ölçeği versiyonuna göre 10 ya da 10'un altında olduğunu bulmuşlardı. (Goddard'ın hazırladığı ölçeklerin insanlara, başka Binet testi versiyonlarında aldıkları puanın çok altında puanlar verdiğini teslim ediyorlardı.) Yerkes şu sonuca varmıştı (s. 808):

> Ordunun fahişeler üzerinde yaptığı incelemenin sonuçları, ülkenin çeşitli bölgelerinde fahişeler üzerinde yapılan sivil incelemelerin sonuçlarını; yani fahişelerin yüzde 30 ila 60'ının kusurlu ve çoğunlukla da üst düzey moron olduğunu, bütün fahişelerin yüzde 15 ila 25'inin zihinsel olarak çok geri olduğunu, öyle ki (çoğu eyalette mevcut kanunlar çerçevesinde mümkün olduğu ölçüde) bunları ayırıp zayıf akıllılara yönelik kurumlarda tutmanın akıllıca olduğunu desteklemiştir.

İnsanın sekiz yüz sayfalık istatistiksel bir monografi okurken yüzünü güldüren mizahi parçalara teşekkür edesi geliyor. Ordu personelinin yöredeki fahişeleri toparlayıp onları Binet testine sokması beni sınırsız eğlendirdi, hanımları daha da çok eğlendirmiş olsa gerek.

Saf rakam olarak, bu verilerin hiçbir içkin toplumsal mesajı yoktur. Fırsat eşitliğini teşvik etmek ve çok sayıda Amerikalıya dayatılan dezavantajların altını çizmek için kullanılabilirlerdi. Yerkes, ortalama zeka yaşının on üç olmasının, nispeten az sayıda askerin liseyi bitirme, hatta liseye gitme fırsatı bulduğunu yansıttığını savunabilirdi. Bazı ulusal grupların ortalama puanlarının düşük olmasını, bu ülkelerden gelen erlerin çoğunun yeni göç etmiş olmasına, İngilizceyi az konuşmasına, Amerikan kültürüne aşina olmamasına bağlayabilirdi. Zencilerin düşük puanlar almasıyla kölelik ve ırkçılık tarihi arasındaki bağlantıyı görmüş olabilirdi.

Ama sekiz yüz sayfa boyunca, çevresel etkilerin rolüne dair tek bir kelimeye bile rastlamayız. Testler, bu bölümde tartışmış olduğumuz Amerikalı önde gelen kalıtsalcıların hepsinin yer aldığı bir komisyon tarafından yazılmıştır. Doğuştan gelen zekayı ölçmek için hazırlanmışlardır ve tanım itibarıyla da bunu yapmışlardır. Argümanın döngüselliği kırılamamıştır. Önemli bulguların hepsine de, genellikle savunma amaçlı neredeyse mucizevi açıklamalarla apaçık bir çevresel etkinin yanından geçip giden kalıtsalcı yorumlar getirilmiştir. Camp Greenleaf'te Askerî Psikoloji Okulu'ndan yayınlanan bir talimatnamede şöyle deniyordu: "Bu testler mesleki uygunluğu ya da eğitsel başarıyı ölçmez; zihinsel becerileri ölçer. Entelektüel becerilerin, askerî açıdan değer tahmininde önemli olduğu gösterilmiştir." (s. 424) Patronun kendisi de şunları ileri sürüyordu (Yerkes, aktaran Chase, 1977, s. 249):

> Alfa ve Beta sınavları, yurtdışı doğumlu ya da eğitimsiz oldukları için İngilizce kullanmayı pek beceremeyen insanların engellerini en aza indirecek şekilde kurulmuş ve yürütülmüştür. Bu grup sınavları en başta doğuştan gelen zihin-

sel becerileri ölçmeyi amaçlıyordu, bunu yaptıkları da artık bilinmektedir. Bir ölçüde eğitsel kazanımlardan etkilenmişlerdir, fakat genel olarak çevresel tesadüfler değil, askerin doğuştan gelen zekası zihinsel sıralamasını ve ordudaki derecesini belirler.

Ordunun Zeka Testlerine Dair Bir Eleştiri

TESTLERİN İÇERİĞİ

Alfa testi sekiz, Beta testi yedi kısımdan oluşuyordu; her biri bir saatten uzun sürüyor ve geniş gruplara uygulanabiliyordu. Alfadaki bölümlerin çoğu kuşaklar boyunca testlere girenlerin aşina olduğu şeylerden oluşuyordu: benzerlikler, bir dizide sonraki sayının bulunması, karışık cümlelerin düzeltilmesi vs. Bu benzerlik bir tesadüf değildir; Ordu Alfa, kelimenin tam anlamıyla olduğu kadar mecazi olarak da bütün yazılı zeka testlerinin büyükbabasıdır. Yerkes'in tilmizlerinden C. C. Brigham daha sonra Kolej Giriş Sınavı Kurulu'nun bir üyesi olmuş ve orduda kullanılan test modellerine dayanarak Scholastic Aptitude Test'i (SAT / Eğitsel Kabiliyet Testi) geliştirmişti. Yerkes'in monografisini dikkatlice incelemek, insanlarda tuhaf bir dejavu hissi uyandırırsa, kendi kolej sınavlarını, bütün o gerilimiyle birlikte düşünmelerini tavsiye ederim.

Bu bildik kısımlar, kültürel yanlılık suçlamasına özellikle açık değildir, en azından kendilerinden türeyen modern testlerden daha fazla açık değildirler. Ama tabii genel anlamda okur-yazarlığı test ederler, okur-yazarlık da kalıtımla miras alınan zekadan çok eğitimi test eder. Ayrıca bir okul müdürünün, testin aynı yaş ve okul deneyimine sahip çocukları test ettiği, dolayısıyla doğuştan gelen bir biyolojiyi kaydediyor olabileceği yolundaki iddiası, ordudaki erler için geçerli değildir; çünkü erler eğitimden yararlanmaları bakımından büyük farklılıklar gösteriyorlardı, okul eğitimi de puanlarına çok farklı oranlarda yansımıştı. Yerkes'in testlerin "doğuştan gelen zihinsel becerileri" ölçtüğü yolundaki iddiası ışığında değerlendirildiğinde, soruların bazıları çok eğlencelidir. Alfa testindeki şu benzerlik sorusuna bir bakın örneğin: "Washington ile Adams arasındaki ilişki birinci ile ... arasındaki ilişkidir."

Ama her testin bir kısmı, Yerkes'in analizi ışığında değerlendirildiğinde epeyce saçmaydı. Yerkes ve şürekası, çok seçenekli testlerin aşağıdakine benzer sorulardan oluşmasına rağmen, yeni göçmenlerin düşük puan almasını doğuştan gelen aptallığa bağlayabiliyordu:

Crisco bir: ilaçtır, dezenfektandır, diş macunudur, gıda ürünüdür.

Kaffir'in bacak sayısı: 2, 4, 6, 8.

Christy Mathewson ünlü bir: yazardır, sanatçıdır, beysbol oyuncusudur, komedyendir.

Ben sonuncuyu bildim, ama New York'ta o zamanlar tanınan üç beysbol takımının kahramanlarından bihaber olan zeki kardeşim ne yazık ki bilemedi.

Yerkes, yeni göçmenlerin Alfa yerine genellikle Beta testine girdiği cevabını verebilirdi, ama Beta'da da aynı temanın resimli versiyonu mevcuttu. Tümüyle resimlerden oluşan bu testte, ilk sorular yeterince genel oldukları ileri sürülerek savunulabilirdi: bir yüze bir ağız ya da bir tavşana bir kulak eklemek gibi. Ama sonraki sorularda, bir çakıya perçin çivisi, bir fonografa korna, bir tenis kortuna ağ, bir top atıcının eline bovling topu eklemek gerekiyordu. (Yerkes, sınava girenlerin topu bovling yoluna çizmeleri halinde cevabın yanlış olacağını, çünkü topu atanın duruşundan henüz topu fırlatmadığının belli olduğunu yazmıştı.) Testleri ilk eleştirenler arasında yer alan Franz Boas, Sicilyalı bir erin bacasız bir eve anavatanında hep olduğu gibi bir haç eklediğini anlatıyordu. Yanlış cevap vermişti.

Testlerde titizlikle süre tutuluyordu, çünkü sonraki elli kişi kapıda bekliyor oluyordu. Erlerin her kısmı bitirmeleri beklenmiyordu, bu durum Alfa'yı alanlara açıklanmıştı, ama Beta'yı alanlara açıklanmamıştı. Yerkes neden bu kadar fazla erin, testin bu kadar fazla kısmında düpedüz sıfır aldığını merak ediyordu. (testlerin değersizliğine dair en anlamlı kanıt buydu, bkz. s. 244-247) Gerginsek, rahatsızsak, kalabalık içindeysek kaçımız Alfa'nın birinci kısmında verilen şu talimatları tamamlamaya ayrılan on saniyede bir şeyler yazacak kadar bir şeyler anlayabiliriz acaba?

Dikkat! 4'e bakın. "Başla" dediğimde dairenin içinde olan, ama üçgen ya da karenin içinde olmayan boşluğa 1 rakamını yazın, üçgenin ve dairenin içinde olan, ama karenin içinde olmayan boşluğa 2 rakamını yazın. Başla.

Dikkat! 6'ya bakın. "Başla" dediğimde ikinci dairenin içine "Bir yılda kaç ay vardır?" sorusunun cevabını yazın. Üçüncü daireye bir şey yapmayın, dördüncü dairenin içineyse, biraz önce doğru cevapladığınız soruya verilebilecek yanlış bir cevabı yazın. Başla.

YETERSİZ KOŞULLAR

Yerkes'in protokolü epeyce sert ve zorluydu. Testleri yapanların erleri hızla sınavdan geçirmesi, sınavları çabucak puanlandırması, böylece başarısız olanların farklı bir teste sokulabilmesi gerekiyordu. Bazı kışlalarda yüksek rütbeli subayların incecik bir perdenin altına gizledikleri husumetin yüküyle de karşılaşan test uygulayıcıları, belirttikleri prosedürün karikatüründen öteye geçebilen bir uygulamayı nadiren gerçekleştirebiliyorlardı. Zorunluluklar karşısında sürekli tavizler veriyor, yollarından dönüyor ve prosedürlerini değiştiriyorlardı. Prosedürler kışladan kışlaya o kadar çok değişiyordu ki, sonuçlar nadiren toparlanıp karşılaştırılabiliyordu. Koskoca çalışma, Yerkes'in pratik olmaması ve aşırı hırslı olmasının kabahati bir yana, bir curcunaya, hatta rezalete dönmüştü. Ayrıntıların hepsi Yerkes'in monografisinde yer alır, ama bu monografiyi okuyan pek olmamıştır. İstatistik özeti, ırkçılar ve öjenistler için önemli bir toplumsal silah haline gelmişti; monografi onların çürümüş özünü apaçık gözler önüne seriyordu, ama dışı bu kadar uygun bir mesajla ışıldarken içine kim bakardı ki?

Ordu, Yerkes'in sınavları için özel binalar tahsis, hatta inşa edilmesini emretmişti, ama iş başka türlü olmuştu. (1921, s. 61) Testleri yapanların alabildikleriyle yetinmeleri gerekmişti, bunlar da genellikle içinde hiç mobilya bulunmayan, ses düzeninin, aydınlatmanın ve görüş alanının yetersiz olduğu sıkış tepiş kışlalar olmuştu. Bir kışlada testleri yürütenlerin şefi şu şekilde yakınmıştı (s. 106): "Öyle inanıyorum ki bu yanlışlıklar kısmen, testin yapıldığı odanın tıka basa dolu olmasından kaynaklanıyordu. Sonuçta, odanın arka tarafında oturan adamlar ne söylendiğini, talimatları anlayabilecek kadar açık ve ayrıntılı işitemediler."

Yerkes'in testlerini uygulayanlarla subaylar arasında gerilimler yaşanmıştı. Camp Custer'da testleri yürütenlerin şefi şöyle şikayet ediyordu (s. 111): "Ortalama subayın konu hakkındaki cehaleti ancak kayıtsızlığıyla bir tutulabilir." Yerkes itidal ve uyumluluk telkin etmişti (s. 155):

> Testleri yapanlar askerî bakış açısını dikkate almaya özellikle çalışmalıdırlar. Sonuçların doğruluğuyla ilgili istenmeyen iddialardan kaçınılmalıdır. Genel olarak, doğrudan sağduyulu ifadeler teknik tanımlar, istatiksel gösterimler ya da akademik argümanlardan daha inandırıcı bulunacaktır.

Sürtüşmeler ve kuşkular artarken, savaş bakanı bütün kışlalarda komuta düzeyindeki subaylara, Yerkes'in testleriyle ilgili görüşlerini sormuştu. Yaklaşık yüz cevap almıştı, neredeyse hepsi de olumsuzdu. Yerkes bu cevapların "birkaç istisna dışında psikolojik çalışmaları desteklemediğini, Genel Kurmay'ın çeşitli subaylarının gözünde bu çalışmanın ordu için varsa bile pek az önem taşıdığı, kesilmesi gerektiği kanısını doğurduğunu" kabul etmişti. (s. 43) Yerkes mücadele etmiş ve itirazları savuşturmayı başarmıştı (ama kendisine söz verilen bütün teşvikleri, görevleri ve elemanları kazanamamıştı); çalışmasını bir kuşku bulutu altında sürdürmüştü.

Küçük hayal kırıklıkları hiçbir zaman eksik olmaz. Camp Jackson'da form kalmamış ve testler boş kağıt üzerinde yürütülmek zorunda kalınmıştı. (s. 78) Ama önemli ve sürekli yaşanan bir zorluk koskoca girişimi baltalamış ve sonunda, birazdan göstereceğim gibi, istatistiksel özeti anlamsız kılmıştı. Erlerin kendilerine uygun olan testlere sokulması gerekiyordu. Ya okula gitmedikleri ya yurtdışı doğumlu oldukları için İngilizce okuma yazması olmayan erlerin ya doğrudan ya da Alfa'da başarısız oldukları için dolaylı olarak Beta testine alınması gerekiyordu. Yerkes'in grubu kahramanca bu prosedürü yerine getirmeye çalışmıştır. En az üç kışlada, Alfa'da başarısız olanlara etiket vermişler, hatta vücutlarına harfleri boyamışlardır; bu işaretler bu kişilerin değerlendirilmesinin sürdüğünü belirten kılavuzlardı (s. 73, s. 76): "D'lerden oluşan bir liste, grup incelemesinden sonra altı saat içinde toplama bürosundaki memura gönderiliyordu. Memur her D'nin üzerine P harfini işaretliyordu." (P harfi, psikiyatristin bu kişileri incelemeye devam edeceğini gösteriyordu.)

Fakat Alfa ile Beta arasında ayrım yapılmasına ilişkin standartlar kışladan kışlaya ciddi farklılıklar gösteriyordu. Kışlalarda yapılan bir inceleme, Alfa'nın ilk versiyonlarından birinde elde edilen ve daha ileri testler için gerekli görülen minimum puanların 20 ile 100 arasında değiştiğini gösteriyordu. (s. 476) Yerkes bu durumu şu sözlerle kabul etmişti:

> Tektip bir ayırma sürecinin olmaması, hiç kuşkusuz talihsizliktir. İncelemeye yönelik farklı tesisler bulunduğu, incelenen grupların farklı nitelikler gösterdiği dikkate alındığında, bütün kışlalar için tektip bir standart tesis etmek tümüyle imkansız görünmektedir.

Yerkes'in en ateşli taraftarlarından C. C. Brigham bile şikayet ediyordu (1921):

> Beta'ya girecekleri seçme yöntemi kışladan kışlaya değişiyordu, hatta bazen aynı kışlada haftadan haftaya değişiyordu. Okur yazarlık için belirlenmiş bir kriter yoktu, okuma yazma bilmeyenleri ayırmak için de tektip bir yöntem belirlenmemişti.

Bu sorun, kışlalar arasında bir tutarsızlık olmasından daha derinlere iner. Süreklilik gösteren lojistik zorluklar, siyahlar ve göçmenlerin ortalama puanlarına ciddi biçimde azalan sistematik bir yanlılık dayatıyordu. İki önemli sebep yüzünden, birçok asker sadece Alfa testine girmişti. Doğuştan aptal oldukları için değil, okuma yazma bilmedikleri, bu yüzden de Yerkes'in kendi protokolüne göre aslında Beta testine girmeleri gerektiği için Alfa'da puanları ya sıfır ya da sıfıra yakın olmuştu. Askerlerin sadece Alfa testine girmelerinin iki sebebinden ilki, acemi erlerin ve askere yeni gelenlerin ortalama olarak okula Yerkes'in tahmin ettiğinden daha az devam etmiş olmalarıydı. Beta kuyrukları uzamaya başlamış, bütün operasyonun bu darboğazda tıkanması tehlikesi baş göstermişti. Birçok kışlada, vasıfsız insanlar, standartların keyfî bir biçimde düşürülmesiyle sürüler halinde Alfa'ya gönderiliyordu. Bir kışlada, üçüncü sınıfa kadar okula gitmiş olmak Alfa'ya girmek için yeterli sayılıyordu; bir başkasında, okuyabildiğini söyleyen herkes, hangi düzeyde olursa olsun, Alfa testini alıyordu. Camp Dix'te testleri yürütenlerin şefi şunları bildiriyordu (s. 72): "Aşırı derecede büyük Beta gruplarından kaçınmak için, Alfa testine kabul standartları düşük tutuldu."

İkincisi ve daha da önemlisi, zaman baskısı ve subayların gösterdiği husumet, yanlışlıkla Alfa testine girmiş askerlerin bir de Beta testine girmesini genellikle engelliyordu. Yerkes bu durumu şu sözlerle kabul etmişti (s. 472): "Ne var ki tekrar tekrar yapılan çağrıların, bölüklerin manevralarına tekrar tekrar müdahalede bulunulmasına izin verilmesini gerektirecek kadar temel önemde olduğu hiçbir zaman başarıyla gösterilemedi." Testler hızlandıkça, sorun daha beter bir hal alıyordu. Camp Dix'te testleri yürütenlerin şefi şunları söylüyordu (s. 72-73): "Haziran ayında, bireysel inceleme listesinde adı geçen bin kişiyi teste çağırmanın imkansız olduğu anlaşıldı. Temmuzda, zencilerden Alfa'da başarısız olanlar teste çağrılamadı." Yerkes'in belirttiği protokol, her zamanki gibi herkesten daha ilgisiz bir muamele görüp daha fazla horlanan zencilere nadiren uygulanabiliyordu. Örneğin, Beta testinde başarısız olunduğunda bireysel inceleme gerekiyordu. Siyah erlerin yarısı Beta'da D- almıştı, ama bunların sadece beşte biri bireysel incelemeye çağrılmış, beşte dördü

bireysel olarak incelenmemişti. (s. 708) Fakat Yerkes'in protokolü uygulandığında, siyahların aldığı puanların ciddi biçimde yükseldiğini biliyoruz. Bir kışlada (s. 736), Alfa'da D- alanların sadece yüzde 14,1'i Beta'da daha yüksek bir skor alamamıştı.

Bu sistematik yanlılığın etkileri Boring'in istatistik özetleriyle yaptığı deneylerin birinde belirgindir. Boring hem Alfa hem Beta testini alan 4.893 vakayı toplamıştı. Puanları ortak ölçeğe çevirdiğinde, ortalama zeka yaşının Alfa testinde 10,775; Beta testindeyse 12,158 olduğunu bulmuştu. (s. 655) Boring, özetlerinde sadece Beta puanlarını kullanmıştı; Yerkes'in prosedürü işe yaramıştı. Peki aslında Beta testini alması gerekirken sadece Alfa'ya girmiş, son derece berbat bir sonuç almış çok sayıda insana (esasen eğitim düzeyi düşük siyahlar ve İngilizceye tam hakim olamayan göçmenlere), aldıkları düşük puanlarla böyle kalıtsalcı bir heyecan uyandıran gruplara ne olacaktı?

ŞAİBELİ VE TERS İŞLEYİŞ: KİŞİSEL BİR İFADE

Akademisyenler, yani başlıca kaynakları deneyimleri olan yazılı kayıtların ne kadar zayıf ya da eksik temsil edebileceğini unutur. Bazı şeylere dokunulması, bazı şeylerin görülmesi ve tadılması gerekir. Sebebi hiç söylenmeden, sonuçların ne olacağı, ordudan ihraca mı yoksa ön cepheye sürülmeye mi yol açacağı hiç açıklanmadan bir sınava girmek gibi yeni bir deneyim karşısında gergin ve afallamış, okuma yazma bilmeyen siyah ya da göçmen bir er olmak nasıl bir şeydi acaba? Testleri yürütenlerden biri Beta testini uygulama biçimini 1968'de şöyle anlatmıştı (aktaran Kevles): "Ellerine daha önce hiç kalem almamış insanların genellikle yoğun bir çabayla soruları cevaplamaya çalıştığını görmek insana dokunuyordu." Yerkes önemli bir şeyi görmezden gelmiş ya da kasten bir kenara bırakmıştı. Beta testi sadece resimler, sayılar ve sembollerden oluşuyordu. Ama yine de yedi kısımdan üçünde kalem kullanmayı, sayıları ve nasıl yazılacaklarını bilmeyi gerektiriyordu.

Yerkes'in monografisi o kadar ayrıntılıdır ki bu iki test için uyguladığı prosedür, testleri yürütenlerin ve emir erlerinin hareketlerinin koreografisine kadar yeniden kurulabilir. Yerkes testlerin hepsinin ve testleri yapanların kullandığı açıklayıcı malzemenin tamamının bir kopyasını sunmuştur. Testleri yürütenlerin kullandığı standart kelimeler ve jestler

eksiksiz verilmiştir. Bu testi yapmanın ve almanın nasıl bir his olduğunu olabildiğince eksiksiz öğrenmek istediğimden, toplumsal bir silah olarak biyolojiyle ilgili dersimde Harvard'da 53 lisans öğrencisini okuma yazma bilmeyenlere yönelik Beta testine soktum. Yerkes'in protokolünü en ince ayrıntısına dek eksiksiz uygulamaya çalıştım. Orijinal koşulları doğru biçimde kurabildiğimi düşünüyorum, ama önemli bir istisna vardı: Benim öğrencilerim ne yaptıklarını biliyorlardı, isimlerini formlara yazmaları gerekmiyordu ve onlar için bu testin bir önemi yoktu. (Daha sonra bir dostum isimlerin yazılmasını da şart koşmam ve sonuçları yayınlamam gerektiğini söylemişti, orijinal koşullardaki gerginliği yeniden yaratmaya küçük bir katkısı olabilirdi.)

Başlamadan önce, Yerkes'in sonuçlardan çıkardığı kalıtsalcı kanıları geçersiz kılan iç çelişkilerin ve *a priori* önyargıların neler olduğunu biliyordum. Boring meslek hayatının sonraki yıllarında bu kanıların "akıl almaz" olduğunu söylemişti. (1962'de yapılan bir söyleşide, aktaran Kevles, 1968) Ama testlerin böyle acımasız koşullarda yapılmasının, erlerin zihnen doğuştan gelen becerileriyle ilgili bir şeyleri ortaya koyacak durumda olabilecekleri iddiasını nasıl da tam bir alay konusu haline getirebileceğini görememiştim. Kısacası, testlere girenlerin çoğunun sonunda ya tamamen kafası karışmış ya da korkudan ödleri patlamış olmalıydı.

Erler bir odaya alınıyor, bir platformda dikilmiş test görevlisi ile örnekleyicinin ve yerdeki birkaç emir erinin karşısına yerleşip oturuyorlardı. Test görevlilerine testleri "cana yakın" bir tavırla yürütmeleri talimatı veriliyordu, "çünkü bu teste girenler bazen somurtuyor ve çalışmayı reddediyordu." (s. 163) Erlere sınav ve amaçları hakkında hiçbir şey söylenmiyordu. Test görevlisi sadece, "Burada bazı kağıtlar var. Yapmanız söylenene kadar bunları açmayacak ya da arkalarını çevirmeyeceksiniz." Daha sonra, erler isimlerini, yaşlarını, eğitim durumlarını yazıyorlardı. (Bunu yapamayacak kadar okuma yazması olmayanlara yardım ediliyordu.) Bu formalite icabı işlerden sonra, test görevlisi konuya giriyordu:

> Dikkat. Bu adamı izleyin (eliyle örnekleyiciyi işaret eder). O (yine örnekleyiciyi işaret ederek) buraya (kalemle tahtaya vurarak) sizin (teste giren gruptan birkaç kişiyi işaret eder) kağıtlarınız üzerine yapmanız gereken şeyi yapacak. (Bu noktada test görevlisi gruptakilerden bazılarının önündeki kağıtlara işaret eder, birini alır, tahtanın yanına yaklaştırır, kağıdı çevirir, örnekleyiciyi ve

sonra da tahtayı işaret eder, sonra da adamları ve kağıtları işaret eder.) Soru sormayın. Ben "Başla!" diyene kadar bekleyin. (s. 163)

Alfa'ya girenlerse, neredeyse bilgi bombardımanına tutuluyordu, çünkü Alfa testlerini yürütmekle görevli kişi şunları söylüyordu:

> Dikkat! Bu testin amacı ne ölçüde iyi hatırlayabildiğinizi, düşünebildiğinizi, size söyleneni yapabildiğinizi anlamaktır. Deliler aramıyoruz. Amacımız orduda en iyi hangi işi yapmaya uygun olduğunuzu anlamak. Bu sınavdan aldığınız puan, kimliklerinize konacak ve ayrıca bölük komutanınıza bildirilecek. Yapmanız söylenen şeylerden bazıları çok basit olacak. Bazılarınıysa zor bulabilirsiniz. Mükemmel bir sonuç almanız değil, yapabildiğinizin en iyisini yapmanız bekleniyor... İyi dinleyin. Soru sormayın.

Beta testini yapanın lügatine getirilen aşırı sınırlamalar, Yerkes'in Beta erlerinin aptallıkları yüzünden anlayabileceği şeylere dair olumsuz fikirlerini yansıtmakla kalmıyordu. Beta testine girenlerin çoğu, kısa süre önce göç etmiş, İngilizce konuşmayan göçmenlerdi; talimatların olabildiğince resimsel ve jestlere dayalı olması gerekiyordu. Yerkes şu tavsiyede bulunmuştu: "Örnekleyicinin bir 'pencere satıcısı' olduğu bir kışlada büyük bir başarı sağlanmıştı. Örnekleyicinin işini aktörlerin üstlenmesi de düşünülebilir." Önemli bir bilgi parçası aktarılmıyordu: Beta sınavına girenlere testlerin en az üçünü tamamlamalarının neredeyse imkansız olduğu, kendilerinden bunun beklenmediği söylenmiyordu.

Örnekleyici, platformun üstünde perdeyle kapatılmış bir tahtanın önünde dikiliyor, testi yürüten de onun yanında duruyordu. Yedi testin her birinden önce, perde örnek bir problemi göstermek için kaldırılıyordu. (Problemlerin hepsi Şekil 5.4'te gösterilmiştir.) Testi yürüten ve örnekleyici, bir tür pantomimle ne yapılacağını gösteriyorlardı. Testi yürüten daha sonra, işe başlama talimatı veriyor; örnekleyici, perdeyi kapatıyor ve sonraki örneği tahtaya yerleştiriyordu. İlk test, labirentten geçiş şu şekilde gösterilmişti:

> Örnekleyici, tebeşirle ilk labirentte yavaşça ve tereddütle ilerler. Daha sonra testi yürüten, ikinci labirentte ilerlemeye başlar ve örnekleyiciye devam etmesini söyler. Örnekleyici, labirentin sol üst köşesinde çıkmaza girerek bir hata yapar. Testi yürüten, örnekleyici çıkmazın sonundaki çizgiye ulaşana kadar onun ne yaptığını fark etmemiş gibi görünür, sonra başını kuvvetle iki yana sallayıp "Hayır" der ve örnekleyicinin elini alıp doğru düzgün devam edebile-

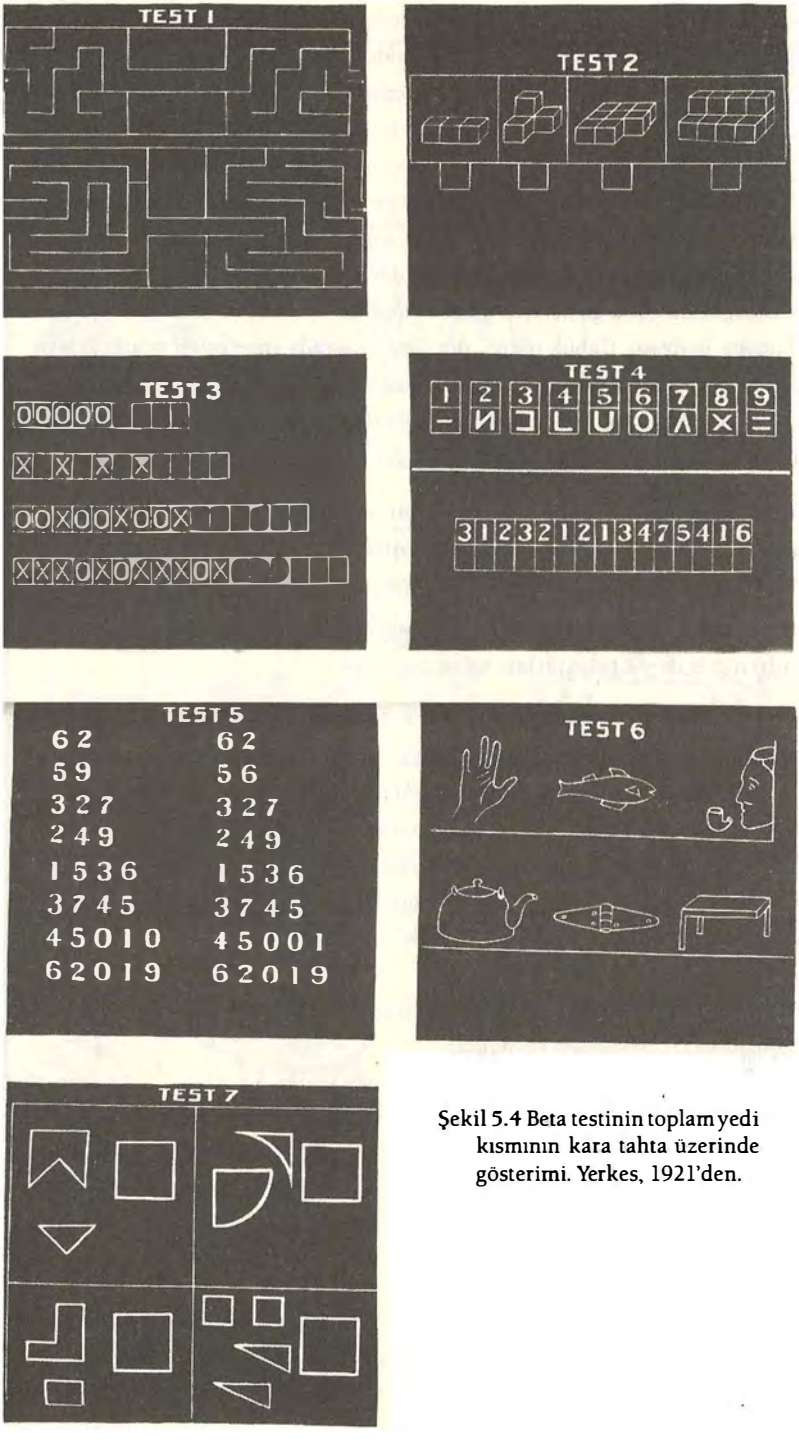
ceği bir noktaya götürür. Örnekleyici çabuk davranma girişiminde bulunduğunu göstererek labirentin geri kalan kısmını izler, sadece muğlak noktalarda tereddüte düşer. Testi yürüten, "İyi" der. Sonra boş sayfayı kaldırarak "Buraya bakın," der ve sayfada soldan sağa bütün labirentlerin üstüne hayalî bir çizgi çeker. Sonra "Tamam. Başlayın. Yapın (adamlara ve sonra da kitaplara işaret eder). Çabuk olun," der.

Bu paragraf naif ve eğlendirici olabilir. (Bazı öğrencilerim öyle olduğunu düşünmüştü.) Sonraki ifadeyse bir parça insanlık dışıdır.

Labirent testi sırasında, hızlı çalışma fikrinin adamlara işlenmesi gerekir. Testi yürüten ve emir erleri odada dolaşıp çalışmayan erlere "Hadi, hadi, çabuk, çabuk," derler. İki dakika sonra, testi yürüten, "Durun! Sayfayı çevirip ikinci teste geçin!" der.

Testi yürüten ikinci testi, üç boyutlu modellerle küp saymayı gösteriyordu. (Oğlumun da bebeklik günlerinden kalma birkaç küpü var.) Sayıları yazamayan erlerin, küpleri doğru saymış olsalar da bu testten sıfır puan alacağına dikkatinizi çekerim. Üçüncü test olan X-O dizilerinin, "Dizide sonraki sayı nedir?" tarzı soruların resimli versiyonu olduğunu bugün neredeyse herkes anlayacaktır. Rakamlara verilen sembollerden oluşan dördüncü testte, dokuz rakamın sembollerle yazılması gerekiyordu. Oldukça kolay görünmektedir, ama testte doksan rakam bulunuyordu ve verilen iki dakikalık süre içinde bitirilmesi gayet zordu. Sayıları yazamayan biri, aşina olmadığı sembollerden oluşan iki kümeyle karşılaşıyor, bu yüzden de ek bir dezavantajla karşı karşıya kalıyordu. Beşinci test, rakamların kontrol edilmesiydi. Bu testte erlerden, iki ayrı sütuna konmuş, uzunlukları on bir basamağı bulan sayıları karşılaştırmaları isteniyordu. Aynı sıradaki sayılar iki sütunda da birbirinin aynıysa, erlere (jestlerle) bu sütunun yanına X koymaları söyleniyordu. Elli sıra için üç dakika veriliyordu ve pek az er bu sınavı bitirebiliyordu. Yazma ya da sayıları tanıma becerisinin olmaması yine bu işi neredeyse imkansız hale getiriyordu.

Resimlerin tamamlanmasını gerektiren altıncı test, Alfa testinde erlere ticari ürünleri, ünlü spor ya da film yıldızlarını ya da çeşitli kentler ve eyaletlerdeki başlıca sanayi dallarını sorarak doğuştan gelen zekalarını ölçmeye çalışan çok seçenekli sınavın görsel benzeriydi. Bu sınavın talimatlarını tekrarlamaya değer:



Şekil 5.4 Beta testinin toplam yedi kısmının kara tahta üzerinde gösterimi. Yerkes, 1921'den.

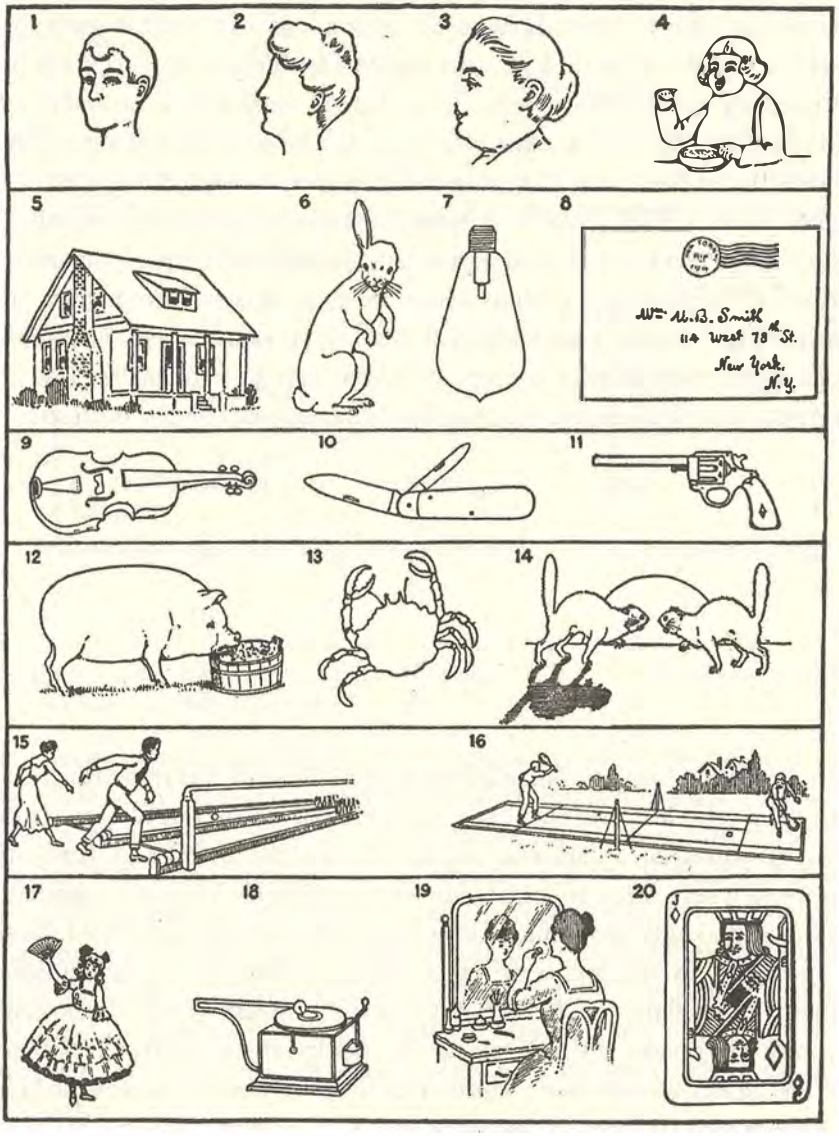
"Burada altıncı test var. Bakın. Bir sürü resim." Herkes testi bulduktan sonra, "Şimdi izleyin," denir. Testi yürüten, örnekleyiciye eli işaret edip "Düzelt," der. Örnekleyici hiçbir şey yapmaz, şaşkın görünür. Testi yürüten, el resmini işaret eder ve olmayan parmağın yerini gösterir ve örnekleyiciye "Düzelt, düzelt" der. Sonra örnekleyici oraya bir parmak çizer. Testi yürüten, "Doğru yaptın," der. Testi yürüten sonra balığı gösterir, gözün yerini işaret eder ve "Düzelt" der. Örnekleyici, olmayan gözü çizdikten sonra, testi yürüten geri kalan dört çizimin her birini işaret eder ve "Hepsini düzelt" der. Örnekleyici örnekleri yavaş yavaş ve belirgin bir çaba göstererek yapar. Örnekler bittikten sonra testi yürüten, "Tamam. Başlayın. Çabuk olun!" der. Test sırasında emir erleri odada dolaşır, hiçbir şey yapmayanları gördüklerinde kağıtlarına işaret edip "Düzelt, düzelt," derler, herkesin yapmasını sağlamaya çalışırlar. Üç dakika sonra testi yürüten "Durun! Ama arka sayfayı çevirmeyin," der.

Bu sınav da yeniden basmaya değer bir sınavdır. (Şekil 5.5) Domuz kuyrukları, yengeç bacakları, bovling topları, tenis fileleri, Papaz'ın eksik karosuyla talihiniz yaver gider umarım, fonografın kornasından bahsetmiyorum bile. (Öğrencilerim bu soruda gerçekten tökezledi.) Yerkes puanlandırma için şu talimatları vermişti:

Tek tek resimler için kurallar

4. resim: Sağ elde herhangi bir açıda herhangi bir kaşığa puan verilir. Sol eldeki ya da ellere bitişik olmayan kaşığa puan verilmez.
5. resim: Bacanın doğru yerde olması gerekir. Dumana puan verilmez.
6. resim: İlkiyle aynı yerde başka bir kulağa puan verilmez.
8. resim: Pulun olacağı yerde düz bir kare ya da çarpı işaretine puan verilir.
10. resim: Eksik parça perçindir. "Kulak" çizgisi atlanabilir.
13. resim: Eksik parça bacaktır.
15. resim: Topun adamın eline çizilmesi gerekir. Kadının eline ya da hareket halinde çizilirse puan verilmez.
16. resim: Fileyi belirten tek bir doğruya puan verilir.
18. resim: Kornayı belirten, herhangi bir yöne doğrulmuş herhangi bir çizime puan verilir.
19. resim: El ve pudra süngeri uygun yere çizilmelidir.
20. resim: Eksik parça karodur. Kılıcın kabzasını tamamlamamak hata sayılmaz.

Yedinci ve son test, geometrik kurmacaydı ve bir karenin onu oluşturan parçalara ayrılmasını gerektiriyordu. Bu testteki on kısma toplam iki buçuk dakika veriliyordu.



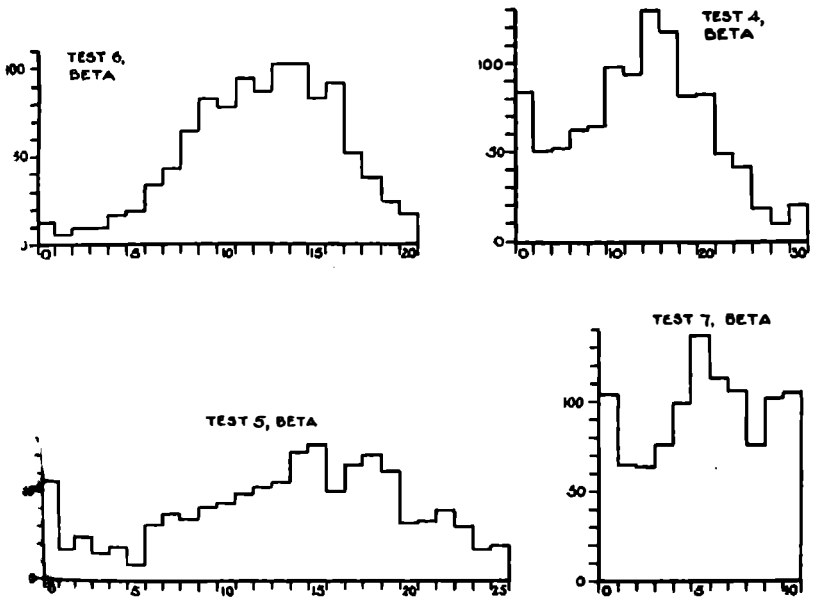
Şekil 5.5 Doğuştan gelen zekayı ölçmeye yönelik Beta sınavının altıncı kısmı.

Test etme koşullarının ve testlerin temel niteliğinin, Beta'nın zeka etiketini hak eden bir içsel durumu ölçtüğüne inanmayı saçmalaştırdığına inanıyorum. Cana yakınlık ricasına rağmen, testler neredeyse çılgınca bir telaş içinde gerçekleştiriliyordu. Çoğu kısmın verilen süre zarfında bitirilmesi mümkün değildi, ama erler önceden bu konuda uyarılmıyordu. Öğrencilerim Beta'nın yedi kısmının tamamlanmasıyla ilgili kayıtları derlediler. (bkz. s. 236) Testlerin ikisinde, rakamlar ve sembollerin eşleştirildiği ve sayıların kontrol edildiği testlerde (dördüncü ve beşinci kısımlar) protokolü hepsi açıkça anlamış olsalar da çoğu öğrenci birindeki 90, diğerindeki 50 maddeyi tamamlayacak kadar hızlı yazamamıştı. Eksiklerin çoğunlukta olduğu, küp sayımı sorusunun olduğu üçüncü test (no 2), soru sayısı ve verilen süre bakımından tamamlaması çok zor bir testti.

TEST	BİTİREN	BİTİREMEYEN
1	44	9
2	21	32
3	45	8
4	12	41
5	18	35
6	49	4
7	40	13

Özetle, erlerin birçoğu testi yürüteni göremiyor ya da duyamıyordu; bazıları daha önce hiç teste girmemiş, hatta ellerine kalem bile almamışlardı. Birçoğu talimatları anlamamış, tam anlamıyla afallayıp kalmıştı. Anlayanlar, verilen süre zarfında çoğu testin ancak küçük bir kısmını tamamlayabilmişti. Bu arada, gerginlik ve kafa karışıklığı sonuçları geçersiz kılacak kadar yükselmemiş gibi, emir erleri sürekli odada yürüyor, erleri işaret ediyor, talimatlarda özellikle belirtildiği gibi, mesajı genel olarak verebilmek için onlara yüksek sesle, acele etmelerini söylüyorlardı. Bunlara bir de altıncı testteki bariz kültürel yanlılığı ve sayıları yazamayanlara, herhangi bir şey yazma konusunda çok az deneyimi olanlara gösterilen daha ince yanlılıkları da eklerseniz, sonuçta karşınıza rezaletten başka bir şey çıkmıyordu.

Yetersizliğin kanıtı, Yerkes ve Boring farklı yorumlar getirmeyi tercih etmiş olsalar da, istatistik özetlerinde yatar. Monografta her kısım için ayrı ayrı puanların frekans dağılımı sunulur. Yerkes doğuştan gelen zeka-



Şekil 5.6 Beta testlerinin dördü için frekans dağılımları. 4., 5. ve 7. testler için 0 sonucunun ne kadar öne çıktığına dikkat edin.

nın normal bir dağılım (ortada bir puanda öne çıkan tek bir nokta ve her iki yönde simetrik olarak azalan frekanslardan oluşan "standart" örüntü) gösterdiğine inandığından, her testte puanların da normal olarak dağılacağına inanıyordu. Ama testlerin sadece iki tanesinde, labirentte ilerleme ve resim tamamlama testlerinde (1 ve 6) normale biraz yakın bir dağılım gözlenmişti. (Bunlar benim öğrencilerimin de en kolay bulduğu, tamamlama oranının en yüksek olduğu testlerdi.) Diğer testlerin hepsinde iki başlı bir dağılım elde edilmişti, orta bir değerde dağılım zirve noktaya ulaşıyor, sonra en alt sıfır değerinde ikinci bir zirve ortaya çıkıyordu. (Şekil 5.6)

Bu iki başlılığa getirilecek sağduyulu bir yoruma göre, erler testlere iki farklı biçimde cevap vermişti. Bazıları yapmaları gereken şeyi anlamış ve çeşitli biçimlerde gerçekleştirmişti. Bazılarıysa, hangi sebeple olursa olsun, talimatları anlayamamış ve sıfır puan almışlardı. Dayatılan gerilimin yüksek düzeyde olduğu, görme ve işitme koşullarının kötü olduğu, çoğu erin testler konusunda deneyimsiz olduğu dikkate alınırsa, sıfır puanı,

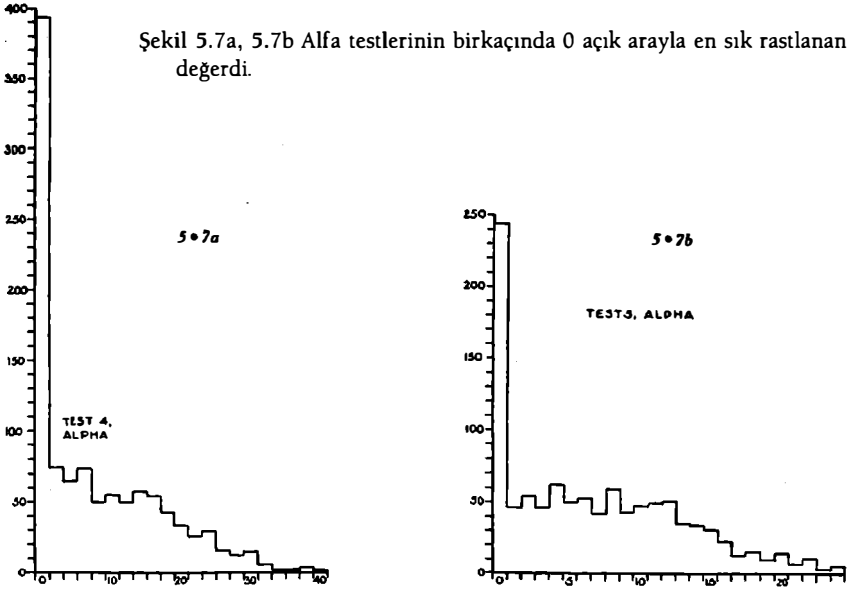
puan alanların zekasından aşağı kalan, doğuştan gelen bir aptallığın kanıtı olarak yorumlamak aptalca olacaktır. Gerçi Yerkes bu şekilde zorluktan kurtuluyordu. (bkz. s. 238-241) (Öğrencilerim Yerkes'in örnekleminde sıfırda ikinci büyük zirvenin oluştuğu dördüncü ve beşinci testlerde, en düşük tamamlama oranını kaydetmişlerdi. Bu örüntünün tek istisnası, çoğu öğrencimin, ordu örnekleminde sıfır puanda güçlü bir zirvenin oluştuğu üçüncü testi tamamlamış olmasıydı. Ama üçüncü test zaten "dizide sonraki sayı ne olur" tarzı testlerin görsel bir benzeriydi, öğrencilerim de bu gibi testlere hatırlayamadıkları kadar çok kez girmişlerdi.

İstatistikçiler, çok sayıda zirvenin oluştuğu dağılımlardan şüphelenme eğitimi alırlar. Bu gibi dağılımlar genellikle, sistemin homojen olmadığını, daha açık bir dille söyleyecek olursak, farklı zirveler için farklı nedenler olduğunu gösterir. Elmalarla armutların karıştırılmaması konusundaki bütün bildik atasözlerinin geçerli olduğu bir durumdur bu. Çok sayıda zirve nokta olması, Yerkes'i kuşkulandırmalı, ona testlerinin zeka denilen tek bir oluşumu ölçmediğini düşündürmeliydi. Ama onun yerine, Yerkes'in istatistikçileri sıfır puanlarını kalıtsalcı varsayımları kayıracak şekilde yeniden dağıtmanın bir yolunu bulmuştur (bundan sonraki bölüme bakınız).

Ah, evet, öğrencilerimin kaç puan aldığını merak eden var mı? Elbette ki çok iyi puanlar aldılar. Başka bir sonuç almaları sarsıcı olurdu, çünkü bu testlerin hepsi de, hayatları boyunca girdikleri bütün o sınavların son derece basitleştirilmiş öncüleriydi. Elli üç öğrencimden otuz biri A, on altısı B aldı, % 10'undan fazlası (elli üç kişiden altısı) entelektüel sınır C'de çıktı, bazı kışlaların standartlarına göre, bunlar sadece bir erin görevlerini üstlenmeye uygunlardı.

İSTATİSTİK ÖZETLERİYLE OYNAMAK: SIFIR DEĞER SORUNU

Beta testi, sıfır puanlarında ikinci bir zirve ortaya çıkması yüzünden sakattı, Alfa testiyse aynı nedenin çok daha ağırlaşmış hali yüzünden tam bir felaketti. Beta testlerinde sıfır tipik değerleri ortaya çıkmıştı, ama bunlar ortalama bir değer olarak başlıca tipik değerin yüksekliğine hiç erişmemişti. Oysa sekiz tane Alfa testinin altısında en yüksek tipik değer sıfırdı. (Testlerden sadece birinde normal bir dağılım gözleniyordu, öbü-



Şekil 5.7a, 5.7b Alfa testlerinin birkaçında 0 açık arayla en sık rastlanan değerdi.

ründeyse sıfır tipik değeri ortalama tipik değerden düşüktü.) Sıfır tipik değeri genellikle bütün diğer değerlerin üstüne çıkmıştı. Bir testte puanların neredeyse % 40'ı sıfırdı (Şekil 5.7a). Bir başka testte sıfır tek ortak değerdi, diğer puanlar (sıfır değerlerinin yaklaşık beşte biri düzeyinde) düz bir dağılım göstermiş, yüksek değerlerden sonra da eşit bir gerileme söz konusu olmuştu (Şekil 5.7b).

Yine, çok sayıda sıfıra getirilebilecek sağduyulu bir yorum, testlere giren birçok erin talimatları anlamadığını, bu yüzden de testlerin geçersiz olduğunu ileri sürer. Yerkes'in monografisi, testi yürütenlerin sıfır puanlarının çok yüksek bir sıklık göstermesinden dolayı büyük kaygı duyduğunu, testleri yaptıkları sırada sıfırları böyle sağduyulu bir biçimde yorumlama eğilimi gösterdiğini kanıtlayan ifadelerle doludur. Beta sınavından, % 30,7 oranında sıfır sonucu verdikleri için bazı testleri çıkarmışlardır (gerçi Alfa'daki bazı testler sıfır sıklığı daha yüksek olmasına rağmen korunmuştur). "Sıfır puan alanların sayısını azaltmak için" birkaç testte ilk soruların zorluğunu azaltmışlardır. (s. 341) Bir testin Beta sınavına alınması için gerekli kriterler arasına, "sıfır puanlarının oranının da gösterdiği üzere, örnekleme kolaylığı"nı eklemişlerdir. Sıfırların yüksek oranda olmasının, erlerin aptallığını değil, açıklamaların zayıflığını

yansıttığını birkaç kez teslim etmişlerdir: "Subaylar arasında bile sıfır puanlarının çok sayıda olması, talimatların tatmin edici olmadığını göstermektedir." (s. 340) "İlk raporlarda ortaya konan asıl güçlük, en zor işin 'fikri iletmek' olduğunu göstermektedir. Bir testten alınan sıfır puanlarının yüksek oranda olması, 'o testi aktarmaktaki başarısızlığın' göstergesi olarak değerlendirilmiştir." (s. 379)

Bütün bu kabullerle birlikte Boring'in ya istatiksel özetten sıfır puanlarının çıkarılması ya da çoğu erin yapmaları gereken şeyi anlamış olsalardı birkaç puan alacağını varsayarak sıfırların düzeltilmesi kararına varması beklenebilirdi. Ne var ki Boring sıfır puanlarını tam tersi bir biçimde düzeltmiş ve erlerin birçoğunu olumsuz sonuç alınan gruba koymuştur.

Boring de bütün sonuçları geçersiz kılan aynı kalıtsalcı varsayımla yola çıkmıştı: Testler, tanımları itibarıyla, doğuştan gelen zekayı ölçüyordu. Bu yüzden de sıfır yığınlarını, hiçbir şey yapamayacak kadar aptal adamlar oluşturmuş olmalıydı. Hepsine sıfır vermek adil miydi? Nihayetinde bazıları gerçekten de çok aptal olsalar gerekti, o yüzden de aldıkları sıfır adil bir puandı. Ama sıfırın en düşük puan olması bazı budalaları daha beter bir akıbetten kurtarmış olsa gerekti. Testte sıfır puan alanlar arasında ayrım yapmayı sağlayacak yeterince kolay soru olsa, bu budalalar çok daha kötü sonuçlar alabilirlerdi. Boring gerçek bir "matematiksel sıfır"la, mantıksal olarak aşağıya inemeyecek bir asgari düzeyle, "psikolojik sıfır", yani belli bir testle tanımlanan keyfî başlangıç puanı arasında bir ayrım yapıyordu. Genel bir ifade olarak değerlendirildiğinde, Boring sağlam bir noktaya dokunur. Ama ordu testleri bağlamında bu saçmadır:

> Dolayısıyla sıfır puan hiç beceri olmadığı anlamına gelmez, ölçülen şeyin kesilme noktasını ifade etmez, ölçüm aracının, testin kesildiği noktayı ifade eder... Artı puan alamayan ve sıfır alan bireye bu yüzden, doğrudan aptallığına bağlı olarak değişen derecelerde bir bonus verilmiş olur. (s. 622)

Boring böylece, sıfırların hepsini, teste giren kişinin puan aldığı diğer testlere göre ayarlayarak "düzeltmişti." Er diğer testlerde puan aldıysa, sıfırlarla iki kere cezalandırılmasına gerek yoktu; ama kötü sonuç aldıysa, sıfırları eksi puana dönüştürülüyordu.

Bu yöntemin izlenmesiyle birlikte, Yerkes'in temel prosedüründeki güçten düşürücü bir kusur, üstüne ilave bir yanlılığın bindirilmesiyle daha bir güçlendirildi. Sıfırlar zekayla hiç ilişkisi olmayan birçok se-

bepten dolayı, çok sayıda adamın yapmaları gereken şeyi anlamadığını gösteriyordu sadece. Yerkes'in bunu fark etmiş olması gerekirdi, çünkü raporları, kafa karışıklığı ve tacizler azaldığında, grup testlerinde sıfır alan adamların bireysel olarak girdikleri aynı ya da benzer testlerde puan alabildiklerini gösteriyordu. Yerkes şöyle yazmıştı (s. 406): "Greenleaf'te, labirent testindeki sıfır puan oranının Beta'da performans ölçeğinde % 28'den % 2'ye gerilediği, aynı şekilde rakam-sembol testindeki sıfır puan oranının da % 49'dan % 6'ya indiği görülmüştür."

Yine de sıfır puanlarını görmezden gelerek ya da uygun biçimde yeniden dağıtarak düzeltme fırsatına sahip olan, Yerkes'in istatistikçileri tam tersini yapmışlardır. Sıfır puanlarının çoğunu eksi puana çevirerek çifte bir ceza uygulamışlardır.

İSTATİSTİK ÖZETİYLE OYNAMAK: ÇEVREYLE BELİRGİN KORELASYONLARIN ES GEÇİLMESİ

Yerkes'in monografisi, "zeka testlerindeki" performansla çevre arasında korelasyonlar arayan biri için bir bilgi hazinesidir. Yerkes, çevrenin ciddi bir nedensel etkisi olduğunu açıkça reddetmiş ve testlerin doğuştan gelen zekayı ölçtüğünde ısrar etmeyi sürdürmüş olsa da, bu iddia paradoksal görünebilir. Yerkes'in, bütün körlüğü içinde, kendi verdiği bilgileri okumadığı düşünülebilir. Aslında durum çok daha ilginçtir. Yerkes çok dikkatli okumuştu; çevreyle korelasyonların her birine hayret etmiş ve her birini bazen saçmalık raddesine varan argümanlarla açıklamaya çalışmıştı.

Önemsiz noktalar bir iki sayfada anlatılıp geçilmişti. Yerkes, dört kategorinin hepsinde de ortalama puan ile kancalı kurt kapmış olma arasında kuvvetli bir korelasyon görmüştü:

	ENFEKTE	ENFEKTE DEĞİL
Beyaz Alfa	94,38	118,50
Beyaz Beta	45,38	53,26
Zenci Alfa	34,86	40,82
Zenci Beta	22,14	26,09

Bu sonuçlar sağlık durumunun, özellikle de yoksulluktan kaynaklanan hastalıkların puanlar üzerinde bir etkisi olduğunun açıkça kabul edilme-

sine yol açabilirdi. Yerkes, bu olasılığı inkar etmemekle birlikte, başka bir açıklamayı vurgulamıştır: "Doğuştan gelen becerinin az olması, kancalı kurt kapmaya neden olacak hayat koşullarını doğurmuş olabilir."

Yerkes, puanların mesleklere göre dağılımını incelerken, zeka kendi ödülünü getirdiğinden, test sonuçlarının uzmanlıkla birlikte yükselmesi gerektiği varsayımında bulunmuştur. Her mesleği çıraklar, ustabaşı, uzman olarak gruplara ayırmış; gruplar arasında puan artışlarını araştırmıştır. Ama hiçbir örüntü bulamamıştır. Varsayımını bir kenara bırakmak yerine, insanları bu üç kategoriye yerleştirmenin kusurlu olması gerektiği kararına varmıştır (s. 831-832):

> Sanayide, çıraklık mertebesinden ustabaşı mertebesine, benzer şekilde ustabaşı mertebesinden uzman mertebesine terfiye zihinsel olarak daha hazır olanların seçilmesiyle sonuçlanan bir seçim sürecinin işlediğini varsaymak akla yatkın görünüyor. Zihinsel olarak aşağı olanlar daha düşük beceri düzeylerine tutunup kalırlar ya da o mesleğin dışına atılırlar. Bu varsayım üzerine insan, personelle mülakat prosedürünün geçerliliğini sorgulamaya başlıyor.

Yerkes, önemli örüntüler arasında, zeka ile okul eğitimi alma oranı arasında sürekli ilişkiler görmüştü. Test puanı ile okula gidilen yıl sayısı arasında 0,75 gibi bir korelasyon katsayısı bulmuştu. Alfa'da ortalamanın altında puan alanların sadece bir tanesi üniversiteye gitmişti (diş hekimliği okumuştu), dördü lise mezunuydu, sadece on tanesi liseye gitmişti. Ama Yerkes, okula daha fazla gitmenin puanları doğrudan artırdığı sonucuna varmamış, onun yerine, doğuştan gelen zekası daha fazla olanların okul eğitimine daha fazla zaman ayırdığını savunmuştu. "Doğuştan gelen zekanın okula devamda en önemli koşullandırıcı etkenlerden biri olduğu kuramı kesinlikle bu veri birikiminden doğmuştur." (s. 780)

Yerkes, okula devam ile puanlar arasındaki en güçlü korelasyonu siyahlar ile beyazlar arasındaki farklılıkları değerlendirirken görmüştü. Önemli bir toplumsal gözlemde bulunmuş, fakat bu gözlemine olağan doğuştancı çelmesini takmıştı (s. 760):

> Yabancı yer doğumlu beyaz askerler daha uzun süre okula gitmiş, bu grubun yarısından fazlası beşinci sınıftan öteye geçememiş, sekizde biri, yani % 12,5'i hiç okula gitmemiş. Ama ilk öğretimin sadece bedava değil, herkes için zorunlu sayıldığı bu ülkede yetişmiş zenci erlerden hiç okula gitmediklerini belirtenlerse şaşırtıcı derecede yüksek bir oranda.

Yerkes, siyahların okula gitmemesinin, doğuştan gelen zekanın düşüklüğüne dayalı bir eğilimi yansıtması gerektiğini savunuyordu. Beyazlar ve siyahların ayrılması (o zamanlar zorunlu değilse bile resmen onaylanan bir uygulamaydı bu), siyahların okullarındaki kötü koşullar ya da yoksullar arasında çalışmayı gerektiren ekonomik zorunluluklara dair tek bir kelime yoktu. Yerkes, okulların nitelikleri itibarıyla farklılıklar gösterebileceğini kabul ediyordu, ama böyle bir etkinin küçük olması gerektiğini varsayıyor ve okula aynı süre boyunca devam etmiş siyahlar ile beyazların puanlarını karşılaştırarak, siyahların daha düşük puanlar almalarının doğuştan gelen aptallıklarının başlıca kanıtı olduğunu söylüyordu (s. 773):

> Notlama standartları, elbette ki, ülkenin tamamında aynı değildir, özellikle de beyazlar ile siyahların devam ettiği okullar arasında bir benzerlik yoktur, bu yüzden de "dördüncü sınıfa gitmek" hiç kuşkusuz gruptan gruba farklı anlamlar ifade etmektedir, fakat bu farklılık kesinlikle gruplar arasında zekada görülen açık farklılıkları açıklayamaz.

Yerkes'in (çalışmasıyla ilgili esnek bir yaklaşım benimsemiş olsaydı) fikrini değiştirmesine yol açabilecek veriler, monografisinde tablo haline getirilmiş, ama kullanılmamıştı. Yerkes, siyahların eğitiminde bölgesel farklılıklar gözlendiğine dikkat çekmişti. Güney eyaletlerinden gelen siyah askerlerin yarısı üçüncü sınıftan sonra okula devam etmemişti, ama kuzey eyaletlerinden gelen askerlerin yarısı beşinci sınıfa kadar gelmişti. (s. 760) Kuzeyden gelenlerin % 25'i ilkokulu bitirmişti, güneyden gelenlerinse sadece yüzde 7'si. Yerkes "Güney grubunda kuzeye göre Alfaların oranının çok az, Betaların oranınınsa çok yüksek olduğuna" da dikkat çekiyordu. Uzun yıllar sonra, Ashley Montagu (1945) Yerkes'in eyaletlere göre hazırladığı tabloları inceleyecekti. Montagu de Yerkes'in bulduğu örüntüyü doğruluyordu: On bir güney eyaletinden gelen siyahların Alfa'dan aldığı ortalama puan 21,31'di, dokuz kuzey eyaletinden gelen siyahların ortalamasıysa 39,90'dı. Montagu daha sonra, kuzeyde siyahların ortalama puanlarının en yüksek seviyeye ulaştığı dört eyaletin (45,31) güneyde dokuz eyalette beyazların ortalama puanını (43,94) aştığını belirtmişti. Aynı örüntünün Beta için de geçerli olduğunu görmüştü, altı kuzey eyaletinden siyahlar Beta'da ortalama 34,63 puan almış, on dört güney eyaletinden beyazların ortalaması ise 31,11 olmuştu. Kalıtsalcılar buna her zamanki basmakalıp açıklamayı getiriyorlardı: Yalnızca en iyi siyahlar kuzeye göç

edecek kadar akıllı olmuştu. İyi niyetli ve sağduyulu insanlara, eğitim kalitesiyle ilgili açıklamalar her zaman daha akla yatkın görünmüştür, özellikle de Montagu bir eyaletin eğitim harcaması ile o eyaletten gelen erlerin ortalama puanı arasında yüksek bir korelasyon da bulduğundan.

Süreklilik gösteren bir başka korelasyon da Yerkes'in kalıtsalcı kanılarını tehdit ediyordu, Yerkes'in bu korelasyondan kurtulmak için geliştirdiği argüman da sonraki yıllarda göçmenliğin sınırlanmasına yönelik siyasi kampanyalarda önemli bir toplumsal silah haline gelecekti. Test puanları, erlerin doğduğu ülkeler baz alınarak tablolaştırılmıştı; Yerkes de kuzeyli üstünlük savunucularının gönüllerinde yatan örüntüye dikkat çekmişti. Erleri bir tarafta İngiliz, İskandinav ve Töton, bir tarafta Latin ve Slav olarak köken ülkelere göre gruplara ayırdıktan sonra şöyle demişti (s. 699): "Arada hatırı sayılır (zeka yaşının iki yaş fazla olması gibi pratikte aşırı) farklılıklar vardır." Elbette ki sonuçlar kuzeylilerin lehineydi.

Ama Yerkes olası bir sorunun varlığını da teslim etmişti. Latinler ve Slavların çoğu kısa süre önce gelmişlerdi ve İngilizceyi ya kötü konuşuyorlardı ya hiç konuşamıyorlardı. Töton göçünün ana dalgası ise çok önce yaşanmıştı. Yerkes'in protokolüne göre, bunun önemli olmaması gerekiyordu. İngilizce konuşamayanlara ceza yoktu. Beta testine, doğuştan gelen becerileri okur yazarlık ve dilden bağımsız olarak ölçtüğü varsayılan resimli teste giriyorlardı. Ama veriler yine de İngilizceye aşina olmamanın belirgin bir biçimde cezalandırıldığını gösteriyordu. Alfa'da E aldıkları için Beta testine giren beyazlar arasında (s. 382-383) İngilizce konuşanlar Beta'da ortalama 101,6 puan alırken, konuşmayanlar ortalama 77,8 almıştı. Beta'nın yarattığı rahatsızlık ve kafa karışıklığının bertaraf edildiği bireysel performans ölçeğindeyse, yerli ve yabancı yer doğumlu erlerin puanları arasında fark yoktu. (s. 403) (Fakat çok az er bu bireysel testlere girmiş, sonuçlar da ulusal ortalamaları etkilememişti.) Yerkes'in kabul etmesi gerekiyordu (s. 395): "Dil güçlüğünün bireyleri engellediği yönünde emareler vardır ve okur yazar olmamak, bu tür bir engeli olmayanların sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, Beta'da fark edilebilir bir ölçüde cezalandırılmıştır."

Daha büyük bir rahatsızlık uyandırması muhtemel bir başka korelasyon daha vardı. Yerkes yurtdışı doğumlu erlerin ortalama test sonuçlarının, Amerika'da yerleşik oldukları süreyle tutarlı bir biçimde arttığını görmüştü.

YERLEŞİK OLMA SÜRESİ	ORTALAMA ZEKA YAŞI
0-5	11,29
6-10	11,70
11-15	12,53
16-20	13,50
20-	13,74

Bu durum, doğuştan gelen zekanın değil de Amerikan tarzına aşina olmanın sonuçlar arasındaki farklılıklarda etkili olduğunu göstermiyor muydu? Yerkes bu olasılığı kabul ediyordu, ama kalıtsalcı argümanların kurtarıcılığından kuvvetle medet umuyordu (s. 704):

> O halde açıktır ki bu ülkede daha uzun bir süreden beri yerleşik olan grup, zeka testinde biraz daha iyi bir sonuç elde etmiştir. Bu farkın daha Amerikanlaşmış grubun sınav koşullarına daha iyi uyum sağlamasından mı, yoksa başka bir etkenden mi kaynaklandığını belirtmek mümkün değildir. Örneğin, daha başarılı göçmenler başarılı olmuş, bu yüzden bu ülkede kalmış olabilirler, fakat birçok başarılı göçmenin Avrupa'ya dönmüş olması gerçeği bu varsayımı zayıflatmaktadır. Puanlar arasındaki farklılıkların zeka düzeyleri arasında gerçek bir farklılığı mı gösterdiği yoksa sınav yönteminin mi bir eseri olduğu sorusunun cevabını geleceğe bırakabiliriz.

Töton üstünlüğünü savunanlar bu kararı hemen verecekti: Son dönemdeki göçler, Avrupa'nın süprüntülerini, alt sınıflardan Latinler ve Slavları getirmişti. Daha uzun süredir yerleşik olan göçmenler ağırlıklı olarak üstün kuzey halklarına mensuptu. Amerika'da geçirilen yıllarla puanlar arasındaki korelasyon genetik durumun bir eseriydi.

Orduda uygulanan zeka testleri, toplumsal reformların itici gücü olabilirdi, çünkü çevreden kaynaklanan dezavantajların milyonlarca insanı entelektüel becerilerini geliştirme fırsatından yoksun bıraktığını belgeliyorlardı. Veriler tekrar tekrar, testlerde alınan puanlarla çevre arasında kuvvetli korelasyonlar olduğuna işaret etmişti. Testleri yazanlar ve yönetenler kalıtsalcı önyargılarını korumak için tekrar tekrar dolambaçlı, vaka bazlı açıklamalar geliştirmişlerdi.

Terman, Goddard ve Yerkes'in kalıtsalcı yanlılıkları o kadar kuvvetliydi ki onları burunlarının dibindeki koşullara körleştirmişti! Terman ciddi ciddi, iyi yetimhanelerin buralarda kalan çocukların IQ puanının düşük olması gibi çevresel bir nedeni bertaraf ettiğini savunmuştu. Goddard, meşakkatli bir gemi yolculuğunu yeni tamamlamış, kafası karışık

ve korkmuş göçmenleri test ederek doğuştan gelen zekayı yakaladığını düşünmüştü. Yerkes erlerin yakasına yapışmış, sıfır puanlarının çok sayıda olmasında kafa karışıklığı ve sıkıntının kanıtlarını bulmuş, ama ırksal ve ulusal grupların doğuştan gelen becerilerine dair veriler üretmişti. Bütün bu sonuçlar, gizemli bir "dönemin ruhu"na bağlanamaz, çünkü o zaman yaşamış eleştirmenler işin saçmalığını görebiliyorlardı. Kendi dönemlerinin standartlarına göre bile, Amerikalı kalıtsalcılar dogmatikti. Ama dogmaları elverişli akıntılarla genel kabul alanına doğru sürüklendi ve trajik sonuçlara yol açtı.

Ordu verilerinin siyasi etkisi

DEMOKRASİ ORTALAMA ZEKA YAŞININ 13 OLDUĞU BİR ORTAMDA YAŞAYABİLİR Mİ?

Yerkes'in beyaz askerlerin ortalama zeka yaşını 13,08 olarak bulması kendisini de sıkıntıya sokmuştu. Bu rakam, önyargılarına ve müreffeh yaşlı Amerikalıların öjenist korkularına uyuyordu, ama doğru olamayacak kadar gerçekti, yani inanılamayacak kadar düşüktü. Yerkes daha zeki tiplerin, subayların ve "savaş sırasında sanayi faaliyetler için temel önemde olduklarından askerlikten muaf tutulan meslek ve iş uzmanlarının" örneklemin dışında tutulduğunun farkındaydı. (s. 785) Ama açıkça geri zekalı ve zayıf akıllı olanlar da Yerkes'in testlerine giremeden önce bertaraf edilmişlerdi, böylece öbür uçta da sonuçları dengeleyici bir etki sağlanmıştı. Sonuçta elde edilen ortalama zeka yaşı, 13 biraz düşük olabilirdi, ama çok da yanlış değildi. (s. 785)

Yerkes iki olasılıkla karşı karşıyaydı. Bu rakamı saçma olarak kabul edip, yöntemlerinde böyle bir saçmalığı ortaya çıkarmış olabilecek kusurları arayabilirdi. Öyle bir eğilimi olsaydı, çok da uzaklara bakması gerekmiyordu, çünkü üç önemli yanlılık ortalamayı düşürerek bu akla yatmayan rakama getirmişti. İlk olarak, testler Amerikan kültürüne aşinalığı ölçüyordu, doğuştan gelen zekayı değil; zekaları ne olursa olsun, birçok er de hem acınacak derecede eğitimsiz hem de ya Amerika'da çok yeniydi ya da Bay Mathewson'ın (1909'daki 1,14'lük bir kazanılan koşu ortalaması da dahil olmak üzere) örnek başarılarını pek takdir edemeyecek kadar yoksuldu. İkincisi, Yerkes'in belirttiği protokol izlenmemişti. Beyaz örneklemin yaklaşık üçte ikisi Alfa testine girmişti, sıfır puanlarının sıklığı

birçoğunun Beta testine girmesi gerektiğini gösteriyordu. Ama zamansızlık ve subayların kayıtsızlığı yüzünden bu gerçekleşmemiş ve erlerin çoğu yeniden teste alınmamıştı. Sonunda, Boring'in sıfır değerlerini ele alma biçimi de zaten (ve yapay olarak) çok düşük olan puanlar üzerinde ayrı bir cezalandırıcı etki yaratmıştı.

Yerkes bunun yerine, rakamı kabul edip bir parça şaşkın kalmayı da tercih edebilirdi. Ama tabii ki ikinci stratejiyi benimsedi:

> Klinik deneyimlerimizden, zeka yaşı 13 olan birinin kapasitesi ve zihinsel becerilerini yaklaşık olarak biliyoruz. Bu zamana kadar, bu kişinin zihinsel becerisinin ülkenin ortalaması olduğunu ya da ona yakın bir yerde durduğunu ileri sürmedik. Moron, zeka yaşı 7 ile 12 arasında değişen kişi olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, kısa süre önce yapıldığı gibi, zeka yaşı 13'ün altındaki herkes olarak yorumlanabilirse, beyaz askerlerin neredeyse yarısı (% 47,3'ü) moron olurdu. Dolayısıyla öyle görünüyor ki bugün tanımlandığı biçimiyle zayıf akıllılık en başta varsayıldığından daha büyük bir sıklıkla görülmektedir.

Yerkes'in meslektaşları da rahatsız olmuşlardı. Moronu icat etmiş olan Goddard kendi eserinden kuşkulanmaya başlamıştı: "Bir ikilemin boynuzlarına takılmış gibi görünüyoruz: Ya nüfusun yarısı zayıf akıllı ya da zeka yaşının 12 olması zayıf akıllılığın sınırları içine uygun biçimde yerleşmiyor." (1919, s. 352) Goddard da Yerkes'in çözümünden yana tavır almış, Amerikan demokrasisi için bir uyarı çığlığı atmıştı:

> Nihayetinde ortalama insanın zeka yaşının 16 yerine 13 olduğu bulunduysa, bu durum ancak ve ancak bazılarının şüphelenmeye başladığı şeyi doğrulayacaktır: ortalama insanın kendi işlerini ancak ılımlı düzeyde bir sağduyuyla yürütebileceğini, çok ortalama bir geçim düzeyi tutturacağını, kendi kendine plan yapmaya çalışmak yerine direktifleri izlemesinin çok çok daha iyi olacağını. Başka bir deyişle, insan toplumunda karşımıza çıkan birçok koşulun temel bir sebebi olduğunu ve koşulları değiştirme yönündeki çabamızın büyük ölçüde akılsızca olduğunu, çünkü ortalama insanın doğasını anlamadığımızı gösterecektir. (1919, s. 236)

Şanssız 13 sayısı, toplumsal refah hareketlerinin önünü kesmeye çalışanların başvurduğu bir formül haline geldi. Nihayetinde, ortalama insan morondan birazcık daha iyiyse, yoksulluk köken itibarıyla esasen biyolojikti; eğitim de daha iyi iş fırsatları da yoksulluğu alt edemezdi. Harvard'ın psikoloji bölümünün başkanı "Amerika demokrasi için gü

venli bir yer midir?" başlıklı meşhur konuşmasında şunları söylüyordu (W. McDougall, aktaran Chase, 1977, s. 226):

> Orduda yapılan zeka testlerinin sonuçları, nüfusun % 75'inin, olağan lise eğitiminin tamamlanmasını sağlayacak doğuştan gelen entelektüel gelişim kapasitesine yeterince sahip olmadığını göstermektedir. Profesör Terman ve meslektaşlarının okul çocukları üzerinde yaptığı çok çoğun testler de bu sonuçlarla uyumlu sonuçlar doğurmuştur.

G.G. Cutten 1922'de Colgate Üniversitesi'nin başkanlığını üstlenirken yaptığı konuşmada şöyle diyordu (aktaran Cravens, 1978, s. 224): "Ortalama zeka yaşı 13'ün biraz üstünde olan bir nüfusta gerçek bir demokrasiden daha berbat bir kaos daha düşünemeyiz."

Nesnel bilimin keşfedilmesiyle birlikte yine etkileyici, sayısal bir "gerçek" öne çıkmıştı: Sekiz yüz sayfalık bir monografiyi tümüyle geçersiz kılan yanılgılar ve oyunlar, propagandacıların hiç okumadığı sayfalarda saklı kalmıştı.

ORDU TESTLERİ VE GÖÇMENLİĞİN KISITLANMASI YOLUNDA KIŞKIRTMALAR: BRIGHAM'IN AMERİKALILARIN ZEKASIYLA İLGİLİ MONOGRAFİSİ

Büyük 13 ortalamasının siyasi bir etkisi de olmuştu, ama Yerkes'in ırksal ve ulusal farklılıklara dair rakamlarıyla karşılaştırıldığında, bunun toplumsal bir kargaşa yaratma potansiyeli azdı; çünkü kalıtsalcılar artık doğuştan gelen zekada gruplar arasında gözlenen farklılıkların ve bu farklılıkların boyutlarının olgusal olarak, ebediyen tescil edilmiş olduğunu iddia edebileceklerdi. Yerkes'in, o sıralarda Princeton Üniversitesi'nde psikoloji doçenti olan tilmizi C. C. Brigham şunu iddia ediyordu (1923, s. xx):

> Elimizde, güvenilirlik bakımından önceki bütün araştırmaları yüz misli geride bırakan, bütün dosyaların bir araya toplanıp korelasyonlarının çıkarıldığı bir araştırma var. Bu ordu verileri, zihinsel özellikler açısından, ırklar arasında görülen farklılıklar üzerine sürdürülen araştırmalara yapılmış gerçekten önemli ilk katkıdır. Bu veriler vardığımız sonuçları dayandırabileceğimiz bilimsel temelleri sunuyor.

Brigham 1923'te, bütün propagandacıların okuyup kullanabileceği kadar kısa ve yavan (bazıları açık diyecektir) bir kitap yayınladı. *A Study of American Intelligence* başlıklı bu kitap (Brigham, 1923), ordu testlerinde gruplar arasında gözlenen farklı sonuçları toplumsal eyleme dönüştürmenin başlıca aracı haline geldi. (bkz. Kamin, 1974 ve Chase, 1977) Yerkes bu kitabın sonsözünü yazmış ve Brigham'ı nesnelliğinden dolayı kutlamıştı:

> Yazar, kuramlar ya da görüşler değil olgular sunuyor. Bunların güvenilirliğini ve anlamını değerlendirmek bize düşüyor, çünkü hiçbirimiz bir yurttaş olarak ırkın bozulması tehdidini ya da göçmenliğin ulusal ilerleme ve refahla bariz ilişkisini görmezden gelmeyi kaldıramayız. (Brigham'da, 1923, s. vii)

Brigham, grup farklılıkları hakkında sunduğu "olguları" tümüyle ordu testlerinin sonuçlarından çıkardığı için, öncelikle Yerkes'in testlerinin doğuştan gelen zekanın katıksız ölçümü olmayabileceği iddiasını bertaraf etmesi gerekiyordu. Alfa testinin, okur yazarlık gerektirdiği için, eğitimin etkisini doğuştan gelen becerilerle karıştırabileceğini kabul etmişti. Ama Beta ancak katıksız doğuştan zekayı gösterebilirdi: "Beta sınavı hiç İngilizce gerektirmiyor ve bu sınavdaki testler hiçbir biçimde eğitimin ölçülmesi olarak değerlendirilemez." (s. 100) Her halükarda Brigham, testlerin Yerkes'in tabiriyle "iyice Amerikalılaşmış grubun sınav koşullarına daha iyi uyum sağladığı"nı gösterip göstermediğinin pek önemli olmadığını da birkaç kez eklemişti (s. 93), çünkü (s. 96):

> Kullanılan testler "tipik Amerikan" denilen ne olduğu belirsiz bir durum içeriyorsa, gerçekten de şanslıyız, çünkü burası Amerika, araştırmamızın amacı da göçmenlerimizin karakterine dair bir ölçü elde etmek.[11] "Tipik Amerikan" bir duruma cevap verememek, açıktır ki istenmeyen bir özelliktir.

Brigham testlerin doğuştan gelen zekayı ölçtüğünü kanıtladıktan sonra, kitabının büyük bölümünü bu temel varsayımı tehdit edebilecek yaygın izlenimleri silmeye adamıştı. Örneğin, ordu testlerinde Yahudilerin (son dönemde göç eden başlıca grubun) zeka seviyesinin hayli düşük olduğu bulunmuştu. Peki ama bu bulgu, birçok Yahudi akademisyen, devlet adamı ve performans sanatçısının dikkat çekici başarılarıyla çelişmez mi? Oysa Brigham, Yahudiler arasında diğer gruplara nazaran daha bü-

11 Bu kitabın başka bütün kısımlarında, amacının doğuştan gelen zeka farklılıklarını ölçüp yorumlamak olduğunu ileri sürer.

yük farklılıklar görülebileceği, düşük bir ortalamanın üst seviyede birkaç dehanın çıkmasını engellemeyeceği varsayımında bulunuyordu. Her halükarda bazı büyük insanların Yahudi kökenli olmasına, bu durum bizi şaşırttığı için, muhtemelen gereksiz yere odaklandığımızı da ekliyordu: "Becerikli Yahudi sadece becerisiyle değil, becerikli ve Yahudi olduğu için popülerdir." (s. 190) "O halde rakamlarımız, Yahudilerin son derece zeki olduğu yönündeki popüler inancın yanlışlığını kanıtlama eğilimindedir." (s. 190)

Peki ya kuzeyli siyahların güneyli siyahlardan daha yüksek puanlar almasına ne diyordu? Yerkes kuzeyli siyahların ortalama olarak, güneyli siyahlardan birkaç yıl daha uzun bir süre boyunca okula devam ettiğini de göstermiş olduğundan, iki grubun puanları, doğuştan gelen bir beceriden ziyade eğitimdeki farklılıkları yansıtmaz mı? Brigham eğitimin küçük bir etkisi olacağını reddetmiyor (s. 191), ama kuzeyli siyahların daha iyi puanlar almasını esasen biyolojilerinin daha iyi olmasına atfetmek için iki gerekçe sunuyordu: İlki, kuzeyli siyahların "beyaz kanıyla daha fazla karışmış olması"ydı; ikincisi, "ücretlerin daha yüksek, hayat koşullarının daha iyi, okul ayrıcalıklarının benzer olması ve tam bir toplumsal dışlama olmaması sonucu daha zeki siyahların kuzeye gitme eğilimiydi." (s. 192)

Brigham, kalıtsalcılığa karşı en büyük meydan okumayla, göçmenlik meselesinde karşı karşıya kalmıştı. Yerkes bile, Amerika'da daha uzun süredir yaşayan göçmenlerin aldığı puanların önemli bir yükselmeye işaret etmesinin nedenleri konusunda bilinemezci bir tutum benimsemişti, doğuştan gelen biyolojinin karşısına önemli bir alternatifin çıkabileceği, sadece bu noktada aklına gelmişti. (s. 251) Bu etki kesinlikle büyük, düzenlilik çarpıcıydı. Her beş yıllık ikamet süresi, test puanlarında istisnasız bir yükselmeye neden oluyordu, yeni gelenlerle en uzun süredir Amerika'da yaşayanların puanları arasındaki toplam farklılık, zeka yaşında tam iki buçuk yıla tekabül ediyordu.

Brigham, bir döngü içinde tartışarak, çevresel etkiler gibi korkunç bir ihtimali aşıyordu. Göstermeyi amaçladığı şeyi varsayarak yola çıkmıştı. Alfa okur yazarlığı şart koşarak ne yapıyor olursa olsun, Beta'nın katıksız doğuştan gelen zekayı ölçmesi gerektiği yolundaki son derece tartışmalı iddiayı kanıtlanmış kabul ederek, çevrenin zeka üzerinde bir etkisi olması ihtimalini *a priori* reddetmişti. Bu durumda, son dönemde göç edenlerin düşük puanlar almasının biyolojik temeli, birleşik ölçekte puanlardaki

gerilemenin sadece Alfa'daki farklılıkların bir eseri olmadığı gösterilerek kanıtlanabilecekti:

> İkamet süresinin artmasıyla birlikte zekanın arttığı varsayımı, zekayı ölçme yönteminde bir hata olduğu varsayımıyla bir tutulabilir, çünkü doğuştan gelen zekayı ölçtüğümüzü varsayınamız gerekiyor, test puanlarında başka herhangi bir etken yüzünden herhangi bir artış da bir hata olarak görülebilir... Beş yıllık ikamet gruplarında yer alan herkese Alfa, Beta ve bireysel inceleme eşit oranda uygulanmış olsaydı, hepsi aynı muameleyi görmüş, gösterilen ilişki de bir hata ihtimali olmaksızın karşımıza çıkmış olurdu. (s. 100)

Brigham, ikamet grupları arasındaki farklılıkların doğuştan gelmemesi halinde, birleşik ölçeği farklı oranlarda Alfa ve Beta sonucundan oluştururken yapılan teknik bir hatayı yansıtıyordu, bu farklılıklar testlerdeki bir kusurdan kaynaklanıyor olamazdı, dolayısıyla da tanım itibarıyla Amerikan görenekleri ve diline aşinalığın artmış olmasının çevresel göstergeleri olamazdı.

Brigham Alfa ve Beta testlerindeki performansları incelemiş, ikamet grupları arasındaki farklılıkların Beta testinde süreklilik gösterdiğini bulmuş, son dönem göç edenlerin doğuştan gelen zekasının azaldığı yönünde, sezgilere ters düşen bir varsayımı ortaya atmıştı. "Nihayetinde, her sınav tipinden (hem Alfa hem Beta) elde edilen puanın yaklaşık aynı olduğunu bulduk. Bu da beş yıllık ikamet gruplarının doğuştan gelen zekada gerçek farklılıkların görüldüğü gruplar olduğunu ve az çok dilsel ya da eğitsel engeller altında çalışan gruplar olmadığını gösterir," diye ilan ediyordu.

> İkamet süresinin uzamasıyla birlikte eğrimizin zekada bir artış gösterdiğini düşünmek yerine, tabloyu tersine çevirip, eğirinin orduda incelenen, bu ülkeye 1902'den itibaren beş yıllık dönemlerde gelen göçmenlerde tedrici bir gerilemeye işaret ettiği varsayımını kabul etmek zorundayız. (s. 110-111) Peş peşe gelen göç dalgalarında ortalama zeka giderek gerilemiştir. (s. 155)

Peki ama kısa süre önce gelen göçmenlerin neden daha aptal olması gerekiyordu? Brigham bu muammayı çözebilmek için dönemin önde gelen ırkçı kuramcısı Amerikalı Madison Grant'a (*The Passing of the Great Race*'in yazarı) ve Fransız kranyometrisinin görkemli günlerinin ihtiyar kalıntısı Kont Georges Vacher de Lapouge'a başvurmuştu. Brigham, Avrupalı halkların üç köken ırkın farklı düzeylerde karışımı olduğunu savu-

nuyordu: 1) Kuzeyliler, "bir askerler, denizciler, maceracılar, kaşifler, her şeyden önce de yöneticiler, örgütleyiciler ve aristokratlar ırkı... Avrupalılar arasında ırktan duyulan gurur, feodalizm ve sınıf ayrımlarının izi daha çok kuzeyde sürülebilir." "Baskınlar, bireyciler, kendi güçlerine dayanırlar... ve sonuçta genellikle Protestandırlar." (Grant, aktaran Brigham, s. 182) 2) Alpliler, "hem siyasi hem dinî otoriteye boyun eğerler, genellikle Roma Katolik Kilisesi'ne bağlıdırlar." (Grant, aktaran Brigham, s. 183) Vacher de Lapouge da bu ırkı "mükemmel köle, ideal serf, örnek teba" olarak tanımlıyordu; 3) Antik Yunan ve Roma'daki başarılarına bakarak Grant'ın onayladığı, ama Brigham'ın, ortalama puanları Alplilerden biraz daha düşük olduğu için hor gördüğü Akdenizliler.

Brigham daha sonra çeşitli Avrupa halklarındaki Kuzeyli, Alpli ve Akdenizli kanını değerlendirmeye, ordunun puanlarını ulusal kökenlerin siyasi çıkarlarına değil, bu bilimsel ve ırksal temele dayanarak hesaplamaya çalışmıştı. Ortalama zeka için şu rakamları bulmuştu: Kuzeyli 13,28; Alpli 11,67; Akdenizli 11,43.

Her beş yıllık ikamet grubunda zekanın gerilemesi böylece kolay, zekanın doğuştan geldiğini savunan bir açıklama edinmişti. Göçün karakteri, geçen yirmi yıl içinde dikkat çekici bir biçimde değişmişti. Ondan önce gelenler ağırlıklı olarak Kuzeyliydi, o zamandan beri de göçün odak noktası Almanya, İskandinavya ve Britanya adalarından güney ve doğu Avrupa'nın yıkanmamışlarına (İtalyanlar, Yunanlar, Türkler, Macarlar, Polonyalılar, Ruslar ve diğer Slavlara, ayrıca Brigham'ın ırksal olarak "Alp Slavı" olarak tanımladığı Yahudilere) doğru kaydığı için giderek artan sayıda Alpli ve Akdenizliyle karışmıştık. Bu son göçmenlerin aşağı olduğuna hiç kuşku olamazdı (s. 202):

> Dört Temmuz hatibi Kosciusko'nun adını yüksek bir kürsüden haykırarak Polonya'nın zeka seviyesine olan inancı inandırıcı olarak artırabilir, ama zekanın Polonyalı göçmene dağılımını değiştiremez.

Ama Brigham, zekanın doğuştan geldiği iddiasının önünde iki zorluğun dikildiğini de fark etmişti. Ordu testlerinin doğuştan gelen zekayı ölçtüğünü kanıtlamıştı, ama yine de cahil muhaliflerinin, kuzeylilerin yüksek puanlar almasını, bu grupta anadili İngilizce olan çok fazla kişinin yer almasına bağlamaya çalışacağından korkuyordu.

Bu yüzden de kuzeyli grubunu Kanada ve Britanya adalarından ge-

lenlerin yer aldığı, ortalamaları 13,84 olan anadili İngilizce olanlar ile ağırlıklı olarak Almanya, Hollanda ve İskandinavya'dan gelen, ortalamaları 12,97 olan "anadili İngilizce olmayanlar" olarak ikiye ayırdı. Brigham yine, ordu testlerinin Amerikan dili ve göreneklerine aşinalığı ölçtüğünü söyleyen çevreci iddiayı kanıtlamaya yaklaşmıştı, ama yine kalıtsalcı bir oyun bulmuştu. İngilizce konuşan ve İngilizce konuşmayan kuzeyliler arasındaki fark, kuzeyliler ile Akdenizliler arasındaki farkın yarısı kadardı. Kuzeyliler arasındaki farklılıklar sadece dil ve kültürün çevresel etkilerini temsil edebileceğinden (Brigham'ın kabul ettiği üzere), Avrupalı ırklar arasındaki farklılıklar neden aynı nedene bağlanmıyordu? Nihayetinde, İngiliz olmayan kuzeyliler ortalama olarak Amerikan tarzına daha aşinaydı, sırf bu yüzden Alpliler ve Akdenizlilerden daha yüksek puanlar almaları gerekiyordu. Brigham "İngiliz olmayan" dediği bu grubu dil varsayımını sınamak için kullandı. Ama aslında sadece bu insanların anavatanlarını biliyordu, İngilizceye ne ölçüde aşina olduklarını değil. Ortalama olarak bakıldığında, "İngiliz olmayan" bu kuzeyliler, Alpliler ve Akdenizlilerden daha uzun süredir Amerika'da bulunuyorlardı. Birçoğu İngilizceyi iyi konuşuyordu, Amerika'da bovlingde ustalaşacak, ticari ürünleri ve film yıldızlarını tanıyacak kadar uzun bir süredir bulunuyorlardı. Eğer bunlar, Amerikan kültürüne dair ortalama bilgileriyle İngiliz kuzeylilerden hemen hemen bir yıl düşük bir zeka yaşına sahiplerse, Alpliler ve Akdenizlilerin neredeyse iki buçuk yıllık dezavantajları neden ortalama olarak Amerikan tarzına aşina olmamalarına bağlanmıyordu? Bir etkiler sürekliliği için aynı açıklamayı getirmek hiç kuşkusuz cimriceydi. Brigham bunu yapmak yerine, kuzeyliler arasındaki farklılıkların çevresel nedenlerden kaynaklanabileceğini kabul etmiş, ama hor gördüğü güney ve doğu Avrupalıların daha düşük puanlar almasını açıklamak için zekanın doğuştan geldiği varsayımını ileri sürmüştü yine (s. 171-172):

> İngilizce konuşmayan kuzeyli grubun aşağı olduğunu açıklayan inandırıcı tarihsel ve sosyolojik nedenler vardır tabii. Öte yandan, olgular karşısında, kuzey ırkının üstünlüğünü, dil etkeninin testler sırasında bu gruba gizemli bir biçimde yardımcı olduğu gerekçesiyle reddetmek isteyenler, kuzeylilerin dağılımından İngilizce konuşan kuzeylileri çıkarabilir, İngilizce konuşmayan kuzeylilerin de Alpli ve Akdenizli gruplar üzerinde dikkat çekici bir üstünlük sağladığını görebilirler; bu gösterdiğimiz, doğuştan gelen farklılıkların altında yatan nedenin dil değil, ırk olduğunu açıkça ortaya koyan bir olgudur.

Bu zorluğu bu şekilde aşan Brigham, pek de örtemediği bir başka meydan okumayla karşılaşmıştı. Peş peşe gelen beş yıllık ikamet gruplarının puanlarındaki gerilemeyi, bu gruplardaki kuzeyli sayısının azalmasına bağlamıştı. Fakat bunu yaparken, sıkıntı verici bir anakronik durumu da kabul etmek zorunda kalmıştı. Kuzeyli dalgası çok önceden ortadan kalkmıştı. En son iki-üç beş yıllık gruptaki göçmenler kabaca Alpliler ve Akdenizlilerden oluşuyordu. Ama ırksal bileşim değişmeden kalsa da, puanlar gerilemeye devam etmişti. En azından bu durum dil ve kültüre dikkat çekmiyor muydu? Ne de olsa Brigham kuzeyli gruplar arasındaki ciddi farklılıkları açıklarken biyolojiden kaçınmıştı, Alpliler ve Akdenizliler arasındaki benzer farklılıkları neden aynı biçimde ele almasındı? Ama yine önyargılar sağduyuyu ortadan kaldırmış ve Brigham doğrudan bir kanıt gösteremediği, hiç akla yatkın olmayan bir açıklama icat etmişti. Alpliler ve Akdenizlilerin puanları düştüğünden, bu habisleri barındıran uluslar yıllar geçtikçe biyolojik bakımdan daha kötü nesiller gönderiyor olmalıydılar (s. 178):

> Zekadaki gerileme iki etkenden kaynaklanır: bu ülkeye göç eden ırklardaki değişim ve her ırkın daha aşağı temsilcilerinin gönderilmesi.

Brigham, Amerika'nın geleceğinin kasvetli göründüğünü söyleyip homurdanıyordu. Avrupa'nın yarattığı tehdit yeterince kötüydü, ama Amerika daha özel ve ciddi bir problemle karşı karşıyaydı (s. xxi):

> Bu Avrupalı halkların hareketlerine paralel olarak bu kıtanın tarihindeki en kötücül gelişmeyle, zenci ithaliyle karşı karşıyayız.

Brigham kitabını, dönemin hararetli siyasi konularından ikisiyle ilgili olarak kalıtsalcı çizgiyi savunarak sona erdirmişti. Bu konulardan biri göçmenliğin sınırlandırılması ve üremenin öjenik anlayış çerçevesinde düzenlenmesiydi (s. 209-210):

> Amerikan zekasının gerilemesi, burada zencinin varlığı yüzünden, Avrupalı ulusal grupların zekalarının gerilemesinden daha hızlı gelişecektir. Bunlar çalışmamızın gösterdiği biraz çirkin olsa da açık sonuçlardır. Ne var ki bunu engellemek üzere halk eyleme geçirilirse, Amerikan zekasının gerilemesi kaçınılmaz değildir. Yukarı doğru sürekli bir ilerlemeyi sağlayacak yasal adımların atılmamasının hiçbir sebebi yoktur.

Mevcut entelektüel kapasitemizi korumak ya da artırmak için atılması gerekli adımlar, elbette ki siyasi çıkarlar değil, bilim tarafından buyrulmalıdır. Göçmenlik kısıtlanmakla kalmamalı, son derece de seçici uygulanmalıdır. Göçmenlik ve tabiyete kabul yasalarının revizyonu, bugün yaşadığımız zorluklar karşısında ancak küçük bir rahatlama sağlayacaktır. Gerçekten önemli adımlar, mevcut nüfustaki kusurlu nesillerin yayılmasının sürmesini engellemeye yönelik olanlardır.

Yerkes'in Brigham hakkında dediği gibi, "Yazar, kuramlar ya da görüşler değil, olgular sunuyordu."

GÖÇÜN SINIRLANMASI ZAFERİ

Orduda yapılan zeka testleri, çeşitli toplumsal kullanım alanları yaratmıştı. Bu testlerin en kalıcı etkisi hiç kuşkusuz zeka testi alanında yatıyordu. Bunlar saygınlık kazanacak ilk yazılı IQ testleriydi ve Binet'nin temenni ettiğinin tersine, bütün çocukları teste tabi tutup sıralandırmayı savunan kalıtsalcı ideolojiyi uygulamaya yönelik temel teknolojiyi sunuyorlardı.

Kalıtsalcı ideolojiyi savunan diğer propagandacılar ordu testlerinden elde edilen sonuçları, ırkların ayrılması ve siyahların yüksek eğitime kabulüne sınırlar getirilmesini savunmak üzere kullanmışlardı. Cornelia James Cannon 1922'de *Atlantic Monthly*'de, testlerde siyahların yüzde 89'unun moron çıktığını yazarak şunları savunmuştu (aktaran Chase, 1977, s. 263):

> İlkokulların geliştirilmesine, daha gelişmiş melekeler gerektirmeyen faaliyetler, alışkanlıklar ve mesleklerle ilgili eğitime mutlaka ağırlık verilmelidir. Özellikle güneyde... beyazlar ve renklilerin ayrı okullarda eğitilmesinin, ırk önyargısının yarattığından başka bir gerekçesi olabilir... Yüzde 50'si zeka yaşı olarak 10'a asla ulaşamayan bir ırkın genç insanlarını hayata hazırlayan bir devlet okulu sistemi, mükemmelleştirilmesi gereken bir sistemdir.

Ne var ki ordu testlerinden elde edilen verilerin en derin ve en yakın etkisi, o zamanlar Amerika'da büyük bir siyasi mesele olan büyük göçmenlik tartışması üzerinde görüldü. Havada kısıtlama bulutları vardı, göç bilimsel olarak desteklenmese bile kısıtlanacaktı. (Sınırlamaları savunanların toplayabileceği geniş destek çemberini bir düşünün: Çok sayıda düşük ücretli işçinin gelmesinden korkan geleneksel esnaf sendikalarından tutun, göçmenlerin çoğunu bombacı anarşistler olarak gören, Sacco ve

Vanzetti'nin şehit statüsüne çıkmasına katkıda bulunan şovenistler ve "Amerika önce gelir"cilere kadar). Ama 1924 tarihli Kısıtlama Yasası'nın zamanlaması, özellikle de tuhaf niteliği bilim insanları ve öjenistlerin lobi çalışmalarını yansıtıyordu; ordu testlerinden elde edilen veriler de bu kesimlerin en güçlü silahı olmuştu. (bkz. Chase, 1977; Kamin, 1974; ve Ludmerer, 1972)

Columbia Üniversitesi mütevelli heyeti üyesi ve Amerikan Doğa Tarihi Müzesi başkanı Henry Fairfield Osborn, 1923'te yaptığı, I. Dünya Savaşı'ndaki dehşet verici ölüm oranlarını hatırladığımda tüylerim ürpermeksizin okuyamadığım bir açıklamasında şöyle diyordu:

> Bu testler ülkemizdeki zeka eksikliğini, bize gelen farklı ırkların zeka ölçülerini hiç kimsenin önyargı sonucudur diyemeyeceği bir biçimde halkımıza açıkça göstermeye yaradılarsa, savaşın, hatta insan hayatının mal olduğu şeye değdiğine inanıyorum... Zencinin bizim gibi olmadığını bir kez daha öğrendik. Avrupa'daki birçok ırk ve alt ırkla ilgili olarak bizimkinden daha üstün bir zekaya sahip olduğuna inandığımız bazı ırkların [Yahudiler diye okuyun] çok daha aşağı olduklarını öğrendik.

1924 tarihli Göç Kısıtlama Yasası'nın kabul edilmesine varan kongre tartışmaları, ordu testlerinden elde edilen verilere sık sık başvuruyordu. Öjenizm yanlıları sadece göçün sınırlanması değil, aşağı soylar barındıran uluslara katı kotalar uygulayarak göçün niteliğinin değiştirilmesi yönünde lobi faaliyetleri yürütüyordu. 1924 yasasının, ordu testlerinin verileri ve öjenist propaganda olmasa hiç uygulanmayabilecek, hatta akla bile gelmeyecek bir yönüydü bu. Kısacası, ordu testlerinde en düşük puanları alan güney ve doğu Avrupalılar, Alpliler ve Akdeniz uluslarının ülkeye alınmaması gerekiyordu. Öjenizm yanlıları, Amerikan tarihinin en büyük bilimsel ırkçılık savaşlarından birini verip zafer kazandılar. 1921 tarihli ilk göç sınırlama yasası, yıllık göçmen kotasını, o tarihte Amerika'da yerleşik olan ulusların yüzde 3'ü olarak belirlemişti. 1924 yasasındaysa öjenist propagandanın koyduğu baraja uyularak, kotalar, 1890 nüfus sayımında kaydedilen her ulusa mensup göçmenlerin yüzde 2'si olarak belirlendi. 1890 rakamları 1930'lara kadar kullanıldı. Yasa 1924'te çıkarılmıştı, neden 1920 değil de 1890 sayımının verileri kullanılmıştı peki? 1890, göç tarihinde bir dönüm noktası olmuştu. Bu tarihten önce gelen güney ve doğu Avrupalıların sayısı nispeten azdı, ama bu tarihten son-

ra gelen göçmenler arasında ağırlık onlarda olmuştu. Sinik, ama etkili. Calvin Coolidge yasayı imzalarken, "Amerika Amerikalı tutulmalıdır," diyordu.

BRIGHAM FİKRİNİ DEĞİŞTİRİR

Brigham, verilerinin ulusal kotalar konulmasını bu kadar somut bir biçimde etkilemesinden altı yıl sonra fikrini içtenlikle değiştirdi. Bir test puanının bir insanın kafasının içindeki bir oluşum olarak şeyleştirilemeyeceğini fark etmişti:

> Test alanında çalışan çoğu psikolog, test skorundan gizemli bir biçimde teste ismini veren varsayımsal beceriye kolayca kaymalarına neden olan bir isimlendirme hatasından sorumludur. Söz gelimi duyusal ayrımdan, algıdan, hafızadan, zekadan bahsederler, oysa söz ettikleri belli bir nesnel test durumudur. (Brigham, 1930, s. 159)

Brigham ayrıca, ordu testlerinden elde edilen verilerin, iki sebepten, doğuştan gelen zeka ölçümü olarak değersiz olduğunu fark etmişti. Hataların her biri için, bilimsel literatürde eşine nadiren rastlanan bir alçaklıkla özür dilemişti. Öncelikle Alfa ve Beta'nın, kendisi ve Yerkes'in ırklar ve ulusların ortalamalarını bulurken yaptıkları gibi tek bir ölçek halinde birleştirilemeyeceğini kabul etmişti. Testler farklı şeyleri ölçüyordu ve her ortalamanın hesaplaması sırasında testlerin her birinde içkin bir tutarsızlık oluyordu. Her ulus, Alfa ve Beta testine girmiş erlerin oluşturduğu bir örneklemle temsil ediliyordu, ama testlere girmiş erlerin sayısı farklıydı. Uluslar birbirleriyle karşılaştırılamazdı bile (Brigham, 1930, s. 164):

> Yazar, ordu testlerine ilişkin önceki analizlerinde, erler arasında yurtdışı doğumlulara uyguladığı biçimiyle, birleşik bir ölçek yaratmak için Alfalar ve Betaları birleştirmekte bu yöntemi kullandığından, bu çalışma, ırksal farklılıklara dayalı bu varsayımsal üst yapısıyla birlikte tamamen çöker.

İkincisi olarak, Brigham testlerin doğuştan gelen zekayı değil, Amerikan dili ve kültürüne aşinalığı ölçtüğünü teslim etmişti:

> Bireyleri ya da grupları karşılaştırma amacıyla, konuşma dilindeki testlerin, testin dilini edinme konusunda eşit fırsata sahip olmuş bireylere uygulanması gerektiği açıktır. Bu gereklilik, bu gibi testlerin, testin dilinin kullanılmadığı ya da iki dilin kullanıldığı evlerde yetişen bireyler üzerinde karşılaştırmalı

> incelemelerde kullanılmasını engeller. Bu son koşul, bu ülkede doğmuş olup ebeveynleri başka bir dili konuşan çocuklarla ilgili araştırmalarda sık sık ihlal edilmiştir. Çift dilliliğin etkileri tümüyle bilinmediğinden bu önemlidir... Çeşitli ulusal ve ırksal gruplarla ilgili karşılaştırmalı çalışmaları yapmak, mevcut testlerle mümkün olmayabilir... Bu karşılaştırmalı ırksal incelelemelerin en iddialılarından biri (yazarınki) temelsizdir. (Brigham, 1930, s. 165)

Brigham kişisel borcunu ödemişti, ama testlerin yaptığı şeyi geri alamazdı. Kotalar ayaktaydı, güney ve doğu Avrupa'dan göçün damlalar halinde akmasına yol açmıştı. 1930'lar boyunca Yahudi mülteciler, soykırım olacağı öngörüsüyle göç etmeye çalıştılar, ama kabul edilmediler. Yasal kotalar ve devam eden öjenist propaganda, batı ve kuzey Avrupa ulusları için şişirilmiş kotaların dolmadığı yıllarda bile Yahudilerin Amerika'ya alınmalarını engelledi. Chase (1977) 1924 ile II. Dünya Savaşı'nın başlangıcı arasında kotalar, tahminen yaklaşık 6 milyon güney, orta ve doğu Avrupalının Amerika'ya gelmesini engellemiştir (göçün 1924 öncesi oranda devam ettiği varsayılırsa). Gitmeyi isteyen, ama gidecek hiçbir yeri olmayanların başına ne geldiğini biliyoruz. Yıkıma giden yollar genellikle dolaylıdır, ama fikirlerin de silahlar ve bombalar kadar kesin bir gücü olabilir.

ALTI

Cyril Burt'ün Asıl Hatası

Faktör Analizi ve Zekanın Şeyleştirilmesi

> Bu matematiksel analiz aygıtı sayesinde, zeka testlerinin itibarsız bir şarlatanlıktan çıkıp bilimsel kesinliğe sahip, tanınıp kabul görmüş bir enstrüman haline gelmesi, Sir Francis Galton'dan bu yana, İngiliz psikoloji ekolünün başlıca meziyeti olmuştur.
>
> CYRIL BURT, 1921, S. 130

Sir Cyril Burt vakası

İşsiz güçsüz rahat bir hayat sürme arzum olsaydı, doğumumda kardeşimden ayrılmış ve başka bir toplumsal sınıfta yetiştirilmiş bir tek yumurta ikizi olmayı dilerdim. İkizim ve ben, insanlarda genetik etkileri çevresel etkilerden ayırmaya yarayan gerçekten yeterli yegane doğal deneyin son derece nadir bulunan temsilcileri, farklı ortamlarda yetiştirilmiş aynı genetiğe sahip bireyler olacağımızdan, bizi işe alıp ücretimizi verecek bir sürü sosyal bilimci bulurduk.

İşte bu yüzden, birbirlerinden ayrı yetiştirilen tek yumurta ikizlerine ilişkin çalışmaların IQ'nun kalıtsallığıyla ilgili literatürde başköşeyi işgal etmesi gerekir. Öyle olabilirdi, ama bir tek sorun vardı, tek yumurta ikizleri son derece nadir bulunuyordu. Pek az araştırmacı yirmi çift ikizden fazlasını toplamayı başarabilmiştir. Ama bu çoraklığın ortasında, bir çalışma öne çıkıyormuş gibi görünür: Sir Cyril Burt'ün (1883-1971) çalışması. Zeka testleri hazırlayanların duayeni olan Sir Cyril Burt'ün, kendisine alanı olan eğitsel psikolojide hem kuram hem pratiğe yön verme konusunda öncü rolü kazandıran, peş peşe izlediği iki kariyeri

olmuştu. Kendisi yirmi yıl boyunca, Londra Yerel Yönetim Konseyi'nin resmî psikoloğu olarak, Londra'daki okullarda zeka testlerinin idaresi ve yorumlanmasından sorumlu olmuştu. Sonra Charles Spearman'ın halefi olarak, Britanya'daki en etkili psikoloji kürsüsünün (London University College'da) başkanlığını yürütmüştü. Uzun süren emeklilik döneminde Sir Cyril, birbirinden ayrı yetiştirilen tek yumurta ikizlerinin IQ puanları arasında çok yüksek bir korelasyon görüldüğünü aktararak kalıtsalcı iddiayı güçlendiren birkaç çalışma yayınladı. Burt'ün çalışması diğerlerinin arasında öne çıkıyordu, çünkü daha önceki girişimlerde elde edilen toplamların iki katından daha fazla sayıda, toplam 53 ikiz çifti bulmuştu. Arthur Jensen'in Amerika'da beyazlar ve siyahların zekaları arasında kalıtsal ve silinemez olduğu varsayılan farklılıklar bulunduğunu ileri sürdüğü korkunç makalesinde (1969) Sir Cyril'in rakamlarını en önemli veriler olarak kullanması pek şaşırtıcı değildir.

Burt'ün hatasının hikayesi artık epeyce anlatılmıştır. Burt'ün bir dizi yayında ikiz örneklemindeki çiftlerin sayısını yirmiden biraz fazlayken ellinin üstüne çıkardığına, buna rağmen çiftler arasında ortalama IQ korelasyonunun üçüncü ondalık basamağa kadar değişmeksizin kaldığına ilk dikkat çeken Princeton'da psikoloji profesörü olan Leon Kamin olmuştu; konuşma dilinde imkansızın tanımına denk düşecek kadar ihtimal dışı bir istatiksel durumdu bu. Sonra 1976'da Londra'da yayınlanan *Sunday Times*'ın tıp muhabiri Oliver Gillie, affedilemez bir dikkatsizlik suçlamasını, bilinçli bir hile suçlamasına dönüştürdü. Gillie başka birçok şeyin yanı sıra Burt'ün iki "yardımcısı"nın, verileri topladıkları ve işledikleri varsayılan Margaret Howard ve J. Conway'in ya hiç var olmadıklarını ya da Burt onların ismini taşıyan makaleleri yazarken onunla temasta olmadıklarını ortaya çıkarmıştı. Bu suçlamalar, katı kalıtsalcı konumu yüzünden Burt'ün "kanıtları"nın bir kere daha değerlendirilmesine yol açtı. Gerçekten, Burt'ün başka önemli çalışmaları da aynı derecede hileliydi, özellikle de yakın akrabalar arasında IQ korelasyonuyla ilgili çalışması (gerçek olamayacak kadar iyi olduğundan şüphe çekiyordu ve doğada ölçülmek yerine ideal istatiksel dağılımlarla kurulduğu belliydi, Dorfman, 1978) ve Britanya'da zeka seviyesinin gerilemesiyle ilgili verileri.

Burt'ü destekleyenler ilk başta bu suçlamaları, kalıtsalcı konumu retorikle çürütmeye yönelik, incecik bir kisve altına gizlenmiş solcu bir komplo olarak gördüler. H. J. Eysenck, Burt'ün kardeşine şunları yazmış-

tı: "Bence bütün bu mesele, bilimsel olgular üzerinden siyasi bir oyun oynamaya kararlı epeyce solcu bazı çevrecilerin kararlı bir çabasından ibaret. Geleceğin, Sir Cyril'in şerefini ve dürüstlüğünü hiç sorgulamaksızın devam ettireceğine eminim." Burt'ü "doğuştan soylu" ve "dünyanın en büyük psikologlarından biri" olarak tanımlayan Arthur Jensen ise tek yumurta ikizleriyle ilgili verilere güvenilemeyeceği sonucuna varmak zorunda kalmıştı, gerçi bunların geçersizliğini yalnızca dikkatsizliğe bağlıyordu.

Bence, kısa süre önce L. S. Hearnshaw'ın yayımladığı muhteşem "resmî" Burt biyografisi, veriler izin verdiği ölçüde meseleyi çözüyor (Burt'ün kızkardeşi henüz herhangi bir suçlama getirilmeden önce Hearnshaw'a bu biyografinin yazılması görevini vermişti.) Burt'ün vasıfsız bir hayranı olarak işe başlayan, onun entelektüel tavırlarını benimseme eğiliminde olan Hearnshaw nihayetinde, bütün iddiaların gerçek olduğu, hatta daha da beterinin söz konusu olduğu sonucuna varmıştı. Fakat yine de Hearnshaw, Burt'ün hilesinin muazzamlığı ve tuhaflığı yüzünden, bunu oyunun bittiğini bile bile (bu benim kendi şüphem, itiraf ediyorum) kalıtsalcı dogmasını kurtarmaya çalışan yoldan çıkmış bir insanın "akılcı" programı olarak değil, hasta ve ıstırap çeken bir adamın yaptığı bir iş olarak görmek zorunda kaldığımıza beni ikna etti. (Tabii bütün bunlar, böyle açıkça imal edilmiş verilere neden bu kadar uzun süre karşı çıkılmadığı ve bu inanma isteğinin kalıtsalcı varsayımlarımızla ilgili neler söylediği gibi daha derin meselelere dokunmuyor.)

Hearnshaw, Burt'ün uydurma verileri hazırlamaya 1940'ların başında başladığına ve ilk çalışmalarının, katı *a priori* kanılar ve genellikle kendi devrinin standartlarına göre bile affedilemeyecek kadar kaypak ve yüzeysel olmakla lekelenmiş olsa bile, dürüstçe olduğuna inanıyor. Burt'ün dünyası, hiç kuşku yok ki kısmen kendi yapıp ettikleri yüzünden savaş sırasında çökmeye başlamıştı. Araştırma verileri Londra'nın bombalanması sırasında kaybolmuş; evliliği bitmiş; zorunlu emeklilik yaşı geldiği halde, zarifçe emekli olmayı reddettiği ve kontrolü ele alma girişiminde bulunduğu için kendi bölümünden sepetlenmiş; yine kendisinin belirlediği tarihte dizginleri bırakmayı reddettiği için, kendi kurduğu dergide editörlüğüne son verilmişti. Ayrıca kalıtsalcı dogması da, soykırıma tanık olmuş bir dönemin ruhuna uygun düşmüyordu. Burt'ün denge organlarında bir bozukluktan kaynaklanan Méniéres hastalığından mustarip ol-

duğu açıktı, rahatsızlığının kişiliği üzerinde de sık ve olumsuz sonuçları oluyordu.

Hearnshaw, Burt'ün sonraki kariyerinde dört ayrı yolsuzluk vakası sıralar. Bunların üçü daha önce bahsettiğim vakalardır: tek yumurta ikizleriyle ilgili verilerin uydurulması, akrabalar arasında IQ korelasyonları ve Britanya'da zeka seviyesinin gerilemesi. Dördüncüsü birçok bakımdan içlerinde en tuhaf olanıydı, çünkü Burt'ün iddiası çok saçma, eylemleri çok aşikar, açığa çıkarılması çok kolaydı. Akılcı bir adamın işi olamazdı. Burt, selefi ve hocası Charles Spearman yerine kendisini psikolojide "faktör analizi" denilen tekniğin babası ilan ederek, entelektüel bir cinayete teşebbüs etmişti. Aslında bu tekniği 1904 tarihli ünlü bir makalesiyle Spearman geliştirmişti. Spearman, daha sonra Burt'ün oturacağı koltukta otururken, Burt bu önceliğe hiç itiraz etmemişti; aslına bakılırsa bu durumu sürekli onaylamıştı. Hatta faktör analiziyle ilgili ünlü kitabında, "Spearman'ın öncülüğünü bütün faktör analizcilerinin teslim ettiğini" ifade etmişti. (1940, s. x)

Burt'ün tarihi yeniden yazma yönündeki ilk girişimi, Spearman hâlâ hayattayken gerçekleşti ve Burt'ün koltuğunun fahri sahibinden keskin bir cevap aldı. Burt hemen geri adım attı ve Spearman'a hürmet ve yağcılıkta eşi menendi az bulunur bir mektup yazdı: "Bu konuda öncelikli hak sahibi olduğunuza kuşku yok... Ben kendimin nerede yoldan çıktığını merak ediyordum. Açıklamalarımı numaralandırsam, siz de eski öğretmenim gibi, öğrencinizin muğlakça geçtiği noktalara çarpı, görüşünüzün doğru dürüst yorumlandığı yerlere geçer işareti koysanız, benim için daha basit olur."

Ama Spearman öldüğünde Burt, hayatının geri kalanı boyunca yürüteceği "daha dizginsiz, takıntılı ve abartılı bir hal alan" bir seferberlik başlattı. (Hearnshaw, 1979) "Spearman aleyhine 1930'ların sonlarında işitilebilir olan fısıltılar büyüyüp gürültülü bir küçültme kampanyasına dönüştü; Burt, Spearman'ın bütün şöhretini kendine mal edinceye kadar da güçlenerek devam etti. Görünüşe bakılırsa Burt öncelik meselesini daha fazla kafaya takıyor, giderek daha hassas ve bencil oluyordu." Burt'ün yalan hikayesi oldukça basitti. Faktör analizi tekniğini 1901'de, Spearman'ın makalesinden üç yıl önce Karl Pearson icat etmişti. Ama Pearson bu tekniği psikolojik problemlere uygulamamıştı. Burt tekniğin uygulama alanlarını fark etmiş, onu zeka testi alanına sokmuş, bu arada

üzerinde önemli bazı değişiklikler ve düzeltmeler yapmıştı. O yüzden de çizgi Pearson'dan Burt'e uzanıyordu. Spearman'ın 1904 tarihli makalesi bir sapmadan ibaretti.

Burt bu hikayeyi tekrar tekrar anlattı. Hatta yazılarında kullandığı birçok takma isimden biriyle, tanınmamış Fransız psikolog Jacques Lafitte'in imzasıyla kendi dergisine gönderdiği bir mektupta da aynı hikayeyi tekrarladı. Bay Lafitte, Voltaire ve Binet dışında sadece İngiliz kaynakların adını anıyor ve şöyle diyordu: "Hiç kuşku yok ki ilk resmî ve yeterli ifade, Karl Pearson'ın 1901'de asal eksenler yöntemini göstermesidir." Ne var ki bir saatlik bir çaba harcayan herkes, Burt'ün hikayesinin bir kurgudan ibaret olduğunu gösterebilirdi; çünkü Burt 1947 öncesinde yaptığı çalışmaların hiçbirinde Pearson'ın makalesinden bahsetmemiş, faktör analiziyle ilgili önceki çalışmalarında Spearman'a atıfta bulunmuştu. Bu çalışmaları, Burt'ün yöntemlerinin türedi niteliğini açıkça ortaya koyuyordu.

Burt şöhret arayışını, kendisini faktör analizinin mucidi yapacak bir tarihi yeniden yazmanın üzerine bina ettiğine göre, faktör analizinin çok önemli olması gerekiyordu. Gelgelelim zeka testlerinin tarihinde IQ ile ilgili onca popüler yayına rağmen, faktör analizinin rolü, etkisi ve anlamı hakkında (profesyonel çevreler dışında) neredeyse hiçbir şey yazılmamıştır. Başta kaba, deneysel bir ölçü olarak konan çizgisel bir ölçek olan IQ'yu anlamak kolaydır. Kökleri soyut istatistiksel kurama uzanan, geniş veri matrislerinin "temel" yapısını keşfetme girişimine dayanan faktör analizi, dobra dobra söyleyecek olursak, tam bir baş belasıdır. Ne var ki faktör analizine karşı bu ilgisizlik, yirminci yüzyıldaki zeka testlerinin tarihini ve bugün devam eden mantığını anlamak isteyen biri için ciddi bir eksikliktir. Çünkü Burt'ün haklı olarak dikkat çektiği üzere (1914, s. 36), zeka testlerinin tarihi, birbiriyle ilişkili iki önemli çizgi içerir: yaş-ölçek yöntemleri (Binet'nin IQ testleri) ve korelasyon yöntemleri (faktör analizi). Üstelik Spearman'ın meslek hayatı boyunca sürekli vurguladığı üzere, IQ için tek bir çizgi üzerinde uzanan bir ölçek kullanmanın kuramsal gerekçesi faktör analizinde yatmaktadır. Burt sapkın bir tavırla, Spearman aleyhinde seferberliğe girişmiş olabilirdi, ama seçtiği taktik doğruydu: Psikoloji panteonunda, faktör analizini geliştiren kişiye kalıcı ve yüksek bir mevki ayrılmıştır.

Biyolojideki kariyerime bir grup fosilleşmiş sürüngenin evrimini incelemek için faktör analizini kullanarak başladım. Bu teknik bana, sanki

ilk ilkelerden saf mantıkla geliştirilmiş bir teknik gibi öğretildi. Aslında faktör analizinin neredeyse bütün prosedürleri, belli zeka kuramlarının gerekçeleri olarak doğmuştu. Saf tümdengelimci matematik olarak statüsüne rağmen, faktör analizi toplumsal bir bağlamda, belli amaçlar için geliştirilmişti. Matematiksel temeli sugötürmez olsa da, zekanın fiziksel yapısını öğrenmeye yönelik bir aygıt olarak sürekli kullanımı, başından itibaren derin kavramsal hatalarla doluydu. Aslına bakılırsa, başlıca hatası bu kitabın ana temasıyla ilgiliydi: şeyleştirme. Yani bizim örneğimizde, zeka gibi bulanık, toplumsal olarak tanımlanmış bir kavramın, beyinde bir yere sahip, kesin bir kalıtılabilirlik derecesi olan bir "şey" olarak tanımlanabileceği ve tek bir rakam olarak ölçülebileceği, böylece insanların sahip oldukları zeka miktarına göre tek bir çizgi üzerinde sıralanmasının mümkün olabileceği kavrayışı. Spearman ve Burt, "genel zeka" kavramı için matematiksel bir faktör ekseni tanımlayarak, Binet'nin kaba deneysel bir kılavuz olarak ileri sürdüğü tek bir çizgi üzerinde uzanan ölçeği kuramsal olarak gerekçelendirmişlerdi.

Cyril Burt'ün çalışmasıyla ilgili yoğun tartışmalar özellikle, kariyerinin son dönemindeki sahtekarlıklara odaklanmıştır. Bu bakış açısı, zekayı gerçek ve bütünlüklü bir "şey" olarak ele alan faktör analizine dayalı zeka modeline bağlı en güçlü zeka testçisi olarak Sir Cyril'in yarattığı büyük etkiyi gölgelemiştir. Burt'ün bağlılığının kökleri, şeyleştirme hatasına uzanıyordu. Sonraki sahtekarlıkları, yenilmiş bir adamın sonradan aklına gelen düşüncelerdi. Önceki, "içten" hatası, yüzyıl boyunca yankılanıp durdu ve milyonlarca hayatı etkiledi.

Korelasyon, neden ve faktör analizi

Korelasyon ve neden

Platon'un ruhu zor ölür. Dünyada gördüğümüz ve ölçtüğümüz her şeyin temeldeki bir gerçekliğin yüzeysel ve kusurlu bir temsili olduğunu söyleyen felsefi gelenekten kurtulmayı başaramadık. İstatistiğin büyüleyiciliğinin büyük bölümü, büyük veri tablolarını özetleyen soyut ölçülerin, verilerin kendilerinden daha gerçek ve temel bir şeyi açıklıyor olması gerektiği yönündeki altıncı hissimizde yatıyor (altıncı hisse de hiç güvenmemek gerekir). (İstatistik alanındaki profesyonel eğitimin büyük bölümü, bu altıncı hisse karşı çıkmaya yönelik bilinçli bir çabaya dayanır.) Korelas-

yon tekniği özellikle suistimale açık olmuştur, çünkü nedensellikle ilgili çıkarımlar yapmaya varan bir yol sunuyormuş gibi görünmektedir. (Bazen gerçekten de sunar, ama sadece bazen.)

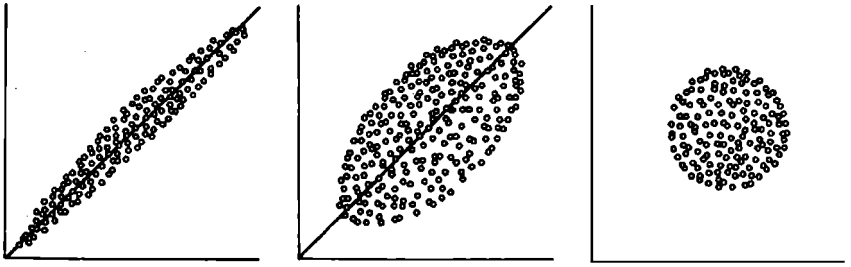
Korelasyon, bir ölçümün diğeriyle uyumlu olarak değişme eğilimini değerlendirir. Örneğin bir çocuk büyürken hem kolları hem bacakları uzar, aynı yönde değişim yönündeki bu ortak eğilime pozitif korelasyon denir. Büyüme sırasında, vücudun bütün organları böyle pozitif bir korelasyon sergilemez. Örneğin dişler çıkmadan önce büyümezler. On yaşından yetişkin oluncaya kadarki süre zarfında, ilk kesici diş uzunluğuyla bacak uzunluğu arasındaki ilişki sıfır korelasyon verecektir; diş uzunluğu hiç değişmezken bacaklar daha da uzar. Diğer korelasyonlar negatif olabilir, bir ölçü artarken diğeri azalır. Sıkıntı verecek kadar erken bir yaşta nöron kaybetmeye başlarız ve yerlerine yenileri gelmez. Dolayısıyla, orta çocukluk sonrasında bacak uzunluğu ile nöron sayısı arasındaki korelasyon negatif korelasyondur; bacak uzunluğu artarken nöron sayısı azalır. Nedensellik hakkında hiçbir şey söylemediğime dikkatinizi çekerim. Bu korelasyonların neden var olduğunu ya da olmadığını bilemiyoruz, sadece var olduklarını ya da olmadıklarını biliyoruz.

Standart korelasyon ölçüsü, Pearson çarpım-moment korelasyon katsayısıdır ya da kısaca *r* ile gösterilen korelasyon katsayısıdır. Korelasyon katsayısı, tam pozitif korelasyonu temsil eden +1 ile hiç korelasyonun olmadığı 0 ve tam bir negatif korelasyonun olduğu -1 arasında değişir.[1]

Kabaca ifade edecek olursak *r*, elips oluşturan noktaların şeklini ölçer. (bkz. şekil 6.1) Çok ince elipsler yüksek korelasyonu gösterir, en incesi, yani düz bir doğru *r*'nin 1 olduğunu yansıtır. Şişkin elipsler daha düşük korelasyonları yansıtır; bir daire şeklindeki en şişkin elips, sıfır korelasyonu gösterir. (Bir ölçüdeki artış, diğerinin artması, azalması ya da aynı kalması hakkında hiçbir tahmini mümkün kılmaz.)

Korelasyon katsayısı kolayca hesaplanmasına rağmen birçok yorum hatasına maruz kalmıştır. Bu hataları örneklerle gösterebiliriz. Diyelim

1 Pearson'ın *r*'si bütün korelasyon tipleri için uygun bir ölçü değildir, çünkü sadece istatistikçilerin iki ölçü arasındaki çizgisel ilişkinin yoğunluğu dediği şeyi değerlendirir; bütün noktaların tek bir düz doğrunun üzerine düşme eğilimini. Başka kesin bağımlılık ilişkileri, *r* için 1,0 değeri vermeyecektir. Örneğin bir değişkende 2 birimlik bir artış başka bir değişkende 2^2 birimlik bir artışa tekabül ediyorsa, iki değişken arasında konuşma dilindeki anlamıyla "mükemmel bir korelasyon" olsa bile, *r* 1,0'den az olacaktır. Grafikleri düz bir doğru değil bir parabol olacaktır. Pearson'ın *r*'si ise çizgisel ilişkinin yoğunluğunu ölçer.



Şekil 6.1 Noktalardan oluşan bir elips şeklinin fonksiyonu olarak korelasyonun kuvveti. Elips ne kadar uzun olursa korelasyon o kadar yüksek demektir.

ki bir çocuğun büyümesi sırasında kol uzunluğu ile bacak uzunluğunu karşılaştırıyorum. İki ilginç anlamı olan yüksek bir korelasyon bulurum. İlkine göre, *sadeleştirme* sağlamışımdır. İki boyutla başladım (bacak ve kol uzunluğu), şimdi bu boyutların sayısını bire indirdim. Korelasyon bu kadar kuvvetli olduğu için, bu doğrunun (tek bir boyutun) iki boyut olarak başta verilen bütün bilgiyi temsil ettiğini söyleyebilirim. İkincisi, bu örnekte bu şekilde tek boyuta inmenin *nedeni* hakkında akılcı bir çıkarımda bulunabilirim. Kol ve bacak uzunlukları arasında çok sıkı bir korelasyon vardır, çünkü ikisi de temeldeki bir biyolojik olgunun, açık bir deyişle büyümenin kısmi ölçüsüdür.

Ne var ki bu korelasyonun nedeni açıkça belirlemeye yönelik sihirli bir yöntem sunduğu konusunda çok kimse umutlanmasın diye, benim yaşımla geçen on yıl içindeki benzin fiyatları arasındaki ilişkiyi bir değerlendirelim. Neredeyse mükemmel bir korelasyon vardır, ama hiç kimse bir neden aramaya girişmez. Korelasyon olgusu, nedenle ilgili hiçbir şey ima etmez. Yüksek korelasyonların; nedeni gösterme olasılığının düşük korelasyonlara göre daha fazla olduğu bile doğru değildir, yaşımla benzin fiyatları arasındaki korelasyon neredeyse 1.0'dir. Bacak ve kol uzunluklarıyla ilgili olarak nedenden bahsettim; ama bunun nedeni, korelasyonlarının yüksek olması değil, durumun biyolojisiyle ilgili bir şeyler bilmemdi. Nedenle ilgili çıkarsamaların basitçe korelasyon olgusundan değil, başka bir yerden gelmesi gerekir, gerçi beklenmedik korelasyonlar, nedeni bulamayacağımızı hatırlamazsak bizi bir neden arayışına sürükler. Dünyamızdaki korelasyonların büyük bir bölümü hiç kuşku yok ki nedensel değildir. Son birkaç yıl içinde kuvvetli bir artış göstermiş her

şeyle Dünya'nın Halley kuyruklu yıldızından uzaklığı (son dönemde bu da artıyor) arasında kuvvetli bir korelasyon olacaktır, ama kendini bu işe en fazla adamış astrologlar bile bu ilişkilerin çoğunda bir nedensellik göremeyecektir. Korelasyonun nedeni ima ettiği yönündeki geçersiz varsayım herhalde insanın akıl yürütme biçimindeki çok ciddi ve yaygın iki-üç hatadan biridir.

Yaş ve benzin fiyatı korelasyonu gibi bir *reductio ad absurdum*'a kanacak insan sayısı pek azdır. Ara bir vakayı örnek alalım. Bana yirmi çocuğun bir beysbol topunu sopayla ve elleriyle ne kadar uzağa fırlatabileceğini gösteren verilerin olduğu bir tablo veriliyor. Bu verileri bir grafik haline getiriyorum ve yüksek bir korelasyon katsayısı buluyorum. Sanırım çoğu insan bunun anlamsız bir korelasyon olmadığı yolundaki sezgimi paylaşacaktır, ne var ki elimde daha fazla bilgi yoksa, bu korelasyon bana temeldeki sebeplerle ilgili hiçbir şey söylemez. Çünkü bu korelasyon için en az üç farklı ve akla yatkın nedensel yorum ileri sürebilirim (gerçek sebep muhtemelen bunların bir bileşkesidir):

1. Çocuklar farklı yaşlardadır, büyük olanlar sopayla ve elleriyle daha uzağa fırlatabilirler.

2. Çocuklar arasındaki farklılıklar, uygulama ve eğitimdeki farklılıkları gösterir. Bazı çocuklar Küçükler Ligi yıldızı gibidir, Rogers Hornsby'nin .424 yaptığı yılı söyleyebilirler (ben de öyle bir afacandım), diğerleriyse Billy Martin'i sadece Lite birası reklamlarına çıkan biri olarak tanır.

3. Çocuklar arasındaki farklılıklar, yoğun eğitimle silinemeyecek olan, doğuştan gelen beceri farklılıklarını gösterir. (Örneklemde geleneksel şekilde yetiştirilmiş hem erkekler hem kızlar varsa, durum daha da karmaşık bir hal alacaktır. Korelasyon dördüncü bir nedene, cinsiyet farklılıklarına da bağlanabilir, cinsiyet farklılığı nedenini ayrıca dikkate almamız gerekir: eğitim, doğuştan gelen yapı ya da tabiat ve yetiştirmenin bir bileşimi.)

Özetle, çoğu korelasyon nedensel değildir: Korelasyonlar nedensel olduğunda, olgu ve korelasyonun gücü, nedenin niteliğini nadiren belirtir.

İki boyutu aşan korelasyon

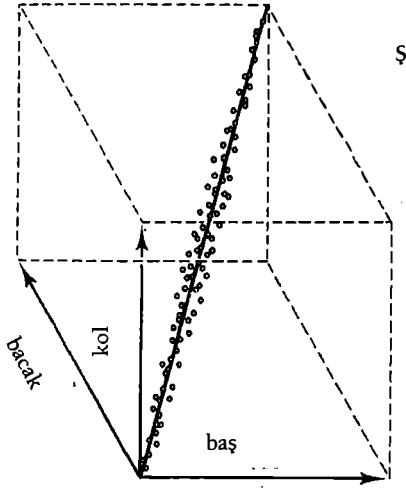
Bu iki boyutlu örnekleri kavramak kolaydır (yorumlamak ne kadar zor olsa da). Peki ya ikiden fazla ölçü arasındaki korelasyonlar? Bir beden sadece kollar ve bacaklar değil, birçok organdan oluşur, büyüme sırasında

birkaç ölçünün nasıl bir etkileşim içinde olduğunu bilmek isteyebiliriz. Örneğin, sadelik adına, üç boyutlu bir sistem oluşturmak için bir ölçü daha, baş uzunluğunu eklediğimizi düşünelim. Şimdi üç ölçü arasındaki korelasyon yapısını iki biçimde resmedebiliriz:

1. Ölçü çiftleri arasındaki korelasyon katsayılarını tek bir tablo, yani korelasyon katsayıları matrisi haline getiririz. (şekil 6.2) Sol üst köşeden sağ alt köşeye inen doğru her değişkenin kendisiyle mükemmel bir korelasyon içinde olduğunu gösterir. Buna asal köşegen denir, bu doğru üzerindeki bütün korelasyonlar 1.0'dir. Matris asal köşegen tarafında simetriktir, çünkü 1. ölçü ile 2. ölçünün korelasyonu, 2. ölçünün 1. ölçüyle korelasyonuna eşittir. Dolayısıyla, asal köşegenin ya üstünde ya altında kalan üç değer, aradığımız korelasyonlardır: kol ve bacak korelasyonu, kol ve baş korelasyonu, bacak ve baş korelasyonu.

	kol	bacak	baş
kol	1.0	0.91	0.72
bacak	0.91	1.0	0.63
baş	0.72	0.63	1.0

Şekil 6.2 Üç ölçüm için bir korelasyon matrisi



Şekil 6.3 Üç ölçüm için korelasyonları gösteren üç boyutlu bir grafik

2. Bütün bireylerin puanlarını üç boyutlu bir grafik haline getiririz. (şekil 6.3) Korelasyonların hepsi de pozitif olduğundan, puanlar bir elipsoid (ya da futbol topu) şeklindedir. (İki boyutta bir elips oluştururlar.) Futbol topunun asal ekseninden geçen bir doğru, bütün ölçüler arasındaki kuvvetli pozitif korelasyonu verir.

Üç boyutlu örneği hem zihinsel hem resimsel olarak anlayabiliriz. Peki ama ya 20 boyut, ya 100 boyut olursa? Büyüyen bir bedenin 100 kısmını ölçersek, korelasyon matrisimizde 10.000 madde olurdu. Bu bilgileri resmedebilmek için, asıl ölçüleri temsil eden, birbirini dik kesen 100 eksenin bulunduğu 100 boyutlu bir uzayda çalışmamız gerekirdi. Bu 100 eksen, matematiksel bir problem yaratmasalar da (teknik terimlerle bir hiperuzay yaratırlar), bunları üç boyutlu Öklitçi uzayımıza yerleştiremeyiz.

Büyüyen bir bedene ilişkin bu 100 ölçü, muhtemelen 100 farklı biyolojik olguyu temsil etmez. Üç boyutlu örneğimizdeki bilgilerin çoğunun tek bir boyuta indirilebildiği gibi (futbol topunun uzun ekseni), 100 ölçü de sadeleştirilip birkaç boyuta indirilebilir. Bu süreçte kesinlikle bazı bilgileri kaybederiz, hâlâ üç boyutlu bir yapı olan uzun ve ince futbol topunu uzun eksenini temsil eden tek bir doğruya indirdiğimizde olduğu gibi. Fakat yalınlaştırma ve koruduğumuz boyutları biyolojik bakımdan yorumlama olasılığına karşılık bu kaybı kabul etmeye razı olabiliriz.

Faktör analizi ve hedefleri

Bu örnekle birlikte, *faktör analizinin* yapmaya çalıştığı şeyin kalbine geliyoruz. Faktör analizi, karmaşık bir korelasyon sistemini birkaç boyuta indirmeye yarayan matematiksel bir tekniktir. Bir matrisin, genellikle de bir korelasyon katsayıları matrisinin faktörü alınarak işler. (Lisede cebir derslerinde bütün terimlerin ortak çarpanlarını silerek sadeleştirdiğiniz, yani "faktörünü aldığınız o korkunç denklemleri hatırlıyor musunuz?) Geometrik olarak faktör alma işlemi, puanların oluşturduğu bir futbol topuna eksenler yerleştirmekten ibarettir. 100 boyutlu örnekte, hiper futbol topunun uzun ekseni boyunca inen, *birinci asal bileşen denilen* tek bir doğru üzerinde yeterince bilgi tutmamız mümkün değildir. İlave eksenlere ihtiyacımız olur. İkinci boyutu, birinci asal bileşene *dik* bir doğruyla temsil ederiz. Bu ikinci eksen, yani ikinci asal bileşen, geri kalan

farklılıkları, birinci asal bileşene dik çizilebilecek başka bir doğrudan daha fazla çözen doğru olarak tanımlanır. Örneğin, hiper futbol topunu dil balığı gibi yassı hale getirirsek, birinci asal bileşen ortadan geçecek, balığın başından kuyruğuna uzanacaktır; ikinci asal bileşen de ortadan geçecek, ama balığın sağ ve sol yanı arasında olacaktır. Sonraki doğrular, önceki eksenlerin hepsine dik olacak, geri kalan değişkenleri giderek azalan miktarlarda çözeceklerdir. Beş asal bileşenin, hiper futbol topumuzda gözlenen değişkenlerin hemen hepsini çözdüğünü görebiliriz, yani beş boyutlu olarak çizilen bir hiper futbol topu, ilkine bizi tatmin edecek kadar benzer, tıpkı iki boyutta çizilmiş bir pizza ya da dil balığının, bu nesnelerin ikisi de üç boyutlu olmasına rağmen ihtiyacımız olan bütün bilgiyi vermesi gibi. Beş boyutta kalırsak, kabul edilebilir bir asgari bilgi kaybına rağmen hatırı sayılır bir sadeleşme sağlamış oluruz. Beş boyutu kavramsal olarak kavrayabiliriz; hatta bunları biyolojik olarak da yorumlayabiliriz.

Faktör alma bir korelasyon matrisi üzerinde gerçekleştirildiğinden, bu tekniğin nasıl işlediğini daha iyi açıklamak için korelasyon katsayılarının geometrik bir temsilini kullanacağım. Asıl ölçüler, birim uzunluğunun ortak bir noktadan çıkan vektörleri olarak temsil edilebilir.[2] İki ölçü arasın-

2 (Meraklısı için düşülmüş bir nottur, diğerleri rahatlıkla es geçebilir.) Burada, "asal bileşen analizi" denilen, faktör analiziyle tam olarak aynı olmayan bir prosedürü teknik olarak tartışıyorum. Asal bileşen analizinde asıl ölçümlerdeki bütün enformasyonu korur ve asal bileşen yöneliminde faktör analizinde kullanılan aynı kritere göre bunlara yeni eksenler oturturuz; yani birinci eksen diğer eksenlerin açıklayabileceğinden çok daha fazla veri açıklar, sonraki eksenler bütün eksenlere dik açılıdır ve giderek azalan miktarda enformasyon içerir. Gerçek faktör analizinde önceden (çeşitli prosedürlerle) bütün enformasyonu faktör eksenleri üzerine yerleştirmemeye karar veririz. Ama bu iki teknik (asal bileşen yöneliminde gerçek faktör analizi ve asal bileşen analizi) aynı kavramsal rolü oynar ve sadece hesaplama biçimleri açısından farklılık gösterir. Her ikisinde de birinci eksen (zeka testleri için Spearman'ın *g*'si) bir vektörler kümesi içinde, başka bir eksenin yapabileceğinden daha fazla bilgi çözen "en uygun" boyuttur.

Geçen on yıl içinde "faktör analizi" teriminin sadece, genellikle asal bileşen hesaplaması sonrasında gerçekleştirilen eksen döndürülmesiyle sınırlı tutulması ve "asal bileşen analizi"nin hem bütün enformasyonun korunduğu gerçek asal bileşen analizini hem de asal bileşen yöneliminde gerçekleştirilen, boyutların azaldığı ve bilgi kaybının olduğu faktör analizini kapsayacak şekilde kullanılması yönündeki bir eğilim yüzünden, istatistik çevrelerinde semantik bir kafa karışıklığı yayıldı. Tanımdaki bu değişiklik, konunun ve terimlerin tarihine ayak uydurmaktan tümüyle uzaktır. Spearman, Burt ve başka birçok psikometris, Thurstone ve diğerleri eksenlerin döndürülmesini icat etmeden önce yıllarca bu alanda çalıştı. Bütün hesaplamalarını asal bileşen yöneliminde gerçekleştiriyorlardı ve kendilerine de "faktör analisti" diyorlardı. O yüzden "faktör analizi" terimini orijinal anlamında, eksenlerin herhangi bir yönelimini (asal bileşen

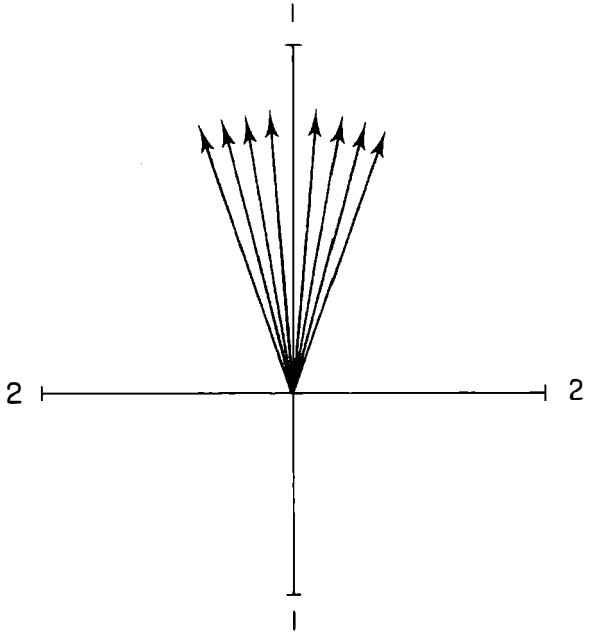
da yüksek bir korelasyon varsa, vektörleri birbirine yakın olur. İki vektör arasındaki açının kosinüsü, vektörlerin korelasyon katsayısını açıklar. İki vektör örtüşürse, korelasyonları mükemmeldir, yani 1.0'dir; 0 derecenin kosinüsü 1'dir. İki vektör birbirine dikse, birbirlerinden tamamen bağımsızdırlar, korelasyonları sıfırdır; 90 derecenin kosinüsü sıfırdır. İki vektör karşıt yönlere işaret ediyorsa, korelasyonları tam negatiftir, yani –1.0'dir; 180 derecenin kosinüsü –1'dir. Yüksek pozitif korelasyon katsayılarından oluşan bir matris, her biri diğerinden küçük bir dar açıyla ayrılmış bir vektörler topluluğuyla temsil edilecektir. (şekil 6.4) Böyle bir topluluğun faktörünü alıp asal bileşenleri işleyerek birkaç boyuta indirirken, azami çözüm gücüne sahip ekseni birinci bileşenimiz olarak seçeriz, bu bütün vektörlerin bir tür büyük ortalamasıdır. Çözüm gücünü vektörlerin her birini eksene yansıtarak belirleriz. Bunu da vektörün ucundan eksene dik bir doğru çizerek yaparız. Eksene yansıtılan uzunluğun vektörün gerçek uzunluğuna oranı, bir vektördeki bilginin eksen tarafından çözülme oranını verir. (Bunu kelimelerle ifade etmek güçtür, ama sanırım şekil 6.5 kafa karışıklıklarını giderecektir.) Bir vektör, eksenin yakınındaysa, son derece çözülmüş tür ve eksen, ondaki bilgilerin çoğunu kapsıyor demektir. Bir vektör, eksenden azami 90 dereceye kadar uzaklaşırken, eksenin çözdüğü bilgiler de giderek azalır.

Birinci asal bileşeni (ya da ekseni), bütün vektörler arasındaki bilgiyi başka eksenlerden daha fazla çözebileceği için yerleştiriyoruz. Birbirine yakın bir topluluk oluşturan vektörlerin temsil ettiği yüksek pozitif korelasyon katsayıları matrisimizde, birinci asal bileşen, kümenin ortasından geçer. (şekil 6.4) İkinci asal bileşen ilkine dik açıyla uzanır ve geri kalan bilgileri azami miktarda çözer. Birinci bileşen bütün vektörlerdeki bilgilerin çoğunu zaten çözmüşse, ikinci ve sonraki asal eksenler sadece geri kalan az miktarda bilgiyle uğraşır. (şekil 6.4)

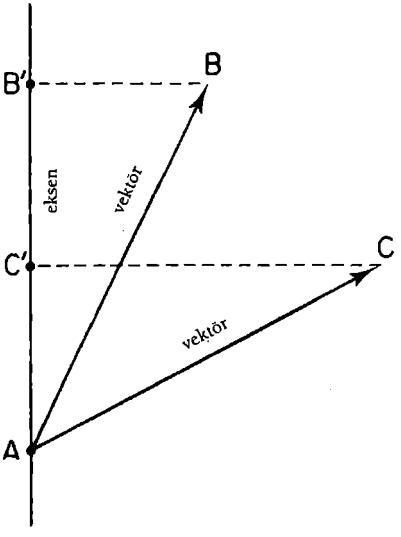
Pozitif korelasyonun yüksek olduğu bu gibi sistemlere doğada sık sık rastlanır. Örneğin, faktör analiziyle ilgili ilk çalışmamda, *pelikozor* sürün-

yönelimini ya da döndürülmesini, dikey ya da eğik) içerecek şekilde kullanacağım.

Ayrıca faktör eksenlerinin ne yaptığını yaygın, ama belki biraz baştan savma bir sözle ifade edeceğim. Teknik olarak, faktör eksenleri orijinal ölçümlerdeki değişkenliği çözer. Genellikle yapıldığı üzere, faktör eksenlerinin bilgiyi "açıkladığından" ya da "çözdüğünden" bahsedeceğim, çünkü bilginin konuşma dilindeki anlamında (ama teknik anlamında değil) böyle yaparlar. Yani orijinal bir değişkenin vektörü bir faktör eksenleri kümesine güçlü bir biçimde yansıyorsa, değişkenliğinin pek azı, faktör eksenleri dışındaki yüksek boyutlarda çözülmeden kalır.



Şekil 6.4 Bütün korelasyon katsayılarının yüksek ve olumlu olduğu bir durumda, sekiz test arasındaki korelasyonların geometrik temsili. 1 diye işaretlenmiş olan birinci asal bileşen bütün vektörlere yakındır. 2 diye işaretlenmiş ikinci asal bileşen birinciye dik açılıdır ve vektörlerdeki bilgileri fazla açıklamaz.



Şekil 6.5 Bir vektörde bir eksenle açıklanan bilginin hesaplanması. Vektörün ucundan eksene doğru, eksene dik bir doğru çiziniz. Bu eksenle çözülen bilginin miktarı eksene yansıyan uzunluğun, vektörün gerçek uzunluğuna oranına eşittir. Vektör eksene yakınsa, bu oran yüksektir ve vektördeki bilginin çoğu eksen tarafından çözülür. AB vektörü eksene yakındır ve AB'nin yansımasının AB vektörüne oranı yüksektir. AC vektörü eksenden çok uzaktadır ve bu vektörün yansıması AC'in AC vektörüne oranı düşüktür.

genlere (sırtlarında yüzgeçleri olan, genellikle dinozorlarla karıştırılan, ama aslında memelilerin atası olan fosilleşmiş hayvanlara) ait yirmi iki türün kemikleri üzerinde yapılan on dört ölçümü değerlendirmiştim. Birinci asal bileşenim, on dört vektörün tamamındaki bilgilerin yüzde 97,1'ini çözüyordu, geri kalan eksenlere bilginin sadece yüzde 2'si kalıyordu. On dört vektörüm son derece sıkışık bir topluluk oluşturuyordu (pratikte hepsi de örtüşüyordu), birinci eksen topluluğun ortasından geçiyordu. *Pelikozor*'larımın vücut uzunlukları 50-60 santimle 3,5 metre arasında değişiyordu. Hepsi de birbirlerine benziyorlardı, büyük hayvanlarda on dört kemiğin ölçümü de daha büyüktü. Kemiklerin diğer kemiklerle bütün korelasyon katsayıları çok yüksekti; aslında, en düşük korelasyon oldukça büyük olan 0,912'ydi. Pek şaşırtıcı değil. Nihayetinde, büyük hayvanların büyük kemikleri, küçük hayvanların küçük kemikleri olur. Birinci asal bileşenimi, soyutlanmış bir büyüklük faktörü olarak yorumlayabilir, böylece (asgari bilgi kaybıyla) baştaki on dört ölçümü vücut büyüklüğünün giderek artması olarak yorumlanan tek bir boyuta dönüştürebilirim. Bu örnekte, faktör analizi hem boyutları azaltarak *sadeleştirme* sağlamış (on dört boyut bire inmiştir), hem de birinci ekseni, akla yatkın bir biyolojik yorumla bir büyüklük faktörü olarak *açıklamıştır.*

Ama (işte burada muazzam bir ama çıkıyor karşımıza) sevinçten havalara uçup faktör analizini karmaşık korelasyon sistemlerini anlamanın devası olarak baş tacı etmeden önce, bu konunun da daha önce korelasyon katsayılarıyla ilgili olarak incelediğimiz aynı uyarılar ve itirazlara tabi olduğunu kabul etmemiz gerekir. Sonraki bölümlerde iki önemli sorunu ele aldım.

Şeyleştirme hatası

Birinci asal bileşen, herhangi bir korelasyon katsayısı matrisi için hesaplanabilecek matematiksel bir soyutlamadır; fiziksel gerçekliği olan bir "şey" değildir. Faktör analiziyle uğraşanlar sık sık *şeyleştirme*'nin, yani bütün güçlü asal bileşenlere *fiziksel bir anlam* atfetmenin baştan çıkarıcılığına kapılmıştır. Bazen bunun haklı bir gerekçesi vardır, birinci *pelikozor* eksenini bir büyüklük faktörü olarak yorumlamayı gayet iyi savunabileceğime inanıyorum. Ama böyle bir iddia asla tek başına matematikten doğmaz, ancak ve ancak ölçümlerin kendilerinin fiziksel niteliklerine dair

ek bir bilgiyle ortaya çıkabilir. Çünkü anlam ifade etmeyen korelasyon sistemlerinde de asal bileşenler vardır ve bunlar başka sistemlerde anlamlı bileşenlerin yaptığından daha fazla bilgiyi çözebilirler. Benim yaşım, Meksika nüfusu, İsviçre peynirinin fiyatı, kaplumbağamın ağırlığı ve son on yılda galaksiler arasındaki ortalama uzaklıktan oluşan beşe beşlik bir korelasyon matrisinin faktör analizinde, güçlü bir birinci asal bileşen ortaya çıkacaktır. Bu bileşen (bütün korelasyonlar bu kadar kuvvetle pozitif olduğundan) pelikozorlarla ilgili araştırmamdaki birinci eksen kadar yüksek miktarda bilgiyi çözecektir muhtemelen. Ama aydınlatıcı bir fiziksel anlamı olmayacaktır.

Zekayla ilgili araştırmalarda, faktör analizi zeka testleri arasındaki korelasyon matrislerine uygulanmıştır. Örneğin, yüz kişiye on test verilebilir. Ona onluk korelasyon matrisindeki her anlamlı rakam, yüz kişiden her birinin girdiği iki testten aldığı skorlar arasındaki korelasyon katsayısıdır. Zeka testlerinin ilk zamanlarından beri, bu korelasyon katsayılarının çoğunun pozitif olduğunu biliyoruz (kimseyi şaşırtmasın): Yani bir testten yüksek puan alanlar, diğer testlerden de yüksek puan alma eğilimi gösterir. Zeka testleriyle ilgili çoğu korelasyon matrisinde pozitif rakamlar ağır basar. Bu temel gözlem, faktör analizinin başlangıç noktası olmuştur. Charles Spearman bu tekniği, 1904'te zeka testlerinin korelasyon matrislerinden nedenler çıkarsamaya yönelik bir aygıt olarak geliştirmişti.

Matristeki korelasyon katsayılarının çoğu pozitif olduğundan, faktör analizinde birinci asal bileşenin hayli kuvvetli olması gerekir. Spearman 1904'te böyle bir bileşeni dolaylı olarak hesaplamış, sonra da o zamandan beri faktör analizine musallat olan başlıca geçersiz çıkarımda bulunmuştu: Bu bileşeni bir "varlık" olarak şeyleştirmiş, muğlak nedensel bir yorumla açıklamaya çalışmıştı. Spearman bu bileşene *g*, yani genel zeka diyordu ve bütün bilişsel zihinsel faaliyetlerin temelinde yatan bölünemez niteliği keşfettiğini zannediyordu, tek bir rakamla ifade edilebilecek, insanlarını entelektüel değerlerine göre tek bir çizgisel ölçekte sıralandırmaya yarayabilecek bir niteliği.

Spearman'ın *g*'si (zeka testi korelasyon matrisinin birinci asal bileşeni), birinci bileşenlerin büyümeyle ilgili birçok araştırmada (örneğin benim pelikozor çalışmamda) oynadığı baskın rolü asla üstlenemez. *g*, en iyi ihtimalle test matrisindeki bütün bilgilerin yüzde 50'sini ya da 60'ını çözümler. Testler arasındaki korelasyonlar, büyüyen bir bedenin iki kısmı

arasındaki korelasyonlardan genellikle daha zayıftır. Çoğu örnekte, bir test matrisindeki en yüksek korelasyon benim pelikozor matrisimdeki en düşük değere (0,912) bile yaklaşamaz.

g'nin, bazı büyüme araştırmalarındaki birinci asal bileşenin gücüne asla ulaşamasa da, iyi düzeyde çözüm gücüne sahip olmasını tesadüf olarak görmüyorum. Çoğu zihinsel testte, pozitif korelasyonların ardında nedensel gerekçeler vardır. Ama hangi gerekçeler? Nasıl ki tek bir korelasyon katsayısının nedenini büyüklüğünden çıkarsayamıyorsak, bu gerekçeleri de güçlü bir birinci asal bileşenden hareketle çıkarsayamayız. Korelasyon olgusunun dışında ikna edici, bağımsız bir bilgimiz yoksa, *g*'yi bir "şey"miş gibi somutlaştıramayız.

Zeka testlerinin durumu, daha önce verdiğim, bir beysbol topunu sopayla ve elle fırlatma arasındaki korelasyon örneğine benziyor. İlişki güçlüdür ve bunu tesadüf eseri olarak görmemek için yeterli gerekçemiz vardır. Fakat nedeni korelasyondan hareketle çıkarsayamayız ve bu neden kesinlikle karmaşıktır.

Spearman'ın *g*'si özellikle muğlak yorumlara maruz kalmıştır, zira çok çelişkili iki nedensel hipotezin ikisi de *g* ile tutarlıdır: 1) *g* kalıtımla miras alınan zihinsel gücü yansıtır (bazı insanlar çoğu testte iyi sonuç alır, çünkü daha zeki doğmuşlardır) 2) çevresel avantajları ve kusurları gösterir (bazı insanlar testlerde iyi sonuç alırlar, çünkü iyi eğitim görmüşler, evlerinde karınları iyi doymuş, okuyacak kitapları ve sevgi dolu ebeveynleri olmuştur). *g*'nin varlığı kuramsal olarak ya tümüyle kalıtsalcı ya da tümüyle çevreci bir biçimde yorumlanabilirse, varlığı (hatta makul düzeydeki kuvveti bir şeyleştirmeye haklı olarak hiç yol açmayabilir). Şeyleştirmenin baştan çıkarıcılığı güçlüdür. Büyük bir korelasyon katsayıları kümesini etkileyen dışsal faktörlerin temelindeki bir şeyi, belki de yüzeysel ölçümlerin kendisinden çok daha gerçek bir şeyi keşfetmiş olduğumuz fikri insanı sarhoş edebilir. Platon'un özü, yüzeysel görünümlerin gerisindeki soyut, ebedi gerçekliktir bu. Ama bu direnmemiz gereken bir çekimdir, çünkü doğadaki bir hakikati değil, kadim bir düşünsel önyargıyı yansıtır.

Rotasyon ve asal bileşenlerin gereksizliği

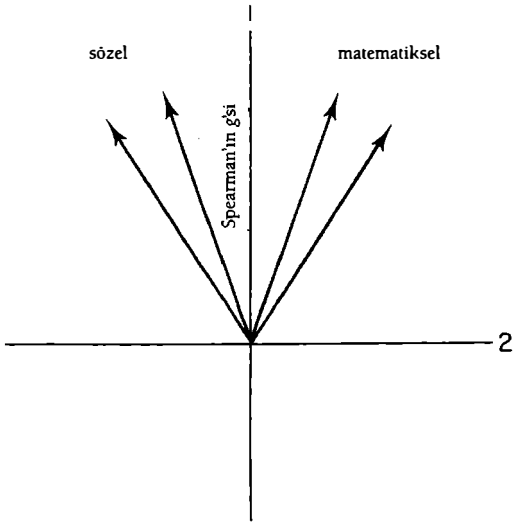
Daha teknik başka bir argüman, asal bileşenlerin nedensel varlıklar olarak neden otomatikman şeyleştirilemeyeceğini açıkça gösterir. Asal bileşen-

ler bir korelasyon matrisini yalınlaştırmanın tek yolu olsaydı, bunlar için özel bir statü aramak meşru olabilirdi. Fakat bu bileşenler, çok boyutlu bir uzaya eksenler yerleştirmeye yönelik birçok yöntemden yalnızca birini temsil eder. Asal bileşenlerin, onları oluşturmakta kullanılan kriterlerin belirlediği kesin bir geometrik düzeni vardır. Birinci asal bileşen, bir vektörler kümesinde azami miktarda bilgiyi çözmelidir; sonraki bileşenlerin hepsi de karşılıklı dik açılarda yer almalıdır. Ama bu kriterde kutsal bir yön yoktur, vektörler uzamlarına yerleştirilen herhangi bir eksenler kümesiyle çözülebilir. Asal bileşenler bazı vakalarda derin bir kavrayış sunabilir, ama genellikle başka kriterler daha yararlı olur.

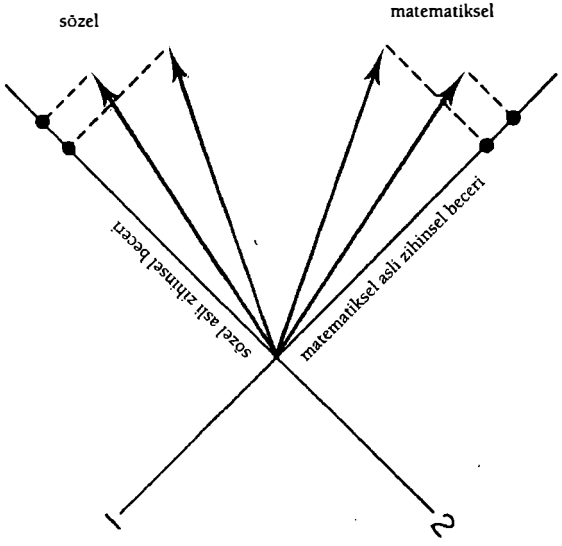
Örneğin, eksenleri yerleştirmek için başka bir planın benimsenebileceği şu durumu değerlendirelim: Şekil 6.6'da, ikisi sözel, ikisi aritmetik ağırlıklı dört zeka testi arasındaki korelasyonları gösteriyorum. Bütün testler arasında pozitif korelasyon olsa da, iki "topluluk" belirgin. Diyelim ki bu toplulukları faktör analiziyle belirlemek istiyoruz. Asal bileşenleri kullanırsak, bunları tanımamız bile mümkün olmayabilir. Birinci asal bileşen (Spearman'ın *g*'si), iki topluluk arasından doğruca yukarı çıkar. Hiçbir vektöre yakın değildir ve her birinden yaklaşık olarak aynı miktarda bilgi çözer, böylece sözel ve aritmetik topluluklarının varlığını maskeler. Bu bileşen bir oluşum mudur, varlık mıdır? "Genel bir zeka" var mıdır? Yoksa *g*, bu örnekte olduğu gibi, iki tip enformasyonun geçersiz bir biçimde kaynaştırılmasından kaynaklanan anlamsız bir ortalamadan mı ibarettir?

İkinci asal bileşen üzerindeki sözel ve aritmetik topluluklarını alabiliriz. (Buna "iki kutuplu faktör" denir, çünkü vektörler birinci asal bileşenin her iki yanında da yatıyorsa, bu bileşen üzerindeki bazı yansımalar pozitif bazıları negatif olacaktır.) Bu durumda, sözel testler ikinci bileşenin negatif kısmına yansır, aritmetik testleri de pozitif kısmına. Ama birinci asal bileşen bütün vektörlere baskın çıkıyorsa, bu toplulukları tespit edemeyebiliriz. Çünkü o zaman ikinci bileşendeki yansımalar küçük olacak, örüntü kolayca kaybedilebilecektir. (bkz. Şekil 6.6)

1930'lu yıllarda, faktör analistleri bu ikilemi ele almaya ve asal bileşenlerin genellikle gölgede bıraktığı vektör topluluklarını tanımaya yönelik yöntemler geliştirdiler. Bunu faktör eksenlerini, asal bileşenin yönelimini yeni konumlara çevirerek yaptılar. Birkaç kritere göre belirlenen bu rotasyonların ortak amacı, toplulukların yakınındaki eksenlerin konumlandı-



Şekil 6.6 Dört zeka testinin asal bileşen analizi. Bütün korelasyonlar yüksektir ve birinci asal bileşen, Spearman'ın g'si toplam korelasyonu açıklar. Ama sözel ve matematiksel beceriyi gösteren grup faktörleri bu analiz tarzında iyi çözülmez.



Şekil 6.7 6.6'da gösterilen aynı dört testin faktör eksenlerinin döndürülmesi. Eksenler artık toplulukların dış kısmındaki vektörlere yakın bir yere yerleştirilmiştir. Sözel ve matematiksel beceriyi gösteren grup faktörleri artık iyi tanımlıdır (eksenler üzerine düşen, noktalarla belirtilmiş yansımalara bakın), ama *g* ortadan kaybolmuştur.

rılmasıydı. Örneğin Şekil 6.7'de bu kriteri kullanalım: Eksenleri, kümenin tamamı içinde aşırı ya da dışa yakın konumlarda bulunan vektörlerin yakınına yerleştirelim. Şimdi bütün vektörleri bu döndürülmüş eksenler üzerinde çözersek, toplulukları kolayca tespit edebiliriz; çünkü aritmetik testlerinin, çevrilmiş 1. eksen üzerinde yüksek, çevrilmiş 2. eksen üzerinde düşük bir yansıması olur. Sözel testlerinse çevrilmiş 1. eksen üzerinde düşük, çevrilmiş 2. eksen üzerinde yüksek bir yansıması olur. Üstelik *g kaybolur*. Artık bir "genel zeka faktörü" bulamayız, genel beceriyi tek bir rakam olarak şeyleştirebilecek hiçbir şey kalmamıştır. Ama hiç bilgi kaybetmemişizdir. Çevrilmiş iki eksen, dört vektörde, iki asal bileşen kadar fazla bilgi çözmüştür. Aynı bilgiyi çözücü eksenlere farklı biçimde dağıtmışlardır. Eksenleri bir vektörler kümesine yerleştirmenin çok sayıda olası yolundan birini temsil ediyorsa, g'nin bir varlık olarak şeyleştirilmiş konumunu hak ettiğini nasıl savunabiliriz?

Uzun sözün kısası, faktör analizi, çok boyutluluğu indirgeyerek ve bir bilgi kaybına karşılık daha az boyutta düzenlenen yapının tanıma kapasitesiyle büyük veri kümelerini basitleştirir. Basitleştirmeye yönelik bir aygıt olarak, birçok disiplinde çok değerli olduğu anlaşılmıştır. Ama faktör analiziyle uğraşanların birçoğu basitleştirmenin ötesine geçmiş ve faktörleri nedensel oluşumlar olarak tanımlamaya çalışmışlardır. Bu şeyleştirme hatası, başlangıcından itibaren bu tekniğin başına musallat olmuştur. Spearman'ın zeka testleri matrisini incelemek için faktör analizini icat etmesinden, sonra da asal bileşeni g, yani doğuştan gelen genel zeka olarak şeyleştirmesinden beri, yani "yaratılışından beri var olan" bir hataydı bu. Faktör analizi, bizi korelasyon matematiğinin ötesindeki bilgilere yönelterek nedenleri anlamamızı sağlayabilir. Ama faktörler kendi başlarına ne şeydirler ne de nedendirler, matematiksel soyutlamalardır. Aynı vektör kümeleri (bkz. Şekil 6.6, 6.7) g'ye ve kalıntı niteliğinde küçük bir eksene ya da sözel ve aritmetik topluluklarını tanımlayan eşit kuvvette iki eksene ayrılıp g'yi tümüyle ortadan kaldırabileceğinden, Spearman'ın "genel zeka"sının, zeka testleri arasındaki korelasyonlara mutlaka yol açan ve onların temelinde yatan kaçınılmaz bir oluşum olduğunu iddia edemeyiz. g'nin tesadüfen ortaya çıkmış bir sonuç olmadığını savunmayı tercih etsek bile, gücü de geometrik konumu da nedensel açıdan ne anlama geldiğini belirtmeyebilir. Bunun tek sebebi, özelliklerinin zekayla ilgili aşırı kalıtsalcı ve aşırı çevreci görüşlerle aynı ölçüde tutarlı olmasıdır.

Charles Spearman ve Genel Zeka

İki faktör kuramı

Korelasyon katsayıları bugün neredeyse New York'taki hamam böcekleri gibi her yerde rastlanabilen ve hiç de şaşırtıcı olmayan şeylerdir. En ucuz hesap makineleri bile bir dokunuşla korelasyon katsayısı verebilmektedir. Korelasyon katsayıları, her ne kadar vazgeçilmez olsalar da, birden fazla ölçüyle uğraşan bütün istatistiksel analizlerin otomatikman gerekli donanımı olarak görülmektedirler. Böyle bir ortamda, bunların bir zamanlar araştırma alanında, ham ölçümlerden oluşan tabloların altında yatan yapıyı keşfetmeye yönelik yeni ve heyecan verici bir araç, büyük bir atılım olarak baş tacı edildiğini kolayca unutuveriyoruz. Büyük Amerikalı biyolog ve istatistikçi Raymond Pearl'ün ilk makalelerini okuduğumuzda bu heyecanı hissedebiliyoruz. (bkz. Pearl, 1995 ve 1998) Pearl doktorasını yüzyıl başında tamamlamış, sonra da yepyeni bir oyuncağı olmuş mutlu bir çocuk gibi solucanların uzunluğu ile vücutlarındaki parçaların sayısı arasındaki ilişkiden tutun (hiç korelasyon bulamamış ve uzunluk artışının parçaların daha fazla olması yerine, daha büyük olmasını yansıttığı varsayımında bulunmuştu) insan başının zekayla ilişkisine kadar (burada çok küçük bir korelasyon bulmuştu, ama bunu daha iyi beslenmenin dolaylı etkisine bağlamıştı), gördüğü her şeyin korelasyonunu almaya koyulmuştu.

Önde gelen bir psikolog, aynı zamanda iyi bir istatistikçi olan Charles Spearman[3] da bu heyecanlı devirlerde, zeka testleri arasındaki korelasyonları incelemeye başlamıştı. Çok sayıda insana iki zeka testi verildiğinde, iki test arasındaki korelasyon katsayısının neredeyse hep pozitif olduğu Spearman'ın dikkatini çekmişti. Spearman bu sonuç üzerine kafa yormuş ve bunun ne kadar yüksek bir genellik ifade ettiğini merak etmişti. Pozitif korelasyonlar açıkça, testlerin her birinin zihinsel işleyişin bağımsız bir özelliğini ölçmediğini gösteriyordu. Her yere yayılan pozitif korelasyonların ardında basit bir yapı yatıyordu: Ama hangi yapı? Spearman iki alternatif olduğunu düşünmüştü. İlki pozitif korelasyonların küçük bir bağımsız özellikler kümesine, frenologlar ve başka eski

3 Spearman korelasyon problemlerine özel bir ilgi duyuyordu, iki değişken arasındaki ilişkinin ölçüsü olarak herhalde Pearson'ın *r*'sinden sonra en sık kullanılan ölçüyü geliştirmişti: Spearman'ın sıra-korelasyon katsayısı.

psikoloji ekollerinin tabiriyle "melekelere" indirgenebilecek olmasıydı. Herhalde zihnin söz gelimi aritmetik, sözel ve uzamsal yetileri için ayrı "kompartımanları" vardı. Spearman bu gibi zeka kuramlarına "oligarşik" diyordu. İkincisi pozitif korelasyonların tek, temel bir genel faktöre indirgenebilecek olmasıydı, bu da Spearman'ın "monarşik" dediği bir kavrayıştı. Her iki durumda da Spearman birkaç tane olsun (oligarşik) bir tane olsun (monarşik) temel nedenlerin bütün bilgiyi, çok sayıda zeka testinin olumlu korelasyon katsayılarının matrisinde toplayamayacağını anlamıştı. "Kalıntı bir değişken"in (her teste özgü ve başka bir testle ilgili olmayan enformasyon) kalması gerekiyordu. Başka bir deyişle, her testin kendi "anarşik" bileşeni olacaktı. Spearman her testin kalıcı değişkenine *s* diyordu, yani spesifik (özgül) enformasyon. Böylece Spearman temeldeki yapıya ilişkin bir incelemenin her testin bir spesifik enformasyon içerdiği, aynı zamanda temeldeki tek bir faktörün, kendisinin *g* dediği genel zekanın işleyişini de yansıttığı "iki faktörlü bir kurama" yol açabileceği sonucuna varmıştı. Ya da her test kendi spesifik enformasyonunu içerebilir ve bir de bağımsız temel beceriler kümesinden bir ya da birkaçını kaydedebilirdi, bu da çok faktörlü bir kuramdı. En basit iki faktörlü kuram geçerliyse, bu durumda zekanın bütün ortak özellikleri tek bir temel oluşuma, herkes için ölçülebilir olan, zeka değerine göre sıralama için açık bir kriter oluşturabilecek gerçek bir "genel zeka"ya indirgenebilirdi.

Charles Spearman faktör analizini, bir korelasyon katsayısı matrisindeki ortak değişkenin tek bir "genel" faktöre indirgenip indirgenemeyeceğini, yoksa sadece birkaç bağımsız "grup" faktörüne mi indirgenebileceğini belirleyerek, iki faktörlü kuramla çok faktörlü kuram arasında karar vermeye yönelik bir prosedür olarak geliştirmişti. Tek bir "zeka" bulmuş, iki faktörlü kuramı seçmiş, 1904'te de bir makale kaleme almıştı, sonradan en önemli sonucuna karşı çıkacak biri bu makaleyi şöyle değerlendirmişti: "Zeka testlerinin tarihinde hiçbir olayın, Spearman'ın meşhur iki faktörlü kuram önerisi kadar muazzam bir öneme sahip olduğu görülmemiştir." (Guilford, 1936, s. 155) Koltukları kabaran Spearman, makalesine kahramanca bir başlık atmıştı: "Genel Zekanın Nesnel Ölçümü ve Tespiti." Bundan on yıl sonra (1914, s. 237), sevinçten havalara uçuyordu: "Becerilerin kalıtsallığıyla ilgili araştırmaların geleceği, iki faktör kuramını temel almalıdır. Sadece bu yöntem sersemletici olgular karmaşasını açık bir düzene indirgeyecek kapasitede görünmektedir. Bu

yolla problemlere açıklık getirilir, zaten birçok bakımdan cevapları görülmüştür, her yerde kaçınılmaz belirleyici çözüme açık hale getirilmişlerdir."

Dörtlü farklar yöntemi

Spearman orijinal çalışmasında, s. 269-268'de anlattığımız asal bileşen yöntemini kullanmamıştı. Onun yerine, bütün hesaplamaların elde yapıldığı bilgisayar öncesi çağa daha uygun, basit, ama bıktırıcı bir prosedür geliştirmişti.[4] Bütün test çiftleri arasındaki korelasyon katsayıları matrisini hesaplamış, dört ölçünün bütün olası gruplamalarını çıkarmış, her biri için "dörtlü fark" dediği bir rakam hesaplamıştı. Aşağıdaki örneği dörtlü farkı tanımlamaya ve Spearman'ın matrisindeki ortak değişkenin tek bir genel faktöre mi yoksa birkaç grup faktörüne mi indirgenebileceğini sınamak için bunu nasıl kullandığını açıklamaya yönelik bir girişim olarak değerlendirin.

Diyelim ki yaşları bebeklik ile yetişkinlik arasında değişen bir dizi fareden alınmış dört ölçü için (bacak uzunluğu, bacak genişliği, kuyruk uzunluğu ve kuyruk genişliği) dörtlü farkı hesaplamak istiyoruz. Bütün değişken çiftleri arasındaki korelasyon katsayılarını hesaplar ve de hiç de şaşırtıcı olmayan bir sonuca ulaşarak hepsinin pozitif olduğunu görürüz, fareler büyüdükçe vücutlarının parçaları da büyür. Ama bütün bu pozitif korelasyonlardaki ortak değişkenin tek bir genel faktörü mü (büyümenin kendisini) yansıttığını, yoksa iki ayrı büyüme bileşeninin özdeşleştirilmesi mi gerektiğini (bu örnekte bir bacak faktörü ve bir kuyruk faktörü ya da bir uzunluk faktörü ve bir genişlik faktörü) bilmek istiyoruz. Spearman dörtlü fark için şu formülü verir:

$$r_{13} \times r_{24} - r_{23} \times r_{14}$$

Burada *r* korelasyon katsayısıdır, onun altında verilen iki rakamda korelasyonları alınan ölçüleri gösterir (bizim örneğimizde 1 bacak uzunluğu, 2 bacak genişliği, 3 kuyruk uzunluğu, 4 kuyruk genişliğidir, yani r_{13} birinci ve üçüncü ölçümler, yani bacak uzunluğu ile kuyruk uzunluğu arasındaki korelasyondur). Bizim örneğimizde dörtlü fark şudur:

4 Dörtlü fark formülüyle hesaplanan g s. 275-278'te anlatılan ve modern faktör analizinde kullanılan birinci asal bileşene kavramsal olarak eşdeğerdir ve matematiksel olarak da hemen hemen eşdeğerdir.

(bacak uzunluğu ve kuyruk uzunluğu) x (bacak genişliği ve kuyruk genişliği)

(bacak genişliği ve kuyruk uzunluğu) x (bacak uzunluğu ve kuyruk genişliği)

Spearman, dörtlü farkın sıfır olmasının, tek bir genel faktörün varlığını gösterdiğini, pozitif ya da negatif değerlerin, grup faktörlerinin dikkate alınması gerektiği anlamına geldiğini savunuyordu. Örneğin, genel vücut uzunluğu ile genel vücut genişliği için grup faktörlerinin, farelerin büyümesini yönlendirdiğini varsayalım. Bu durumda, dörtlü fark yüksek bir pozitif değer olacaktır, çünkü uzunluğun başka bir uzunlukla ya da genişliğin başka bir genişlikle korelasyon katsayısı, bir genişlikle bir uzunluğun korelasyon katsayısından yüksek olma eğilimindedir. (Dörtlü faktör analistleri nişlikler ile genişlikler arasındaki korelasyon katsayılarının yer aldığına, sağ taraftaysa yalnızca bir uzunluk ile bir genişlik arasındaki korelasyon katsayılarının bulunduğuna dikkat edelim.) Ama farelerin büyümesini tek bir genel büyüme faktörü düzenliyorsa, bu durumda uzunluklar ile genişlikler arasındaki korelasyon katsayılarının da uzunluk ile uzunluk ya da genişlik ile genişlik arasındaki korelasyon katsayıları kadar yüksek olması ve bu yüzden de dörtlü farkın sıfır olması gerekir. Şekil 6.8'de, dörtlü farkın sıfır olduğu varsayımsal bir korelasyon matrisi görülmektedir. (değerler Spearman'ın başka bir bağlamda verdiği örnekten alınmıştır, 1927, s. 74) Şekil 6.8 ayrıca pozitif bir dörtlü fark veren ve uzunluk ile genişlik grup faktörlerinin tanınması gerektiği sonucunu doğuran (diğer dörtlülerde aynı örüntü ortaya çıkıyorsa) farklı bir varsayımsal matrisi de gösterir.

Şekil 6.8'de üstteki matriste, psikolojide faktör analizinin tarihi boyunca yankılanan başka bir önemli nokta görülmektedir. Unutmayın ki dörtlü fark sıfır olsa da, korelasyon katsayılarının eşit olması gerekmez (neredeyse şaşmaz bir biçimde eşit değildirler). Bu örnekte bacak genişliğiyle bacak uzunluğu 0,80 gibi bir korelasyon verir, kuyruk genişliğiyle kuyruk uzunluğunun korelasyon katsayısıysa sadece 0,18'dir. Bu farklılıklar *g*'nin, yani dörtlü fark sıfır olduğundaki tek genel faktörün "doygunluk noktalarının" değiştiğini yansıtır. Bacak ölçülerinin doygunluğu kuyruk ölçümlerinden yüksektir, yani *g*'ye daha yakındırlar, onu daha iyi yansıtırlar. (Modern bir ifadeyle söylersek, şekil 6.6 benzeri geometrik temsillerde birinci asal bileşene yakın dururlar.) Kuyruk ölçümleri *g*'ye

	LL	LW	TL	TW
LL	1.0			
LW	0.80	1.0		
TL	0.60	0.48	1.0	
TW	0.30	0.24	0.18	1.0

Dörtlü fark:
0.60 x 0.24 - 0.48 x 0.30
0.144 - 0.144= 0
hiç grup faktörü yok.

	LL	LW	TL	TW
LL	1.0			
LW	0.80	1.0		
TL	0.40	0.20	1.0	
TW	0.20	0.40	0.50	1.0

Dörtlü fark:
0.40 x 0.40 - 0.20 x 0.20
0.16 - 0.04 = 0.12
uzunluklar ve genişlikler için grup faktörleri

Şekil 6.8 Dört ölçüm için varsayımsal korelasyon matrislerinden, 0 (yukarıda) ve pozitif bir değere (aşağıda) eşit dörtlü farklar: LL=bacak uzunluğu, LW=bacak genişliği, TL=kuyruk uzunluğu, TW=kuyruk genişliği. Pozitif dörtlü fark uzunluklar ve genişlikler için grup faktörlerinin varlığını gösterir.

kuvvetle yüklenmez.[5] Ortak değişkeni çok az taşırlar, esasen s'leriyle, yani her ölçüme özgü olan bilgiyle açıklanmaları gerekir. Şimdi zeka testlerine geçelim: *g* genel zekayı temsil ediyorsa, genel zekayı en iyi, *g*'nin doygunluğunun en yüksek olduğu zeka testleri gösterir, *g* doygunluğunun düşük olduğu (*s* değerinin yüksek olduğu) testlerse genel zeka değerinin ölçümünde iyi ölçüler olamaz. *g*-yükünün kuvveti, bir zeka testinin (örneğin IQ testinin) genel zeka için iyi bir ölçü olup olmadığını belirlemenin kriteri haline gelir.

Spearman'ın dörtlü prosedürü, korelasyon matrisi çok sayıda test içeriyorsa çok zahmetlidir. Her bir dörtlü farkın ayrı ayrı hesaplanması gerekir. Ortak değişken sadece tek bir genel faktörü yansıtıyorsa, dörtlü farkların sıfıra eşit olması gerekir. Ama bütün istatistiksel prosedür-

5 "Doygunluk" ve "yüklenme" terimleri, bir test ile bir faktör ekseni arasındaki korelasyonu ifade eder. Bir test bir faktöre kuvvetle "yükleniyorsa", bilgisinin çoğu faktör tarafından açıklanıyor demektir.

lerde olduğu gibi, bütün vakalar beklenen değeri karşılamaz. (Örneğin, bir bozuk para fırlattığınızda yazı ya da tura gelmesi şansı yarı yarıyadır, ama altmış dört kere altı atış yaptığınız bir dizide peş peşe altı kez tura atarsınız.) Bazıları, dörtlü farklılıkların tek bir g var olsa bile, pozitif ya da negatif, beklenen değerin de sıfır olacağını hesaplamıştır. Bu yüzden, Spearman bütün dörtlü farkları hesaplamış ve g'nin varlığını saptamaya yönelik testinde olduğu gibi, ortalama dörtlü farkının sıfır olduğu normal sıklık dağılımları aramıştır.

Spearman'ın g'si ve psikolojinin tepeden tırnağa tazelenmesi

Charles Spearman bütün dörtlüleri hesaplamış, ortalamanın sıfıra yeterince yakın olduğu, normale yeterince yakın bir dağılım bulmuş ve zeka testlerindeki ortak değişkenin sadece tek bir temel faktörü, g'yi yani genel zekayı gösterdiğini ileri sürmüştü. Spearman memnuniyetini saklamıyordu, çünkü psikolojiyi gerçek bir bilim haline getirecek ele geçmez oluşumu keşfettiğini düşünüyordu. Zekanın doğuştan gelen özünü, onu aramak için geliştirilen bütün yüzeysel ve yetersiz ölçülerin temelinde yatan gerçekliği bulmuştu. Spearman'ın g'si psikolojinin felsefe taşı, katı niceliklendirilebilir "şeyi", onu fizik kadar sağlam ve temel, kesin bir bilim yapmaya giden yolu döşeyecek temel parçacık olacaktı.

Spearman 1904 tarihli makalesinde, entelektüel addedilen bütün süreçlerde g'nin her yerde bulunduğunu ileri sürdü: "Bütün entelektüel faaliyet dallarının ortak bir temel işlevi vardır... Öyle görünüyor ki geride kalan ya da özgül unsurlar, başka bütün alanlarda, her örnekte bu işlevden tümüyle farklı görünmektedir... Bu g, korelasyonları fiilen ölçülüp belli bir tabloya yerleştirilmiş küçük bir beceriler kümesiyle sınırlı tutulmak bir yana, bütün becerilere girebilir."

Geleneksel okul konuları, basitçe bilgi edinmek yerine yeteneği yansıttıkları ölçüde, insanın içindeki yegane öze karanlık bir pencereden bakmaktan ibaretti: "Farklı duyular, okul ve başka özgül becerilerde yapılan bütün sınavlar, bir tek ortak büyük Entelektüel İşlev'e dair bağımsız olarak elde edilmiş çok sayıda tahmin olarak değerlendirilebilir." (1904, s. 273) Böylece Spearman, İngiliz elitinin geleneksel bildik eğitim ikilemini, "Klasikleri öğrenmek neden daha iyi bir asker ya da devlet adamı yaratsın?" sorusunu çözmeye çalışmıştı: "Yunanca sözdiziminden

alınan yüksek notların, birliklere komuta edecek ya da şehirleri yönetecek adamların kapasitesini sınamadığı yolundaki protestoları boşu boşuna sürdürmek yerine, sonunda Genel Zeka'yı ölçmeye yönelik çeşitli araçların kesin doğruluğunu belirleyebileceğiz." (1904, s. 277) Verimsiz tartışmalar yerine, Latince gramer ile askerî çevikliğin *g*-doygunluğunu belirlemek gerekiyordu. İkisi de *g*'ye yakınlarsa, fiil çekimlerinde mahir olmak, ilerdeki komuta becerisini iyi tahmin etmeyi sağlayabilirdi.

Bilim yapmanın hepsi de meşru ve kısmen geçerli farklı yolları vardır. Her yeni türün kendine özgü özelliklerini kaydetmekten zevk alan böcek taksonomisti, varsa eğer "böceklik" özünü araştırmaya, sentezlemeye, indirgemeye pek ilgi duymayabilir. Spearman'ın bulunduğu tam karşıt uçtaysa, bu dünyadaki dışsallıklar daha sade, temel bir gerçekliğe varan yüzeysel kılavuzlar olarak görülür. Bazı profesyoneller karşı çıkacak olsalar da, popüler tahayyülde fizik, maddi dünyamızın belirgin karmaşıklığını ortaya çıkaran temel ve niceliklendirilebilir nedenlerle uğraşan temel indirgeme bilimidir. Spearman gibi organizma biyolojisi, psikoloji ya da sosyoloji benzeri sözde yumuşak bilimlerde çalışan indirgemeciler genellikle "fizik hasedi"nden mustariptir. Bilimlerini, fiziğe dair bulanık görüşleri doğrultusunda icra etmeye, basitleştirici kanunlar ve temel parçacıklar aramaya can atmışlardır. Spearman bir bilişsel bilime dair derin umutlarını şöyle aktarıyordu (1923, s. 30):

> Bilim, olaylarda kendisinin yardımı olmaksızın bile fark edilebilir olan tektipliklerden de derinlere inerek daha anlaşılması zor, ama bir o kadar etraflı, "kanun" adı lütfedilen olayları keşfeder... Bu ideale yakın bir yaklaşım aradığımızda, benzer bir şeyin üç temel hareket kanununa dayanan fizik biliminde aslında bulunabileceğini görüyoruz. Bunun yanına *physica corporis*'i (bedenlerin fiziğini) koyun, o halde bugün bir *physica animae* (ruhun fiziği) arayışı içindeyiz.

Psikoloji, niceliği olan, temel bir parçacık olarak *g* ile gerçek bilimler arasında hak ettiği yeri alabilecekti. Spearman 1923'te, "Bu ilkelerle, psikolojinin nicedir eksik olan sahici bilimsel temelinin nihayet yerine konduğu, bundan böyle sağlam temellere sahip diğer bilimlerin, hatta fiziğin yanında yerini alacağı umuduna kapılabiliriz." Spearman çalışmasını "bakış açısında Kopernikçi bir devrim" diye niteliyor (1927, s. 411) ve "bilimler arasındaki bu Külkedisi'nin muzaffer fizik mertebesine yükselmek için cesur bir adım attığı"na seviniyordu. (1937, s. 21)

Spearman'ın g'si ve IQ'nun kuramsal olarak gerekçelendirilmesi

Spearman, temel sebeplere indirgeyerek birlik arayan kuramcı kimliğiyle, IQ testlerini yapanların ifade ettiği amaçlardan genellikle çok kötüleyici sözlerle bahsediyordu. IQ'nun "bir akıl mantık olmaksızın seçilip bir araya getirilmiş alt testlerin ortalamasından ibaret" olduğunu söylemişti. (1931) Bu "test yahnisi"nin zeka adıyla şereflendirilmesini kınıyordu. Aslında, 1904'te g'yi genel zeka olarak tanımlamış olsa da, daha sonra zeka kelimesini kullanmayı bırakmıştı, çünkü zeka testi uygulayanların sonu gelmez tartışmaları ve tutarsız uygulamaları zekayı deva bulmaz bir muğlaklığa sürüklemişti. (1927, s. 412; 1950, s. 67)

Gelgelelim Spearman'ı IQ testlerine muhalif biri diye nitelemek de hatalı olacaktır, hatta bu durum Spearman'ın kendi görüşlerine kesinlikle ters düşüyordu. Spearman zeka testi yapanların ateorik deneyselciliklerini, ilgisiz olduğu apaçık şeyleri bir araya getirerek testler kurma, sonra da böyle ilginç bir prosedür için iyi sonuç verdiği iddiasından başka hiçbir gerekçe göstermeme eğilimlerini hor görüyordu. Fakat Binet testlerinin işe yaradığını inkar etmiyor, bu şekilde ortaya çıkan konunun diriltilmesine seviniyordu: "Bu büyük araştırmayla [Binet ölçeği] bütün sahne dönüşmüştür. Son dönemde küçümsenen testler artık her ülkede şevkle kullanılıyor. Pratik uygulamaları her yerde parlak başarılar kaydediyor." (1914, s. 312)

Spearman'ı kızdıran şey, IQ testi uygulayanların birbirinden ayrı şeyleri bir tek ölçekte kaynaştırarak doğru şeyi yapmaları, ama böyle bir prosedürün ardındaki kuramı tanımaya yanaşmamaları ve onun kanısına göre, çalışmasını ham ve hazır deneyselcilik olarak görmeye devam etmeleriydi.

Spearman, Binet testinin gerekçesinin kendisinin, bütün bilişsel faaliyetlerin ardında tek bir g'nin yattığı kuramında bulunduğunu büyük bir tutkuyla savunuyordu. IQ testleri işe yarıyordu, çünkü bunları hazırlayanlar, farkında olmasalar bile, g'yi hayli doğru ölçüyorlardı. Tek tek her testin bir *g*-doygunluğu ve kendi özgül bilgisi (*s*) vardı, ama *g*-doygunluğu sıfıra yakın bir değerle % 100'e yakın bir değer arasında değişiyordu. İroniktir, g'nin en doğru ölçüsü, son derece büyük bir çeşitlilik gösteren geniş bir test koleksiyonunun ortalama puanı olacaktı. Bu testlerin her biri g'yi bir derece ölçer. Bu farklılık, tek tek testlerin *s*-faktörlerinin olası bütün yönlerde farklılık göstermesini ve birbirlerini

silmelerini garantiler. Sadece g, bütün testlerde ortak faktör olarak kalır. IQ işe yarar, çünkü g'yi ölçer.

> Çok çeşitli tanımlara uyan testleri bir araya toplamak gibi olağanüstü bir prosedürün başarısına... bir açıklama getiriliyor. Bütün performanslar biri hep rastgele değişen, diğeri sürekli aynı kalan iki faktöre dayanıyorsa, ortalamada rastgele değişikliklerin birbirini ortadan kaldıracağı, öbür faktörü, yani sabit olanı tek başına baskın halde bırakacağı açıktır. (1914, s. 313; ayrıca bkz. 1923, s. 6 ve 1927, s. 77)

Binet'nin "kalabalık ölçümler karışımı" doğru bir kuramsal karardı, sadece becerikli bir pratisyenin sezgilere dayalı bir tahmini değildi: "Akla gelebilecek en keyfî, en anlamsız prosedür olarak görünebilecek olan ölçümleri karıştırma ilkesi o kadar bilgecedir ki gerçekten derin kuramsal bir temeli ve üstün bir pratik yararı vardır." (Spearman'dan aktaran Tuddenham, 1962, s. 503)

Spearman'ın g'si ve ona eşlik eden, zekanın ölçülebilir tek bir oluşum olduğu iddiası kalıtsalcı IQ kuramlarının sahip olduğu en ümitvar kuramsal gerekçelendirmeyi sunuyordu. Yirminci yüzyıl başlarında zeka testleri öne çıkarken, Cyril Burt'ün 1914'te (s. 36) doğru bir biçimde korelasyon yöntemleri (faktör analizi) ve yaş-ölçek yöntemleri (IQ testleri) olarak tanımladığı iki araştırma geleneği başlatmıştı. Hearnshaw yakın dönemde Burt hakkında yazdığı biyografide aynı noktayı vurgulamıştır: "1900'lerdeki yenilik, zeka kavramının kendisinde değil, korelasyon teknikleriyle operasyonel olarak tanımlamasında ve ölçümü için uygulanabilir yöntemlerin geliştirilmesinde yatıyordu."

Kendisinin geliştirdiği faktör analizi modeliyle IQ testlerinin kalıtsalcı yorumları arasındaki yakın bağlantıyı hiç kimse Spearman'dan daha iyi görmemişti. Spearman, 1914'te *Eugenics Review*'a yazdığı makalede, zeka testi alanındaki bu iki geleneğin birleşeceği kehanetinde bulunuyordu: "Bu araştırma çizgilerinin her biri, diğerine alışılmışın dışında iyi ve vazgeçilmez bir destek sunar... Simon-Binet testlerinin, kuramsal bir karanlık içinde iş gördüklerinde bile büyük bir değeri olmuştur, temel nitelikleri ve mekanizmaları aydınlatılarak kullanıldıklarında verimlilikleri bin kat artacaktır." Faktör analizini kullanma tarzı kariyerinin son döneminde saldırıya uğradığında (bkz. s. 326-332), Spearman g'yi IQ'nun gerekçesi olduğunu söyleyerek savunmuştu: "İstatistiksel olarak bu be-

lirleme son derece basit olmasına dayanır. Psikolojik olarak 'genel beceri' ya da 'IQ' gibi yararlı kavramlara, sahip oldukları tek temeli sunduğu için güvenilirdir." (1939, s. 79)

Hiç kuşku yok ki testleri uygulayan profesyoneller Spearman'ın, g'nin çalışmalarının mantığı olarak benimsenmesi ricasına her zaman kulak asmıyorlardı. Zeka testi uygulayan birçok profesyonel kuramı reddediyor, çabalarının gerekçesi olarak testlerin pratik yararını göstermekte ısrar ediyordu. Fakat kuramla ilgili sessizlik, bir kuram yokluğu anlamına gelmiyordu. IQ'nun biyolojik bir oluşum olarak şeyleştirilmesi, Spearman'ın g'sinin insan beynindeki ölçülebilir, temel, tek bir "şey"i ölçtüğü kanısına dayanıyordu. Kuramsal çalışmalara yatkın olan bir çok test uygulayıcısı bu görüşü benimsemişti. (bkz. Terman vd., 1917, s. 152) C. C. Brigham meşhur fikir değişikliğini sadece, orduda uygulanan zeka testlerinin kültüre ilişkin temel ölçüleri doğuştan gelen özellikler olarak değerlendirdiği yönünde gecikmiş bir kabule dayandırmamıştı. (s. 262-263) Birleşik testlerden tek bir kuvvetli g çıkarılamayacağına, bu yüzden testlerin zekanın ölçüsü olamayacağına da dikkat çekmişti. (Brigham, 1930) Bunu en azından Arthur Jensen için de söylerim: Jensen kalıtsalcı IQ kuramının g'nin geçerliliğine dayandığını kabul etmiş, Richard Herrnstein ve Charles Murray'in *The Bell Curve*'de yaptığı gibi, en önemli kitabının büyük bölümünü, orijinal biçimiyle Spearman'ın argümanını savunmaya ayırmıştı (kitabın sonundaki makalelere bakınız). Spearman'ın formülasyonundaki kavramsal hataların gereği gibi anlaşılması, IQ ile ilgili kalıtsalcı iddiaları sadece istatistiksel uygulamaların dolambaçlı ayrıntılarında değil, temel düzeyde eleştirmenin ön koşuludur.

Spearman'ın g'yi şeyleştirmesi

Spearman, zeka testlerinin ampirik sonuçlarının altını derinlemesine araştırdığı ve bütün performansların temelinde tek bir soyut faktör bulduğu fikriyle huzur bulamıyordu. Bu faktörü, zeka dediğimiz şeyle tanımlamaktan da yeterince tatmin oluyor değildi.[6] Spearman g'sinden daha

6 En azından ilk çalışmalarında durum böyledir. Daha sonraları, önceden de gördüğümüz gibi yaygın kullanımda insanı çıldırtan belirsizliğinden ötürü zeka sözcüğünü kullanmaktan vazgeçmişti. Fakat g'yi, konuşma dilindeki (ve teknik dildeki) kargaşa bu terimi ağızlara sakız etmiş olmasa zeka denmesi gereken tek bir bilişsel öz olarak görmekten vazgeçmedi.

fazlasını beklemek zorunda hissediyordu kendisini: *g* beynin fiziksel bir özelliğini ölçmeliydi, en doğrudan ve maddi anlamda "bir şey" olmalıydı. Nöroloji *g*'yle özdeşleştirecek bir madde bulamamış olsa da, beynin zeka testlerindeki performansı, böyle bir fiziksel temelin var olması gerektiğini kanıtlıyordu. Dolayısıyla, yine fizik hasedine kapılan Spearman "zihinle ilgili olarak fiilen gözlenebilir bütün olgulardan uzaklaşan, onun yerine fizikle benzetme kurarak zihinsel enerji denilen temel bir şey icat etmeye yönelen maceracı bir adım" attığını söylüyordu. (1927, s. 89)

Spearman *g*'nin temel özelliğine (zihinsel işleyiş üzerinde farklı ölçülerdeki etkisine) bakmış ve bu gibi davranışları göstermeye hangi fiziksel oluşumun daha uygun olduğunu düşünmeye girişmişti. Bütün beyne yayılan ve her biri belli bir yeri olan bir özgül "motorlar" kümesini harekete geçiren bir enerji biçiminden başka ne söz konusu olabilirdi ki? Bu enerji ne kadar fazlaysa, genel hareketlenme de zeka da o kadar fazla oluyordu. Spearman şunları yazıyordu (1923, s. 5):

> Aynı kişinin hem biçim hem konudaki bütün farklılıklara rağmen (yani bilişin bütün bilinçli yönlerinde) başarı eğilimini sürdürmesi ancak, bilinçlilik olgusundan daha derinlerde yatan bir faktörle açıklanabilirmiş gibi görünüyor. Ve bu noktada, her türden bütün bilişsel performansların altında yatan, genel ve tümüyle niceliksel, varsayımsal bir kavram ortaya çıkıyor... Bu faktörün, bütün kortekse (hatta muhtemelen bütün sinir sistemine) hizmet eden bir "enerji" ya da "kuvvet"in niteliğindeki bir şeyden oluştuğu sanılıyor.

g, genel bir enerji olarak bütün kortekse yayılıyorsa, her testin *s*-faktörlerinin daha belirgin yerleri olması gerekiyordu. *g* ile tanımlanan enerjinin farklı biçimlerde harekete geçirdiği belli nöron gruplarını temsil etmeliydiler. Spearman *s*-faktörlerinin dolaşım halindeki bir *g*'nin harekete geçirdiği motorlar olduğunu yazmıştı (sadece metafor da yapmıyordu):

> Her farklı operasyona, kendisine özgü bir faktörün de hizmet etmesi gerekir. Bu faktör için de fizyolojik bir alt katman, daha açık bir deyişle, özel olarak o operasyona hizmet eden belli bir nöron grubu olduğu ileri sürülmüştür. Dolayısıyla bu nöron grupları, ortak "enerji" kaynağının farklı biçimde dağıtılabileceği alternatif "motorlar" olarak işler. Başarılı eylemler her zaman, kısmen korteksin tamamında geliştirilen enerji potansiyeline, kısmen de ilgili özel nöron grubunun verimliliğine dayanacaktır. Bu iki faktörün göreli etkisi, operasyonun türüne göre büyük bir farklılık gösterebilir: Bazı operasyonlar enerji

> potansiyeline, bazıları motorun verimliliğine daha fazla dayanacaktır. (1923, s. 5-6)

Testlerin farklı *g*-doygunluklarına sahip olması, geçici olarak açıklanmıştır: Bir zihinsel operasyon esasen motorunun niteliğine dayanabilir (yüksek *s*, düşük *g*-doygunluğu), bir başkası konumunu, motorunu harekete geçirmek için gerekli genel enerji miktarına (yüksek *g*-doygunluğu) borçlu olabilir.

Spearman zekanın temelini keşfettiğine emindi, o kadar emindi ki kavramının aksi kanıtlanamaz olduğunu iddia ediyordu. Fizyologların da *g*'ye denk düşen fiziksel bir enerji bulmasını bekliyordu: "Psikologların gerekli gördüğü türden maddi bir enerjinin bir gün fiilen keşfedileceği umudunu korumak için yeterli gerekçe varmış gibi görünüyor." (1927, s. 407) Spearman bu keşifle birlikte "fizyolojinin en büyük zaferine ulaşacağını" ilan ediyordu. (1927, s. 408) Ama hiçbir enerji bulunamazsa, yine de bir enerjinin olması gerekiyordu, başka türden bir enerji:

> En beteri olur da gerekli fizyolojik açıklama sonuna kadar keşfedilemeden kalırsa zihinsel olgular yine de olgu olarak kalacaktır. Bu olgular en iyi temel bir enerji kavramıyla açıklanabiliyorsa, o zaman bu kavramın nihayetinde en iyi psikologların birçoğunun uzun zamandır talep ettiği şeye uğraması, tümüyle zihinsel addedilmesi gerekecektir. (1927, s. 408)

Spearman en azından 1927'de bariz alternatifi hiç değerlendirmemişti: en başta kendisinin *g*'yi şeyleştirme girişiminin geçersiz olduğunu.

Spearman meslek hayatı boyunca, zihinsel işleyişte genel enerji ve özgül motorlar kuramını geçerli kılacak başka düzenlilikler bulmaya çalıştı. Herhangi bir zihinsel etkinliğin kesilmesinin eşit yoğunlukta diğer faaliyetlerin başlamasına neden olduğunu iddia ederek bir "sabit çıktı kanun"u ileri sürdü. Dolayısıyla, genel enerjinin bozulmadan kaldığı ve her zaman birşeyleri harekete geçirmesi gerektiği şeklinde mantık yürütüyordu. Öte yandan yorgunluğun "seçici olarak aktarıldığı"nı, yani bir zihinsel etkinlikten duyulan yorgunluğun ilgili başka alanlarda da yorgunluğa yol açtığını, ama başka alanlarda açmadığını bulmuştu. (1927, s. 318) Bu yüzden yorgunluğun "genel psiko-fizyolojik enerji arzında bir azalma"ya bağlanmaması, belli nöron tipleri üzerinde seçici olarak etkili olan toksinlerin birikmesini temsil etmesi gerekiyordu. Spearman, yorgunluğun "esasen enerjiyle değil, motorlarla ilgili olduğunu" ileri sürmüştü. (1927, s. 318)

Ne var ki zeka testlerinin tarihinde sık sık karşımıza çıktığı üzere, Spearman'ın kuşkuları büyümeye başlamıştı, ölümünden sonra 1950'de yayınlanan son kitabında, sonunda fikrini değiştirdiğini açıklıyordu. Öyle görünüyordu ki enerji ve motorlar kuramını bir gençlik aptallığı olarak bir kenara bırakmıştı (oysa orta yaşlıyken de bu kuramı kuvvetle savunmuştu). Geç de olsa matematiksel bir soyutlamanın fiziksel bir gerçekliğe tekabül etmesi gerekmediğini kabul ederek, faktörleri şeyleştirme girişiminden bile vazgeçmişti. Büyük kuramcı düşmanlarının cephesine girmiş ve temkinli bir deneyselci kılığına bürünmüştü (1950, s. 25):

> "Faktörlerin" "gerçek" bir varlığı var mıdır? Gerçek bir "ölçüm"e açıklar mıdır? "Beceri" kavramı en temelde bir neden ya da kuvvet gerektirir mi? Yoksa sırf tanım amacıyla mı geliştirilmiştir? Hiçbir şekilde bu gibi soruları cevaplama yükümlülüğü altında değiliz... Yerinde ve zamanında bu gibi temalar kuşkusuz yeterince iyidir. Yaşını başını almış yazar, bunlarla hiç de azımsanamayacak ölçüde ilgilenmiştir. *Dulce est desipere in loco.* [Zaman zaman aptalca davranmak hoştur.] Ama bugünkü amaçlar gereği, kendisini en açık ampirik bilimin sınırları dahilinde kalmaya mecbur hissediyor. En temelde olduğunu varsaydığı şeyler, tanımlar ve tahminlerden başka bir şey değildir... Gerisi çoğunlukla metaforlar ve benzerlikler yoluyla getirilen açıklamalardır.

Faktör analizinin tarihi, şeyleştirme doğrultusunda yoldan çıkmış girişimlerin enkazlarıyla doludur. Nedensellik örüntülerinin tanınabilir ve temel fiziksel gerekçeleri olabileceğini reddetmiyorum ve Eysenck'in şu sözüne katılıyorum: "Belli koşullar altında, faktörler bir değişkenler kümesi arasında gözlenen ilişkilerin temelinde yatan ve onları belirleyen varsayımsal nedensel etkiler olarak görülebilir. Ancak bu ışık altında değerlendirildiklerinde psikoloji açısından ilginç ve önemli olurlar." Benim şikayetim, sırf bir faktörün varlığının, kendi başına, nedensel spekülasyonlarda bulunmaya geçit vermesi pratiğinde yatıyor. Faktör analistleri böyle bir varsayıma karşı sürekli uyarıda bulunmuşlardır, ama temel özleri keşfetmeye yönelen Platonik itkilerimiz, yerinde uyarılara galebe çalar durur. Geriye dönüp baktığımızda, 1933'te katatonik, manik, bilişsel, yapısal ve aldatıcı depresyon için belli genler olduğunu ileri süren, bunu faktör analizinin bu sendromlar için varsayılan ölçüleri ayrı eksenlerde gruplandırmasına dayandıran psikyatrist T.V. Moore'a gülümseyebiliriz. (aktaran Wolfle, 1940) Ama bir de şöyle örnekler vardı: 1972'de iki ya-

zar, çeşitli kültürlerin müzikal alışkanlıklarıyla ilgili on dokuz eksenli bir faktör analizinde, minicik on üçüncü eksen üzerinde süt ürünleriyle tumturaklı seslendirme arasında bir ilişki görmüş ve "bu ekstra protein kaynağının birçok güçlü seslendirme örneğini açıkladığını" ileri sürmüştü. (Lomax ve Berkowitz, 1972, s. 232)

Otomatik şeyleştirme iki önemli gerekçe yüzünden geçersizdir. Öncelikle, s. 271-275'te kısaca tartıştığım ve s. 320-341'de tam anlamıyla ele alacağım üzere, hiçbir faktör kümesinin gerçek dünyayla özel bir uyum göstermek gibi bir iddiası olamaz. Pozitif korelasyon katsayılarının toplandığı herhangi bir matriste, Spearman'ın yaptığı gibi bir *g* faktörü ve bir ikincil faktörler kümesi çıkarılabilir ya da Thurstone'un yaptığı gibi genellikle tek bir baskın yönelimden yoksun olan bir "basit yapı faktörleri" kümesi alınabilir. Her iki çözüm de bir miktarda enformasyon çözdüklerinden, matematiksel bakımdan eşdeğerdir. Ne var ki karşıt psikolojik yorumlara götürürler. Birinin ya da diğerinin gerçekliğin aynası olduğunu nasıl ileri sürebiliriz?

İkincisi, herhangi bir faktörler kümesi çeşitli biçimlerde yorumlanabilir. Spearman kuvvetli *g*'yi bütün bilişsel zihinsel etkinliklerin altında yatan tek bir gerçekliğin, beyindeki genel bir enerjinin kanıtı olarak okumuştu. Ne var ki Spearman'ın faktör analizi dalındaki en ünlü İngiliz meslektaşı Sir Godfrey Thomson, onun vardığı matematiksel sonuçları kabul etmekle birlikte, bunları tam tersi bir tavırla yorumlamayı tercih etmişti. Spearman beynin, genel bir enerjiyle harekete geçen bir özel motorlar kümesine bölünebileceğini savunuyordu. Aynı verileri kullanan Thomson, beynin özelleşmiş bir yapısı olduğunu söylemenin zor olduğu çıkarımında bulunmuştu. Sinir hücrelerinin ya harekete geçtiklerini ya geçmediklerini, ya açık ya kapalı olduklarını, ara bir hallerinin olmadığını savunuyordu. Bütün zeka testleri rastgele bir nöron yelpazesi örneklemi sunuyordu. *g*-doygunluğunun yüksek olduğu testler birçok nöronu faal halde yakalıyordu, *g*-doygunluğunun düşük olduğu diğer testler yapısız beynin daha küçük bir bölümünü örnekliyordu. Thomson şu sonuca varmıştı (1939): "Zihin birkaç 'birleştirici faktör'e ayrılmış olmak yerine, zengin, hassas bir iç iletişim imkanları ağı olan psikolojik yön üzerinde etkili olan, aralarında fark olmayan çok sayıda etkinin oluşturduğu bir komplekstir." Aynı matematiksel örüntü böyle farklı yorumlara yol açıyorsa, gerçeklik üzerinde hangisi hak iddia edebilir?

Spearman'ın g'nin kalıtımıyla ilgili görüşleri

Spearman'ın ileri sürdüğü belli başlı iddialardan ikisi zeka testleriyle ilgili çoğu kalıtsalcı kuramda karşımıza çıkar: zekanın "bütünlüklü" bir şey olarak tanımlanması ve fiziksel bir temelinin bulunduğu çıkarımı. Ama bu iddialar argümanı tamamlamaz: Tek bir fiziksel madde, doğuştan gelen farklılıklarla değil, çevre ve eğitimin etkisiyle değişken bir kuvvet gösterebilir. *g*'nin kalıtılabilirliğine dair daha doğrudan bir argüman kurulması gerekir ve Spearman da bu argümanı kurmuştur.

Yine *g* ile *s*'nin enerji ve motorlarla özdeşleştirilmesi Spearman'ın bu çerçeveyi kurmasını sağlamıştı. Spearman *s*-faktörlerinin eğitimi yansıttığını, ama bir insanın *g*'sinin sadece kalıtımı yansıttığını savunuyordu. "*g* yaklaşık on altı yaşında artmayı kesiyor, ama eğitim bu yaştan sonra süresi tanımsız bir şekilde sürebiliyorsa, *g* eğitimden nasıl etkilenebilir ki?" diye soruyordu. *g*, Spearman'ın sonuç çıkarma (sentezleme ve bağlar kurma becerisi) dediği şeyi ölçüyor, akılda tutmayı (olguları öğrenip hatırlayabilme becerisini) ölçmüyorsa, okullar bilgi verme işiyle uğraşıyorken, okul eğitimi *g*'yi nasıl değiştirebilirdi? Motorlar bilgiyle doldurulabilir ve eğitimle şekillendirilebilirdi, ama beynin genel enerjisi, doğuştan gelen yapısının bir sonucuydu:

> Eğitimin etkisi özgül faktörle sınırlıdır, genel faktöre dokunmaz; fizyolojik olarak ifade edecek olursak, bazı nöronlar belli eylemlere alışmıştır, ama beynin serbest enerjisi bundan etkilenmez... Özgül becerilerin geliştirilmesi büyük ölçüde çevresel etkilere bağlı olsa da, genel becerinin geliştirilmesi neredeyse tamamen kalıtımla yönetilir. (1914, s. 233-234)

Bir *g* ölçümü olarak IQ doğuştan gelen genel zekayı gösteriyordu; zeka ölçümü alanındaki iki büyük geleneğin (IQ testleri ve faktör analizi) evliliği kalıtsallık meselesiyle tamamına ermişti.

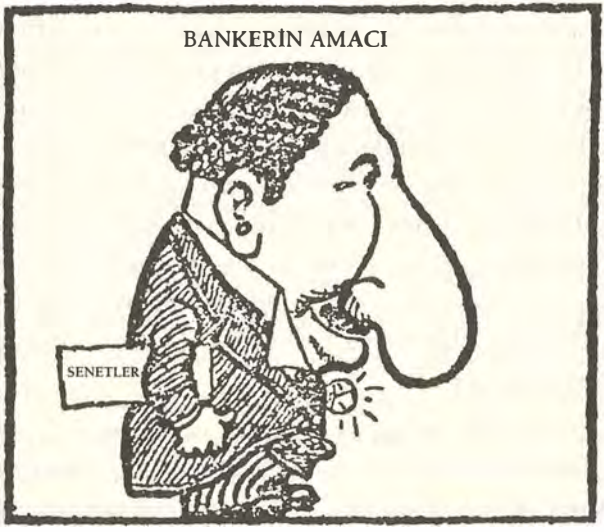
Spearman'ın can sıkıcı grup farklılıkları meselesiyle ilgili görüşleri o dönemde Batı Avrupa'nın önde gelen erkek bilim insanlarının olağan görüşleriyle uyum içindeydi. (bkz. Şekil 6.9) Orduda uygulanan zeka testlerini yorumlamak için *g*'ye başvuran Spearman, siyahlar hakkında şunları yazmıştı (1927, s. 379):

> Bütün testlerde ortalama olarak, renkli derililer beyazların yaklaşık iki yıl gerisindedir, gerilikleri on testin hepsine de yayılmıştır, ama en fazla *g* doygunluğunun en yüksek olarak bilindiği testlerde belirgindir.

Başka bir deyişle, siyahlar *g*, yani doğuştan gelen genel zeka ile en güçlü korelasyonların görüldüğü testlerde en düşük puanları almıştı.

Spearman güney ve doğu Avrupalı beyazlar hakkında, 1924 tarihli Göç Sınırlama Yasası'nı takdir ederek şunları yazmıştı (1927, s. 379):

> "Zeka" ile ilgili olarak neredeyse bütün araştırmacıların vurguladığı genel sonuç, Alman neslinin Güney Avrupalı karşısında belirgin bir avantaja sahip olduğudur. Öyle görünüyor ki bu sonucun, göçmenlerin kabulüyle ilgili olarak son dönemde çıkarılan çok katı Amerikan yasalarının şekillendirilmesi açısından hayati önemde pratik sonuçları olmuştur.



Şekil 6.9 Spearman'ın 1914 tarihli makalesinin (bkz. bibliyografya) ilk sayfasında yer alan, Yahudi bir bankerin ırkçı bir klişeyle çizimi. Spearman zekanın özel bileşenleriyle ilgili grup faktörlerine inananları eleştirmek için bu çizimi kullanmıştı, ama bu çizimin yayınlanması başka bir çağın kabul edilebilir tavırlarını ortaya koyar.

Ne var ki Spearman'ı, insan grupları arasında zekada gözlenen farklılıklarla ilgili kalıtsalcı kuramın mimarlarından biri diye yaftalamak hatalı olacaktır. Spearman kuramın bazı önemli bileşenlerini, özellikle de zekanın doğuştan gelen, yekpare, ölçülebilir bir "şey" olduğu argümanını sunmuştu. Irklar ve ulusal gruplar arasında zekada gözlenen ortalama farklılıkların kaynağıyla ilgili de geleneksel görüşleri vardı. Ama bu farklılıkların silinemez olduğunu savunmamıştı. Aslında, cinsiyetler arasındaki farklılıkları eğitime ve toplumsal göreneklere bağlamış (1927, s. 229) toplumsal sınıflar hakkındaysa biraz daha az şey söylemişti. Üstelik,

ırklar arasındaki farklılıkları tartışırken, ortalama skorlarla ilgili kalıtsalcı iddiasını, bir ırksal ya da ulusal grup içindeki farklılık yelpazesinin, gruplar arasındaki küçük ortalama farklılıklarını çok fazla aştığı, öyle ki "aşağı" bir ırkın birçok mensubunun "üstün" bir grubu ortalama zekasını aştığı argümanıyla birlikte sunuyordu (örneğin 1927, s. 376 örneğin).[7]

Spearman, kalıtsalcı iddianın siyasi gücünün de farkındaydı, gerçi ne iddiayı ne de siyaseti reddediyordu: "İnsanları eğitimle iyileştirmeye yönelik bütün büyük çabalar, üremenin daha sıkı kurallara tabi tutulmasını tek uygulanabilir yol olarak görenlerin ilgisizliğiyle savuşturuluyor." (1927, s. 376)

Ama daha da önemlisi, Spearman insanlar arasındaki kalıtsal farklılıklar konusuyla pek ilgileniyormuş gibi görünmüyordu. Bu mesele etrafında dolanıp dursa, mesleğini matbaa mürekkebine bulasa, kalıtsalcı ekolün temel argümanını kendisi sunmuş olsa da, *g*'nin mucidi belirgin bir ilgisizlik içinde kenarda duruyordu. Faktör analizini insan beynini anlamak istediği için incelemişti, gruplar, hatta bireyler arasındaki farklılıkları ölçecek bir kılavuz olarak gördüğü için değil. Spearman belki gönülsüz bir subaydı, ama IQ ile faktör analizinin kalıtsalcı zeka kuramıyla siyaseten kuvvetli bir biçimde birleştirilmesini University College'daki halefi Cyril Burt gerçekleştirmişti. Spearman'ın pek umrunda değildi belki, ama zekanın doğuştan gelen niteliği Cyril Burt için bir fikrisabitti.

Cyril Burt ve kalıtsalcı sentez

Burt'ün taviz vermeyen kalıtsalcılığının kaynağı

Cyril Burt ilk makalesini 1909'da yayınlamıştı. Bu çalışmada zekanın doğuştan geldiğini, toplumsal sınıflar arasındaki farklılıkların büyük ölçüde kalıtımın eseri olduğunu savunuyordu, ayrıca başlıca dayanak noktasının Spearman'ın *g*'si olduğunu belirtiyordu. Burt'ün önemli bir dergideki son makalesi ölümünden sonra 1972'de yayınlandı. O da aynı telden çalıyordu: Zeka doğuştandır ve Spearman'ın *g*'sinin varlığı bunu kanıtlar. Çok şaibeli bazı niteliklerine rağmen, Cyril Burt'ün kesinlikle kalıcı bir gücü olmuştu. 1972 tarihli makalesinde şunları iddia ediyordu:

7 Richard Herrnstein ve Charles Murray, *The Bell Curve*'e (1994) yönelik bir ırkçılık suçlamasının önüne geçmek için aynı argümanları vurgular; kitabın sonundaki ilk iki makaleye bakınız.

> Vardığımız iki ana sonuç, açık ve sorgulanamazmış gibi görünüyor. Nöroloji ve biyolojiden gelen spekülasyonların somut bir biçimde düşündürdüğü üzere, genel bir faktörün her tür bilişsel sürece girdiği varsayımı, tümüyle istatistiksel kanıtlardan doğmuştur; bu genel faktördeki farklılıkların büyük ölçüde bireyin genetik yapısına dayandığı kanısı da tartışılamaz görünmektedir. Dolayısıyla, bu iki varsayıma dayanan, doğuştan gelen, genel bir bilişsel beceri kavramı, her ne kadar kesin bir soyutlama olduğu kabul edilebilirse de, deneysel olgularla tümüyle tutarlı görünmektedir. (1972, s. 188)

Sir Cyril'in sadece sıfatlarının yoğunluğu değişmişti. 1912'te bu argümana "inandırıcı" derken, 1972'de "tartışılmaz" diyordu.

Burt'ün doğuştan gelen, genel bir bilişsel beceri olarak zeka tanımının özünde faktör analizi yatıyordu. Burt faktör analiziyle ilgili başlıca çalışmasında (1940, s. 216) Spearman'ın tezini tipik kullanma biçimini geliştirmişti. Faktör analizi "*genel* bir faktörün *bütün* bilişsel süreçlere dahil olduğunu" ve "bu genel faktörün büyük ölçüde, hatta tümüyle kalıtsal olduğunu ya da *doğuştan* geldiğini" gösteriyordu: işte yine doğuştan gelen, genel bir bilişsel beceri tanımı. Burt bundan üç yıl önce (1937, s. 10-11) *g*'yi kaçınılmaz bir kalıtsallığa bağlarken daha renkli bir dil kullanmıştı:

> Merkezî olan ve her yere nüfuz eden bu genel zihinsel faktörün, yine testler ve istatistiklerle ortaya konan başka bir özelliği daha vardır. Öyle görünüyor ki kalıtsaldır ya da en azından doğuştan gelir. Ne bilgi ne pratik, ne ilgi ne çaba onu artırmayı başaramaz.

Spearman'ın kendisi de dahil olmak üzere diğerleri *g* ile kalıtsallık arasında bir bağ kurmuştu. Ama Sir Cyril dışında hiç kimse bu bağı bu kadar inatçı, neredeyse takıntılı bir tavırla savunmamıştı ve onun dışında hiç kimse onu bu kadar etkili bir siyasi araç haline getirmemişti. Kalıtsalcılık eğiliminin ölçülebilir, tek bir şey olarak zekanın şeyleştirilmesiyle birleştirilmesi Burt'ün taviz vermez konumunu tanımlıyordu.

İkinci bileşenin, şeyleştirilmiş bir faktör olarak zekanın kökenlerini tartıştık. Peki ama birinci bileşen, katı kalıtsalcılık Burt'ün hayata bakışında nerede doğmuştu? Mantıksal olarak faktör analizinin kendisinden gelmiyordu, çünkü gelemiyordu. Bu soruyu Burt'ün haletiruhiyesine ya da devrine dayanarak cevaplama girişiminde bulunmayacağım (gerçi Hearnshaw, 1979, bazı iddialarda bulunur). Onun yerine, Burt'ün kalıtsalcı argümanının (gerek dürüstçe yapılmış, gerek düzmece), deneysel çalış-

malarında hiçbir temeli olmadığını, onu kanıtladığı varsayılan araştırmalara dayatılan *a priori* bir yanlılığı temsil ettiğini göstereceğim. Burt'ün bağnazca fikrisabitinin peşinden gitmesi yüzünden, bu yanlılığın yargıları çarpıtan, sonunda yolsuzluğa teşvik eden bir etkisi de olmuştu.[8]

BURT'ÜN ZEKANIN DOĞUŞTAN GELDİĞİNE DAİR "İLK" KANITI

Burt, uzun meslek hayatı boyunca, 1909'da yazdığı ilk makaleyi zekanın doğuştan geldiğinin kanıtı olarak sunmuştu. Ne var ki bu çalışma hem bir mantık hatası (döngüsel akıl yürütme) hem de verilerin dikkat çekici ölçüde yetersiz ve yüzeysel olması nedeniyle kusurluydu. Makale zeka hakkında sadece bir tek şeyi kanıtlıyordu: Burt'ün, çalışmasına zekanın doğuştan olduğuna dair *a priori* bir kanıyla başladığını ve bir kısır döngü içinde akıl yürüterek başlangıçtaki kanısına döndüğünü. "Kanıt", eğer varsa, bir perdeden ibaretti.

Burt 1909'daki makalesine başlarken önüne üç amaç koymuştu. İlk ikisi Spearman'ın faktör analizi alanındaki öncü çalışmasının etkisini yansıtıyordu: "Genel zeka tespit edilip ölçülebilir mi?", "Niteliği yalıtılıp, anlamı analiz edilebilir mi?" Üçüncüsü ise Burt'ün kendisine özgü ilgisini gösteriyordu: "Zekanın gelişmesi ağırlıklı olarak çevresel etkiler ve bireysel kazanımlara mı bağlıdır, yoksa ırksal bir nitelik ya da ailevi bir özelliğe sahip olmaya mı?" (1909, s. 96)

Burt, üçüncü sorunun "birçok bakımdan soruların en önemlisi" olduğunu ileri sürmekle kalmıyor, bu konuyla neden bu kadar ilgilenmemiz gerektiğini belirtirken sorunun cevabını da veriyordu. Bu üçüncü sorunun önemi şuna dayanıyordu:

> ... doğuştan gelen ailevi niteliklerin evrimde, bireyin edindiği niteliklerden daha kuvvetli olduğu yönünde giderek güçlenen inanç, insancıllık ve yardımseverliğin uygun olmayan nesillerin doğal olarak bertarafını geciktiriyor olabileceğinin yavaş yavaş anlaşılması; bugünkü sosyolojinin bu yönleri yeteneğin kalıtımla miras alınan temel bir özellik olup olmadığı sorusunu temel önemde bir soru haline getiriyor. (1909, s. 169)

8 Burt'un zekanın doğuştan geldiği yolundaki inancı hakkında Hearnshaw şunları yazar (1979, s. 49): "Ona göre, bu mümkünse ampirik sınamalarla çürütülmesi gereken belirsiz bir varsayım olmak yerine, bütün muhaliflerine karşı savunmaya hazır olduğu, neredeyse bir inanç meselesiydi. Burt'ün en başından beri vardığı sonuçların nihai olduğu ve doğruluğu yolunda aşırı bir güven gösterdiğini hissetmemek imkansızdır."

Burt Oxford'daki iki okuldan kırk üç çocuk seçmişti: Otuzu, bir ilkokuldan küçük esnafın çocuklarıydı, on üçüyse bir hazırlık okulunda eğitim gören üst sınıftan çocuklardı. "Zekanın kalıtsal olduğunun bu deneysel gösterimi"nde (1909, s. 179), Burt saçma denecek kadar küçük bir örneklemle, çocukların her birine "zihinsel işlevleri ölçmeye yönelik karmaşıklığı farklı düzeylerde" on iki test vermişti. (Bu testlerin çoğu olağan anlamda doğrudan bilişsel değildi, daha çok Galtoncu eski fizyoloji testlerine benziyorlardı: dikkat, hafıza, duyusal ayrım ve tepki süresi ölçülüyordu.) Burt, sonra her çocuk için "deneylere dayalı titiz zeka tahminleri" çıkarıyordu. Bunu yaparken, kuvvetli Binet testleri kullanmak yerine, "uzman" gözlemcilerden çocukları salt okul öğreniminden bağımsız olarak zekalarına göre sıralamalarını istiyordu. Okul müdürlerinden, öğretmenlerden, araştırmaya dahil olan "yetkin ve tarafsız iki çocuk"tan böyle bir sıralama yapmalarını istiyordu. Çalışmasını İngiliz sömürgeciliğinin parlak yıllarında yürüten Burt, iki çocuğa zekanın anlamını şöyle açıklamıştı:

> Bilinmeyen bir ülkeye düzenlenecek bir sefere bir lider seçmeniz gerekiyor, bu 30 çocuktan hangisi sizce en zekisi? O olmazsa hangisi? (1909, s. 106)

Burt daha sonra, bu on iki testte gösterilen performanslar ile uzman tanıkların verdiği sıralamalar arasındaki korelasyonları araştırmıştı. Beş testin zeka sıralamalarıyla korelasyon katsayılarının 0,5'in üzerinde olduğunu, en düşük korelasyonların "aşağı duyular, dokunma ve tartma" testlerinde çıktığını, en iyi korelasyonlarınsa bilişsel önemi daha açık testlerde görüldüğünü bulmuştu. On iki testin zekayı ölçtüğüne ikna olan Burt, sonra skorları değerlendirmişti. Üst sınıftan çocukların dokunma ve tartma testleri hariç, bütün testlerde alt-orta sınıftan çocuklara nazaran daha iyi bir performans gösterdiğini görmüştü. Bu yüzden üst sınıftan çocuklar daha zeki olsalar gerekti.

Peki ama üst sınıf çocukların üstün aklı doğuştan mı geliyordu, yoksa evde ve eğitimde sahip oldukları avantajlar sonucu mu edinilmişti? Burt çevreyi bir kenara bırakmak için dört argüman sunuyordu:

1. Alt-orta sınıf çocukların çevresi bir fark yaratacak kadar kötü olamazdı, çünkü aileleri onları okula göndermek için gerekli haftalık dokuz peniyi kazanıyordu: "En düşük toplumsal sınıflar söz konusu olduğunda, zeka testlerinde ortaya çıkan genel gerilik talihsiz çevre koşullarına ve doğum sonrası etkilere bağlanabilir... Ama haftada dokuz penilik bir

ücreti olan Merkez İlkokulu'na devam eden çocukların bu koşullarda yaşadığından kuşkulanamayız." (1909, s. 173) Başka bir deyişle, çevre, bir çocuğu açlığa düşürmedikçe etkili olamıyordu.

2. "Ev ve sosyal hayatın eğitsel etkileri" azmış gibi görünüyordu. Burt, öznel olduğu kabul edilmesi gereken böyle bir değerlendirmede bulunurken, yıllardır süren altıncı his düzeyindeki deneyimlerle bilenen ince sezgilere başvuruyordu. "Ne var ki burada böyle spekülatif argümanların, söz konusu çocukların fiilî davranışlarına tanık olmamış insanlara pek fazla kanı aktaramayacağını itiraf etmek gerekir."

3. Testlerin niteliği, çevresel etkilerin çok fazla görülmesini etkiliyordu. Duyu ve motor performans testleri olduklarından, "takdir edilebilir ölçüde edinilmiş bir beceri ya da bilgi gerektirmiyorlardı... O yüzden, ortaya çıkan farklılıkların temelde doğuştan olduğuna inanmak için sebepler vardır." (1909, s. 180)

4. Çocukların on sekiz ay sonra, bazılarının meslek hayatına atılması ya da yeni okullara gitmesi sonrasında yeniden teste tabi tutulması, sıralamada önemli bir değişiklik doğurmamıştı. (Çevrenin asıl etkisinin yalnızca tek tek durumlarda değil, hayatın ilk yıllarında görülebileceği Burt'ün aklına hiç gelmiş miydi acaba?)

Bütün bu argümanlardaki ve çalışmanın tamamının tasarımındaki sorun argümanın açık bir döngüsellik göstermesiydi. Burt'ün iddiası, test performanslarıyla zekanın "tarafsız" gözlemcilerle sıralanması arasındaki korelasyonlara dayanıyordu. (Testlerin "nitelikleri" hakkındaki argümanlar ikincil önemdeydi, çünkü testler bağımsız zeka değerlendirmeleriyle korelasyon göstermeseydi, Burt'ün tasarımında bunların hiçbir anlamı olmayacaktı.) Korelasyonları yorumlamak ve testleri kullanabilmek için, öznel sıralamaların ne anlama geldiğini bilmemiz gerekir. Çünkü öğretmenler, okul müdürleri ve öğrencilerin sıralamaları, ne kadar samimiyetle gerçekleştirilmiş olursa olsun, genetiğin lütfundaki farklılıklardan çok yetiştirme tarzındaki avantajları gösteriyorsa, sıralamalar esasen çevreye ilişkin kayıtlardır, test sonuçları da aynı şeye dair başka (ve daha kusurlu) bir ölçü sunuyordur. Burt iki kriter arasındaki korelasyonu, kriterlerden birinin ya da diğerinin gözde varlığı ölçtüğünü iyice ortaya koymaksızın, kalıtsallığın kanıtı olarak kullanıyordu.

Her halükarda, bütün bu kalıtsallık argümanları dolaylıdır. Burt nihai

kanıt olarak kalıtsallığın doğrudan sınandığını da ileri sürüyordu: Çocukların ölçülen zekaları ebeveynlerinin zekalarıyla korelasyon gösteriyordu:

> Bir işlemle zeka arasında bir korelasyon olduğunda, üstün ebeveynlerin çocuklarının üstün olmak bakımından ailelerine benzedikleri görülür... Bu gibi sınavlarda üstünlük, fırsatlara ya da eğitime değil, doğuştan gelen bir niteliğe dayanır. Bu yüzden de çocuklar ile ebeveynlerinin zeka dereceleri arasındaki benzerlik, kalıtımdan kaynaklanıyor olsa gerektir. Böylece de zekanın kalıtsal olduğunu deneysel olarak göstermiş bulunuyoruz. (1909, s. 181)

Peki Burt ebeveynlerin zekasını nasıl ölçmüştü? Bu sorunun, Burt'ün bakış açısıyla yaklaşıldığında bile dikkat çekici olan cevabı şuydu: Ölçmemişti. Mesleklerine ve toplumsal konumlarına bakarak bir tahminde bulunmuştu sadece. Entelektüel, üst sınıftan ailelerin esnafa göre doğuştan daha zeki olması gerekiyordu. Ama araştırma, testlerdeki performansın doğuştan gelen nitelikleri ya da toplumsal konumun avantajlarını yansıtıp yansıtmadığını değerlendirmek için tasarlanmıştı. Bu yüzden, geri dönüp de doğrudan toplumsal konumdan zeka çıkarsanamazdı.

Burt'ün kalıtsallıkla ilgili sonraki çalışmalarının düzmece olduğunu biliyoruz. Ama ilk ve dürüst çalışması bile biraz ışık tutulduğunda ayakta duramayacak kadar temel kusurlarla doluydu. 1909'daki çalışmasında olduğu gibi, Burt sürekli ebeveynler ve çocuklar arasındaki korelasyonlara atıfta bulunarak, zekanın doğuştan geldiğini savunmuştu. Ebeveynlerin zekasını da fiilî testlerle değil toplumsal konumla değerlendirmişti.

Örneğin, Burt Oxford'daki bu çalışmayı tamamladıktan sonra Liverpool'da daha kapsamlı bir test programı başlatmıştı. Ebeveynler ve çocuklar arasındaki yüksek korelasyonları, zekanın doğuştan geldiğine dair önemli bir argüman olarak sunmuştu, ama ebeveynlerin aldığı puanlardan hiç bahsetmemişti. Ondan elli yıl sonra, L. S. Penrose, Burt'ün eski çalışmalarını okudu, veri eksiklerini not aldı ve Burt'e ebeveynlerin zekasını nasıl ölçtüğünü sordu. Yaşlı adam şu cevabı verdi (Hearnshaw'da, 1979, s. 29):

> Ebeveynlerin zekası esasen fiilen yürüttükleri mesleğe bakarak şahsi görüşmelerle değerlendirildi; yaklaşık beşte biri de izlenime dayalı değerlendirmelerin standartlaştırılması için test edildi.

Hearnshaw şu yorumda bulunur (1979, s. 30): "Yetersiz bilgilendirme ve temkinsiz sonuçlar, Burt'ün genetik alanına yaptığı bu ilk çıkarmaya

damgasını vurmuştur. Meslek hayatının daha başında, sonradan yaşanacak sıkıntıların tohumlarıyla karşılaşırız."

Burt, özneleri test ettiğinde bile, aldıkları puanları nadiren ölçtüğü gibi belirtmişti, onun yerine testlerin, kendisi ve diğer uzmanların öznel olarak hükmettiği gerçek zekayı ölçmekteki başarısızlıklarına ilişkin kendi değerlendirmesine göre puanları "düzeltmişti." Önemli bir çalışmada bunu kabul ediyordu:

> Test sonuçlarını oldukları gibi almadım. Öğretmenlerle titiz bir biçimde tartışıldılar; öğretmenin öğrencilerinin göreli meziyetlerine ilişkin görüşü ham test sonuçlarından daha iyi bir tahmin veriyormuş gibi göründüğünde serbestçe düzeltildiler.

Böyle bir uygulamanın takdire şayan bir amacı yok değildi. Kısa bir test dizisiyle hesaplanan tek bir rakamın, zeka gibi ince bir kavramı yakalayamayacağı kabul ediliyordu. Öğretmenlere ve kapsamlı kişisel bilgisi olan diğer kişilere yargılarını kaydetme fırsatı tanınıyordu. Ama belli bir varsayımın nesnel ve kuvvetli bir sınamaya tabi tutulduğu iddiasının da suyunu çıkarıyordu. Çünkü iyi yetiştirilmiş çocukların doğuştan zeki olduğuna inanılıyorsa, puanlar hangi yönde değiştirilmiş olabilirdi ki?[9]

Örnekleminin küçük olmasına, mantıksız argümanlarına ve şaibeli prosedürlerine rağmen Burt, 1909 tarihli makalesini kişisel galibiyetini ortaya koyan bir ifadeyle kapatıyordu (s. 176):

> O halde ebeveynlerin zekası kalıtımla çocuklara geçebilir, bireysel zeka ölçülebilir, genel zeka analiz edilebilir: Bunlar şimdiye kadar pek az psikoloğun meşru olarak ulaşabildiği bir ölçüde analiz edilmiş, ölçülmüş ve kalıtımla çocuklara geçmiştir.

Burt bu verileri *Eugenics Review* için kaleme aldığı 1912 tarihli makalesinde yeniden kullanırken, daha da küçük örneklemlere dayanan ek "kanıtlar" sunmuştu. Alfred Binet'nin iki kızını tartışmış, babalarının fiziksel emareleri zihinsel kuvvete bağlamaya yanaşmadığına dikkat çe-

9 Burt kimi zaman döngüsel mantıksızlıkta daha da ileri gitmiş ve testlerin doğuştan gelen zekayı ölçmesi gerektiğini, çünkü test yapanların onları bu amaç için hazırladığını ileri sürmüştür: "Binet'den bu yana 'zeka testi' kurmaya girişen araştırmacılar esasen, edinilen bilgi ya da becerilerden farklı olarak, doğuştan gelen yetiler için bir ölçü aramaktadır. Böyle bir yorumla, 'zeka'nın ne ölçüde çevreden geldiğini ne ölçüde doğuştan gelen yapıya bağlı olduğunu araştırmak besbelli ki aptalca olacaktır: Bu tanım soruyu doğurur ve yanıtlar." (1943, s. 88)

kerek, sarışın, mavi gözlü, büyük kafalı, Töton görünümlü kızın nesnel ve doğrudan olduğunu, daha koyu tenli olanınsa mantıksız ve duygusal olma eğilimi gösterdiğini işaret etmişti. Tuş.

Burt aptal değildi. İtiraf ediyorum, düzmece çalışmalarına ilişkin dikkat çekici haberlerden beslenen, sapkın ve düzenbaz bir şarlatan olduğu izlenimiyle çalışmalarını okumaya başlamıştım. Hiç kuşkusuz öyle biri olup çıkmıştı ve bunun da karmaşık sebepleri vardı. (bkz. s. 259-264) Ama okudukça, Burt'ün muazzam bilgisine, çoğu alanda gösterdiği dikkat çekici duyarlılığa ve akıl yürütme biçiminin inceliğine ve karmaşıklığına saygı duymaya başladım; sonunda, kendime rağmen, onun çoğu yönünü beğendim. Gelgelelim bu değerlendirme, onun zekanın doğuştan geldiği yönündeki olağanüstü derecede zayıf mantığını daha da ilginç hale getiriyor. Basit bir aptal olsaydı, aptalca argümanlar karakterinde tutarlılığı ortaya koyardı.

Sözlüğümde sabit fikir, "genellikle yanıltıcı olan, insanın kurtulamadığı ısrarlı ya da takıntılı fikir" olarak tanımlanıyor. Burt'ün sabit fikri, zekanın doğuştan geldiğiydi. Entelektüel becerilerini başka alanlara çevirdiğinde, gayet iyi, incelikle, genellikle derin bir kavrayışla mantık yürütüyordu. Mesele zekanın doğuştan gelmesi olduğunda, perdeler iniyor, akılcı düşünme biçimi ona şöhret kazandıran ve nihayetinde akıbetini hazırlayan kalıtsalcı dogmanın önünde eriyip buharlaşıyordu. Burt'ün böyle ikili bir akıl yürütme biçimiyle iş görebilmesi dikkat çekici olabilir. Ama popüler yayınlarda kolayca bulunabilecek olan verileri ve argümanları böyle açık hatalar ve yanıltıcı iddialar içeriyor olmasına rağmen, onun ifadelerine inanan birçok kişi olmasını çok daha ilgi çekici buluyorum. Bu bize ortak bir dogmanın nesnellik kılığına girmesi hakkında ne öğretiyor?

SONRAKİ ARGÜMANLAR

Eleştirmek için Burt'ün ilk çalışmasını seçmekle herhalde biraz haksızlık ettim. Gençliğin budalalığı çok geçmeden yerini aklı başında bir olgunluk ve temkinliliğe bırakmıştı herhalde. Ama hiç de öyle olmamıştı, Burt hiçbir şey değilse ontojenik olarak tutarlıydı. 1909'daki argümanı hiç değişmemiş, hiçbir incelik kazanmamış, imal edilmiş bir destekle son bulmuştu. Zekanın doğuştan gelmesi bir dogma olarak işlemeye devam

etmişti. Burt'ün, gücünün zirvesindeyken, bilinçli usulsüzlüklerin içine çekilmeden önce kaleme aldığı en ünlü kitabı *The Backward Child*'ın (1937) argümanını bir düşünün.

Burt geriliğin zeka testleriyle değil, okuldaki başarıyla tanımlandığına dikkat çekiyordu; geri çocuklar okulda bir yıldan fazla geriden geliyordu. Burt çevresel etkilerin, eğer önemlilerse, en fazla bu gruptaki çocuklar üzerinde etkili olması gerektiğini savunuyordu (okulda daha geri olanların genetik olarak kusurlu oldukları daha açıktı). Bu yüzden, Burt geri çocukların oranıyla Londra varoşlarında yoksulluk ölçüsü arasında korelasyon kurarak istatistiksel bir çevre araştırmasına girişmişti. Kuvvetli korelasyonların etkileyici bir yelpaze oluşturduğunu görmüştü: yoksulluk sınırının altındaki insanların oranıyla 0,73; kalabalıkla 0,89; işsizlikle 0,68; genç yaşta ölümlerle 0,93 bir korelasyon söz konusuydu. Bu veriler çevrenin gerilik üzerinde baskın bir etkisi olduğunu ilk bakışta destekliyormuş gibi görünür, ama Burt buna karşı çıkar. Başka bir olasılık daha vardır. Herhalde doğuştan en zayıf nesiller en kötü varoşları yaratmışlar, sonra buralara çekilmişlerdir, yoksulluğun derecesi genetik değersizliğin kusurlu bir ölçüsü olmaktan ibarettir.

Fikrisabitinin rehberliğindeki Burt, doğuştan gelen aptallığı yoksulluğun başlıca nedeni olarak gösteriyordu. (1937, s. 105) Başlıca argümanı olarak IQ testlerine başvuruyordu. Çoğu geri çocuk, ortalamanın altında 1 ila 2 standart sapma arasında (75-80), teknik olarak "aptal" olarak nitelenen bir düzeyde puan alıyordu. IQ doğuştan gelen zekayı gösterdiğinden, çoğu geri çocuk, yoksul oldukları için değil (ya da sadece dolaylı olarak bu yüzden), aptal oldukları için okulda kötü performans gösteriyordu. Burt yine çemberinin içinde dönüyordu. Doğuştan gelen zeka eksikliğinin okulda kötü performans göstermenin başlıca nedeni olduğunu kanıtlamak istiyordu. IQ puanı ile zekanın doğuştan gelmesi arasındaki bağın IQ'nun anlamıyla ilgili yoğun tartışmalarda çözüme kavuşturulmamış bir mesele olduğunu gayet iyi biliyordu ve birçok yerde Stanford-Binet testinin zekanın doğuştanlığına dair sadece kusurlu bir ölçü olduğunu kabul ediyordu. (örneğin 1921, s. 90) Ne var ki test skorlarını kılavuz alarak şu sonuca varıyordu:

> Vakaların yarısından epey fazlasında, gerilik esasen doğuştan gelen zihinsel etkenlerden kaynaklanıyormuş gibi görünmektedir; o halde burada, aslidir,

> doğuştandır ve bir o kadar da bütün tedavi umutlarının ötesindedir. (1937, s. 110)

Bu açıklamada Burt'ün doğuştan olmaya getirdiği ilginç tanımı bir değerlendirelim. Doğumla gelen ve Burt'ün kullanımına göre kalıtımla miras alınan doğuştan bir özellik, bir organizmanın biyolojik yapısının bir parçasını oluşturur. Ama bir kişilik özelliğinin, yetiştirme biçiminden etkilenmeyen tabiatı temsil ettiğinin gösterilmesi, onun kaçınılmaz bir durum olduğunu tescillemez. Burt'ün gözleri kalıtsal olarak bozuktu. Bir mühendisin normal tasarım paradigmasıyla gözlerini yeniden yapan bir doktor olmadı, ama Burt gözlük takıyordu ve görüşünü gölgeleyen bulutlar yalnızca kavramsal bulutlardı.

The Backward Child'da Burt'ün kalıtsalcı eğilimlerini gösteren yüzeysel açıklamalara da bol miktarda rastlanır. Burt çevresel bir engelden (yoksullar arasında nezlenin tekrarlanmasından) bahseder ve (gayet akla yatkın olan) kalıtsal yatkınlığı, vurgusu açık, dikkat çekici bir hazırcevaplıkla tartışır:

> ... yüzlerinde gelişim döneminin kusurları bulunanlarda istisnai derecede baskındır: Alnın yuvarlakça geriye doğru gitmesi, dışa çıkık burun delikleri, kısa ve yukarı kalkık burun, kalınlaşmış dudaklar, bunların hepsi de kenar mahalle çocuğuna siyahi, hatta neredeyse maymunsu bir görünüm verir... Vakaları tek bir cümlede özetlemeyi seven bir okul müdürü, "İnsan demeye bin şahit isteyen maymunlar" yorumunda bulunuyordu. (1937, s. 186)

Yahudilerin entelektüel başarılarını merak eder ve bunları kısmen, onları oyun sahalarından uzak tutan, muhasebe defterlerini gözden geçirmeye yatkın kılan kalıtsal miyopluğa bağlar:

> Gözlüğün icat edilmesinden önce hayatı muhasebe defteri tutup bunları okuma becerisine dayanan Yahudi, olağan olduğu üzere hipermetropluğa eğilimli olsaydı, 50 yaşına geldiğinde işini yapamaz hale gelirdi: Öte yandan (kişisel olarak ifade edebileceğim üzere) miyop... fazla verimlilik kaybı olmaksızın yakın gözlük kullanabilir. (1937, s. 219)

BURT'ÜN KÖRLÜĞÜ

Burt'ün kalıtsalcı yanlılığının körleştirici gücü en iyi, zeka dışındaki konulara yaklaşımını inceleyerek takdir edilebilir. Çünkü burada sürekli takdire şayan bir temkinlilik göstermiştir. Burt nedenselliğin karmaşıklığını ve çevrenin inceden inceye etkili olacağını kabul ediyordu. Basite indirgeyici yargılara karşı çıkıyor, daha başka kanıtlar isteyen hükümler vermekten kaçınıyordu. Ne var ki en sevdiği konuya, zekaya döndüğünde perdeler iniyor, soru ve cevaplarla ilerleyen kalıtsalcı yaklaşım yine ön plana çıkıyordu.

Burt yoksul çevrelerin güçsüzleştirici etkilerini kuvvet ve duyarlılıkla kaleme almıştı. Londra'nın doğu kesiminde görüştüğü gençlerin yüzde 23'ünün hayatlarında hiç tarla, "bir belediye parkında bile" çimenlik bir parça alan görmediğini belirtmişti. Yüzde 64'ü hiç tren görmemişti, yüzde 98'i de denizi hiç görmemişti. Aşağıdaki paragrafta bir ölçüde babacan bir lütuf ve klişeleştirme göze çarpar, ama işçi sınıfı hanelerindeki yoksulluk, yoksulluğun çocuklar üzerindeki zihinsel etkisi de güçlü bir biçimde resmedilir (1937, s. 127):

> Annesi ve babası, kendi hayatlarının dışındaki hayatlar hakkında şaşılacak kadar az şey biliyordu, bildikleri azıcık şeyi aktarmaya zamanları da yoktu becerileri de. Annenin sohbetleri belki de sadece temizlik, yemek ve azarlamalarla sınırlıydı. Baba işte olmadığı zaman, vaktinin çoğunu "köşesinde" yorulmuş bir bedeni dinlendirerek ya da kasketi başında, paltosunu çıkarmış bir halde şöminenin yanında oturup kasvetli bir sessizlik içinde piposunu tüttürerek geçiriyordu. Çocuğun edinebildiği lügat birkaç yüz kelimeyle sınırlıydı, onların da çoğu hatalı ve kaba sabaydı ya da yanlış telaffuz ediliyordu, geri kalanlarsa sınıfta ağza alınmayacak kelimelerdi. Evde o başlığı hak edecek edebiyat yoktu, çocuğun bütün evreni de kapalı, tuğla duvarlar ya da duman bulutlarıyla çevriliydi. Senenin başından sonuna kadar en yakındaki dükkanlardan ya da mahalledeki oyun sahasından öteye gitmiyordu belki. Kırlar ya da deniz kenarı onun için sadece kelimelerden ibaretti, bir kazadan sonra kötürümlerin gönderildiği yeri çağrıştırıyordu belli belirsiz, belki anne ve babasının evlenmelerinden birkaç hafta sonra çıktıkları bir resmî tatilden getirdikleri hepsi de deniz kabuklarıyla çerçevelenmiş "Southend'den bir hediyelik" ya da "Margate'den bir hatıra"yla gözünde canlanıyordu.

Burt bu tasvire, "iri kıyım bir otobüs şoförünün" yorumunu da eklemişti: "Kitabi öğrenme, ekmeklerini kazanmak zorunda olan çocuklara göre değil. Kendilerine entel havası vermek isteyenlere göre."

Burt anladıklarını, zeka dışındaki konulara gayet iyi uygulayabiliyordu. Gençlerin suça yatkınlığı ve solaklığıyla ilgili görüşlerine bakalım. Burt, suça yatkınlığın nedenleri üzerine çok kapsamlı yazmış, bu nedenleri çocuklar ile çevreleri arasındaki karmaşık etkileşimlere bağlamıştı: "Sorun asla yalnızca 'sorun çocuk'ta değildir, her zaman çocuk ile çevresi arasındaki ilişkilerde yatar." (1940, s. 243) Kötü davranışlar böyle bir değerlendirme doğurabiliyorsa, aynı şey neden entelektüel performans kötü olunca da söylenmez? İnsan Burt'ün yine test sonuçlarına dayandığı ve suça yatkın olanların testlerde iyi sonuç aldıklarını, doğuştan gelen aptallıkları sonucu kötü davranıyor olamayacaklarını savunduğu şüphesine kapılıyor. Ama aslında suça yatkın olanlar da testlerde, Burt'ün zekalarını doğuştan kusurlu bulduğu yoksul çocuklar kadar kötü sonuçlar almıştı. Yine de Burt suça yatkın olanların IQ sonuçlarının kalıtımla miras alınan becerileri yansıtmayabileceğini, çünkü bu çocukların teste girmeye isyan ettiklerini kabul etmişti:

> Onlara okuldaki sınavların tekrarından başka bir şey gibi görünmediği için olsa gerek, suça yatkın olanlar kural olarak bu testlere az bir heves, büyük bir hoşnutsuzluk gösterir. En başından, kendilerinin başarılı olmak yerine başarısız olmalarının, takdir edilmek yerine kınanmalarının daha büyük bir ihtimal olduğunu varsayarlar... Gerçekten de şüphelerini aşmak, iyi niyetlerini kazanmak için incelikle özel bazı manevralar gerçekleştirilmezse, bu gibi bütün testlerde gösterdikleri hüner, gerçek becerilerinin çok altına düşecektir... Gençlerin suça yatkınlığının nedenlerinin belirlenmesinde... zihinsel kusurlara biçilen pay, Binet-Simon ölçeğine bu kadar fazla güvenenlerce, testin sonuçlarını düşüren etkenleri göz ardı edenlerce sorgulanamaz ölçüde abartılmıştır. (1921, s. 189-190)

Yoksulluğun da genellikle benzer bir hevessizlik ve bir yenilgi hissi getirdiği neden söylenmiyor?

Burt solaklığı, "büyük çoğunlukla sınıftaki olağan işleri aksatan... motor bir beceri eksikliği" olarak tanımlamıştı. (1937, s. 270) Londra okullarının baş psikoloğu olarak da, çalışmalarının büyük bölümünü solaklığın nedenlerine ayırmıştı. Bu konuda *a priori* bir kanının engellemediği Burt, geniş bir yelpazeye yayılan olası çevresel etkileri sınayacak bir

test geliştirmiş ve bu testi uygulamaya girişmişti. Meryem'in bebek İsa'yı genellikle kucağının sağ tarafında taşıyıp taşımadığını belirlemek için, Ortaçağ ve Rönesans resimlerini incelemişti. Eğer böyleyse, bebekler sol kollarını annelerinin boynuna dolayabilirlerdi, sağ elleri de daha hünerli (kelimenin tam anlamıyla sağ elle yapılan) hareketler için serbest kalmış olurdu. Sağ el kullanımının daha sık olmasının, iç organların asimetrisini ve alışkanlıklarımızın dayattığı bir korunma alışkanlığını yansıtıp yansıtmadığını da merak etmişti. Kalbimiz ve midemiz vücudumuzun sol tarafında olduğuna göre, bir savaşçı ya da işçi doğal olarak sol tarafını olası tehlikelerden uzak tutacak, "vücudunun sağ tarafının verdiği daha sağlam desteğe güvenecek, bu yüzden de ağır aletleri ve silahları taşımak için sağ elini ve kolunu kullanacaktı." (1937, s. 270) Sonunda, Burt temkinlilikten yana oynayıp bir sonuca varamayacağını söylüyordu:

> Son çare olarak, solaklığın muhtemelen bütün biçimlerinin yalnızca dolaylı olarak kalıtsal olduğu sonucuna varmam gerekir: Öyle görünüyor ki doğum sonrası etkiler her zaman işe dahil olmaktadır... Bu yüzden de psikolojimizin başka alanlarında olduğu gibi burada da mevcut bilgimizin neyin doğuştan olduğunu neyin olmadığını güvenilir bir biçimde ilan etmeye yetmeyecek kadar az olduğunu tekrarlamam gerekiyor. (1937, s. 303-304)

"Solaklık" yerine "zeka" sözcüğünü koyduğunuzda, bu ifade aklı başında bir çıkarım haline gelir. Aslında, zekaya kıyasla, solaklığın bir varlık olduğu ve kesin ve belirlenebilir kalıtsal etkilere daha fazla tabi olduğu daha açıktı. Ama burada, solaklığın doğuştan olduğundan yana savunusunun daha iyi olduğu noktada Burt, aklına gelen (bazıları çok uçuk) bütün çevresel etkileri sınamış ve sonunda bu konunun bir karara bağlanamayacak kadar karmaşık olduğunu ilan etmişti.

BURT'ÜN DOĞUŞTANLIĞI SİYASİ AMAÇLARLA KULLANMASI

Burt, bireysel zekanın doğuştan geldiğine dair inancını, gruplar arasındaki ortalama farklılıkların sadece bir yönünü kapsayacak şekilde genişletmişti. Zekanın kalıtımla geçmesi konusunda ırklar arasında çok büyük farklılıklar olduğunu sanmıyordu (1912), oğlanlar ile kızların davranış farklılıklarının da büyük ölçüde ebeveynlerin muamelesine bağlanabileceğini savunuyordu. (1921, s. 197) Ama toplumsal sınıf farklılıkları, ba-

şarılıların zekası ve yoksulların aptallığı kalıtımla miras alınan becerinin yansımalarıydı. Irk Amerika'nın başlıca sorunuysa, sınıf da Britanya'da ona denk bir sorundu.

Burt, "beceri ve gelir" üzerine dönüm noktası niteliği taşıyan[10] makalesinde, "gelir dağılımındaki yaygın eşitsizliğin tümüyle olmasa da büyük ölçüde doğuştan gelen zekadaki yaygın eşitsizliğin tümüyle olmasa da dolaylı bir etkisi olduğu" sonucuna varmıştı. Veriler, "çocuklar ve yetişkinlerin zekasındaki belirgin eşitsizliğin, ekonomik koşullardaki eşitsizliğin dolaylı bir sonucu olduğu yolundaki (bugün de birçok eğitsel ve sosyal reformcunun paylaştığı) görüşü" desteklemiyordu. (1943, s. 141)

Burt, zeka testlerini doğuştan gelen zeka ölçüsü olarak almakla başarı fırsatlarını sınırlamak istediğini sık sık reddetmişti. Tam tersine testlerin, alt sınıflarda olup da doğuştan gelen yüksek zekaları çevresel dezavantajların perdesi altında fark edilmeyecek birkaç bireyi ortaya çıkarabileceğini savunuyordu. Çünkü "uluslar arasında hayatta kalma mücadelesinde başarı, doğanın inanılmaz beceriler ve niteliklerle donattığı bir avuç bireyin başarılarına daha fazla dayanmaya yazgılıdır." (1959, s. 31) Bu bireylerin belirlenip yetiştirilmesi ve "genel halkın nispeten beceriksizliğinin" bu şekilde telafi edilmesi gerekiyordu. (1959, s. 31) Bu kişiler cesaretlendirilip ödüllendirilmeliydi, çünkü bir ulusun yükselişi ya da düşüşü bir ırka özgü olan genlere değil, "önde gelen mensuplarının ya da öncü sınıflarının göreli doğurganlığındaki değişikliklere" bağlıydı. (1962, s. 49)

Testler birkaç çocuğun, esneklikten hayli uzak bir sınıf yapısındaki tıkanıklıklardan kaçmasını sağlayabilecek araçlar olabilirdi. Ama Burt'ün haksız yere, fazla zeka geliştiremeyecek, doğuştan beceriksizler olarak damgaladığı, bu yüzden de mantıken daha yüksek bir toplumsal konumu hak etmeyen alt sınıftan çocukların çoğunluğu üzerinde etkileri ne olmuştu acaba?

> Geleceğe yönelik eğitsel politikalarımızı farklı toplumsal sınıfların zeka ortalamaları arasında hiçbir gerçek fark olmadığı ya da hiçbir şekilde önemli bir fark olmadığı varsayımına dayandırma yönündeki son girişimlerin hepsi de başarısızlığa yazgılı olmanın ötesinde, bir bütün olarak ulusun refahı açısından feci sonuçlar getirmesi ve aynı zamanda ilgili öğrenciler için gereksiz hayal kırıklıklarıyla sonuçlanması muhtemel girişimlerdir. Kişisel isteklerimize ve idealleri-

10 Hearnshaw (1979), bu makalenin Burt'ün hileli verileri ilk kullandığı makale olmasından kuşkulanır.

mize uysun uymasın, genetik eşitsizlikle ilgili olgular, kaçınamayacağımız şeylerdir... (1959, s. 28) Çocukların başarabilecekleri şeylerin kesin sınırı, kaçınılmaz olarak onların doğuştan gelen becerilerinin sınırlarıyla çekilir. (1969)

Burt'ün Spearman'ın kuramını genişletmesi

Cyril Burt, kamuoyunda daha çok zeka testleri alanında faaliyet gösteren bir kalıtsalcı olarak tanınıyordu belki, ama kuramsal bir psikolog olarak şöhreti esasen faktör analizi alanında yaptığı çalışmalara dayanıyordu. Bu tekniği, daha sonra iddia ettiği üzere o icat etmemişti, ama hem kelimenin tam anlamıyla hem de mecazi olarak, Spearman'ın halefiydi, kendi kuşağının da başlıca İngiliz faktör analisti olmuştu.

Burt'ün faktör analizindeki gerçek başarıları çoktur. Bu konuyla ilgili karmaşık ve yoğun akıl yürütmelere dayalı kitabı (1940), Spearman ekolünün en parlak başarısı olmuştu. Burt kitabın "psikolojiye o zamana kadar yazdığı her şeyden çok daha kalıcı bir katkı olabileceğini" yazmıştı. (kızkardeşine mektup, aktaran Hearnshaw, 1979, s. 154) Burt, Spearman'ın yaklaşımının iki önemli uzantısının da öncülüğünü yapmıştı (ama bunları icat etmemişti): Bunlardan biri, kendisinin "kişiler arası korelasyon" dediği (bugün hayranlarının "Q-mod faktör analizi" olarak bildiği), tersine çevrilmiş bir teknikti (s. 316-317'de tartışıyorum); diğeriyse, Spearman'ın iki faktörlü kuramının, *g* ile *s* arasındaki bir düzeye "grup faktörleri" eklenerek genişletilmesiydi.

Burt 1909 tarihli ilk makalesinde Spearman'ın çizgisini izlemişti. Spearman her testin zihnin sadece iki özelliğini gösterdiğinde ısrar ediyordu: bütün testlerde ortak olan genel faktör ile sadece o teste özel özgül faktör. Test topluluklarının iki düzey arasında "grup faktörleri" oluşturma yönünde ciddi bir eğilim gösterdiğini reddediyordu, yani daha eski bir psikolojinin "melekeleri"ne dair kanıtlar bulamamıştı, örneğin sözel, uzamsal ya da aritmetik becerileri gösteren topluluklar yoktu. Burt, birbiriyle ilgili testlerde gruplaşma yönünde "seçilebilir, ama küçük" bir eğilimin görüldüğüne dikkat çekmişti. Ama bunun görmezden gelinecek kadar zayıf olduğunu (kendi deyişiyle "gözden kaybedilecek kadar minicik" olduğunu) ileri sürmüş ve elde ettiği sonuçların Spearman'ın kuramını "doğrulayıp genişlettiği"ni savunmuştu.

Ne var ki Burt, Spearman'ın tersine, bir test uygulayıcısıydı (Lond-

ra'daki bütün okullardan sorumluydu). Faktör analizinde yapılan sonraki çalışmalar, grup faktörleri her zaman g'den sonra ikincil önemde olsa da, onları ayırmayı sürdürdü. Burt, öğrencilere kılavuzluk etmek gibi pratik bir mesele gereği, grup faktörlerini görmezden gelemeyeceğini fark etmişti. Tamamen Spearmancı bir yaklaşımla, bir öğrenciye genel olarak aptal ya da akıllı olduğu dışında ne söylenebilirdi? Öğrencilerin daha özgül alanlarda güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenerek mesleklere yönlendirilmesi gerekiyordu.

Burt, faktör analizi alanındaki başlıca çalışmasını yaptığı sıralarda, Spearman'ın hantal dörtlü fark yöntemi, yerini s. 269-274'de özetlediğimiz asal bileşen yöntemine bırakmıştı. Burt grup faktörlerini tek tek testlerin ikinci ve sonraki asal bileşenlere yansımalarını inceleyerek belirlemişti. Şekil 6.6'yı değerlendirelim: Pozitif korelasyon katsayılarını bir araya getiren bir matriste, tek tek testleri belirten vektörlerin hepsi bir araya toplanmıştır. Birinci asal bileşen, Spearman'ın g'si topluluğun ortasından geçer ve başka hiçbir eksenin yapamayacağı kadar fazla bilgi çözer. Burt, Spearman'ın iki faktörlü kuramı geçerliyse, sonraki eksenlerde hiçbir tutarlı örüntüye rastlanmayacağını fark etmişti; çünkü vektörler, tek ortak değişkenleri zaten g ile açıklanmışsa, alt topluluklar oluşturamazdı. Ama vektörler daha uzmanlaşılan becerileri temsil eden alt topluluklar oluşturuyorsa, bu durumda birinci asal bileşenin, bütün vektörlere en uygun ortalama olabilmesi için alt toplulukların arasından geçmesi gerekiyordu. İkinci asal bileşen birinciye dik olduğundan, bu bileşen üzerinde bazı alt toplulukların pozitif, bazılarının negatif yansıması olabilirdi. (Şekil 6.6'da görüldüğü üzere, sözel testlerin yansımaları negatif, aritmetik testlerinin yansımaları da pozitiftir.) Burt bu eksenlere pozitif ve negatif yansıma topluluklarını içerdikleri için *çift kutuplu faktörler* demişti. Pozitif ve negatif yansıma topluluklarını *grup faktörleri* olarak tanımlamıştı.

Burt'ün grup faktörlerini tanımlaması, yüzeysel olarak bakıldığında, Spearman'ın kuramına bir meydan okuma olarak görülebilir, ama aslında Spearman'ın sonunda beğeniyle karşıladığı bir genişletme ve iyileştirme sunuyordu. Spearman'ın iddiasının özü, g'nin önde gelmesi ve zekayı belirleyen başka her şeyin ona tabi olmasıydı. Burt'ün grup faktörleri tanımı bu hiyerarşi kavrayışını koruyor ve g ile s arasına başka bir düzey ekleyerek onu genişletiyordu. Aslında, Burt'ün grup faktörlerini, g'ye tabi olan bir hiyerarşide bir düzey olarak ele alması, Spearman'ın kuramını onu

tehdit ediyormuş gibi görünen verilerden korumuştu. Spearman en başta grup faktörlerini reddetmişti, ama bunlar lehine kanıtlar birikiyormuş gibi görünüyordu. Birçok faktör analisti, bu kanıtları *g*'ye yönelik bir karalama ve Spearman'ın bütün yapıtını yerle yeksan edecek bir cendere olarak görmeye başlamıştı. Burt yapıyı güçlendirdi, *g*'nin öncelikli rolünü korudu, *g*'ye tabi başka düzeyler belirleyerek Spearman'ın kuramını genişletti. Burt, faktörlerin "hiyerarşik denilebilecek bir temelde örgütlendiğini" yazmıştı (1949, s. 199): "Önce bütün bilişsel faaliyetleri içine alan kapsamlı bir genel faktör vardır, sonra nispeten az sayıda, biçimleri ya da içeriklerine göre sınıflandırılan farklı becerileri kapsayan, geniş kapsamlı grup faktörleri gelir... Bütün bu dizilim, ardışık düzeylerle düzenlenmiş gibidir, en alt düzeydeki faktörler hepsinin en özgülü ve sayıca en fazlasıdır."

Spearman iki faktörlü bir kuramı savunuyordu; Burt ise dört faktörlü bir kuramı: *genel* faktör yani Spearman'ın *g*'si, kendisinin belirlediği özel yani *grup* faktörleri, *özgül(spesifik)* faktörler yani Spearman'ın *s*'si (tek bir özelliğin her durumda ölçülen yönleri) ve Burt'ün *tesadüfi* faktörler dediği, tek bir özelliğin sadece bir tek durumda ölçülen yönleri.[11] Burt bütün bakış açılarını sentezlemişti. Spearman'ın terimleriyle, Burt'ün kuramı, *g*'nin baskınlığını tanıması itibarıyla monarşik, grup faktörlerini tanımlaması itibarıyla oligarşik ve her testin *s*-faktörünü tanıması itibarıyla anarşikti. Ama Burt'ün şeması bir tehdit değildi, bu şema Spearman'ın hiyerarşik kuramının *g*'ye tabi bir başka düzeyin eklendiği bir versiyonuydu.

Üstelik Burt, Spearman'ın düzeylerin doğuştanlığı arasındaki farklara ilişkin görüşlerini kabul ediyor ve büyük ölçüde ayrıntılandırıyordu. Spearman *g*'yi kalıtımla miras alınan, *s*'yi de eğitimden kaynaklanan etkenler olarak görmüştü. Burt buna katılıyor, ama eğitimin grup faktörleri üzerinde etkili olduğu görüşünü de teşvik ediyordu. Kalıtımla miras alınan ve kaçınılmaz olan *g* ile eğitimle iyileştirmeye açık daha uzmanlaşmış bir beceriler kümesi arasındaki ayrımı korumuştu.

> Genel zekadaki kusurlar eğitsel ilerlemeye kesin bir sınır çekse de, özel entelektüel becerilerdeki kusurlar nadiren buna neden olur. (1937, s. 537)

11 Testin uygulandığı bazı durumlara özgü ilginç durumları temsil eden bu tesadüfi değişkenlik, kısmen istatistikçilerin "ölçüm hatası" dedikleri şeyi oluşturur. Niceliklendirmek önemlidir, çünkü "değişkenlik analizi" denilen bir teknikler ailesi içinde nedenleri belirlemeye yönelik temel bir karşılaştırma düzeyi oluşturabilir. Ama test yapanın ya da teste girenin bir niteliğini değil, bir duruma özgü ilginçliği temsil eder.

Burt ayrıca, her zamanki yoğun ve ısrarcı diliyle, faktör analizinin asıl öneminin kalıtımla miras alınan, daimi nitelikleri tanımlama becerisinde yattığını da ileri sürmüştü:

> Eğitsel çalışmamın başından beri, bilişsel zihinsel beceriler grubunun temelinde genel bir faktörün yattığını göstermekle yetinmeyip, bu genel faktörün (ya da onun önemli bir bileşeninin) doğuştan geldiğini ya da daimi olduğunu göstermek temel önemde görünmüştür. (1940, s. 57)

> Böylece faktör arayışı, büyük ölçüde doğuştan gelen potansiyeli keşfetme yönünde bir girişim olmuştur, böyle olduğu için de bireyin davranışlarına sonradan daimi olarak yardımcı olacak ya da onları sınırlayacaktır. (1940, s. 230)

Burt'un faktörlerin şeyleştirilmesiyle ilgili görüşleri

Burt'ün şeyleştirmeyle ilgili görüşleri Hearnshaw'un da dikkat çektiği üzere (1979, s. 166) tutarsız, hatta çelişkiliydi (hatta kimi zaman aynı yayında çelişkilere rastlanıyordu).[12] Genellikle, Burt faktörlerin şeyleştirilmesini, kaçınılması gereken bir itki olarak nitelemişti:

> Hiç kuşku yok ki hepimizin bir ölçüde beğendiği bu nedensel dil, kısmen insan zihninin şeyleştirme, hatta kişileştirme, çıkarsanan gerekçeleri gerçeklikler olarak resmetme ve bu gerçeklikleri faal bir kuvvetle donatma yönündeki bastırılamaz donanımından kaynaklanmaktadır. (1940, s. 66)

Bu düşünsel yanlıştan belagatli bir dille bahsediyordu:

> Sıradan zihin örüntüleri, atom benzeri tek tek varlıklara indirgemeyi, hafızayı frenolojik bir organda yerleşik temel bir meleke olarak ele almayı, bütün bilinci *pineal gland*'e sıkıştırmayı, onlarca farklı şikayete romatizmal deyip bunları belli bir mikrobun sonucu olarak görmeyi, gücün saçta ya da kanda bulunduğunu ilan etmeyi, güzelliği vernik gibi kat kat sürülebilecek temel bir nitelik olarak sunmayı sever. Ama bugünkü bilimdeki asıl eğilim onun birleştirici il-

12 Başka akademisyenler genellikle, Burt'ün zorlu ve tartışmalı meseleleri ele alırken kararsızma, oyalama, her iki konumu da kendi konumuymuş gibi savunma eğiliminden yakınmışlardır. D. F. Vincent, Burt'le faktör analizinin tarihi hakkındaki yazışmasından şöyle bahseder (Hearnshaw'da, 1979, s. 177-178): "Basit bir soruya basit bir cevap almayacaktım. Hepsi de nazik, kibar bir dille kaleme alınmış, hiç ilgi duymadığım yarım düzine tali mesele açan, nezaket gereği cevap vermem gereken yarım düzine büyük boy kağıda daktiloyla yazılmış bir mektup aldım... Sonra daha konu dışı meselelerle ilgili daha fazla sayıda kağıda daktiloyla yazılmış bir mektup geldi. İlk mektubumdan sonra sorunum artık, bu yazışmayı kabalık etmeden bitirmek olmuştu."

> kelerini basit bütünlüklü nedenlerde değil, sistemde ya da yapısal örüntülerde aramaktır. (1940, s. 237)

Burt faktörlerin kafadaki şeyler olduğunu da açıkça reddediyordu (1937, s. 459):

> Kısacası, "faktörler" beynin ayrı "organları"nda yerleşik, somut zihinsel "melekeler" yerine uygun matematiksel soyutlamalar olarak görülmelidir.

Bundan daha açık nasıl ortaya konabilirdi ki?

Ne var ki Burt biyografik bir yorumda (1961, s. 53), Spearman'la argümanını faktörlerin şeyleştirilmesinin gerekip gerekmediği meselesi üzerine değil, nasıl şeyleştirilmeleri gerektiği meselesi üzerine oturtmuştur: "Spearman genel faktörü 'beyin enerjisi'yle özdeşleştirmişti. Ben beynin genel yapısıyla özdeşleştiriyorum." Aynı makalede, matematiksel faktörlerle özdeşleştirilen oluşumlar için düşünülen fiziksel yerlerle ilgili daha fazla ayrıntı sunmuştu. Grup faktörlerinin kortekste belli bölgelerde olduğunu (1961, s. 57), genel faktörünse korteks dokusunun miktarı ve karmaşıklığını temsil ettiğini savunuyordu: "Bireyin beyin dokusunun bu genel niteliği, yani nöron mimarisindeki sistematik karmaşıklığının genel ölçüsü, genel faktörü temsil ediyor ve çeşitli bilişsel testler arasında elde edilen yüksek pozitif korelasyonları açıklıyormuş gibi geliyor bana." (1961, s. 57-58; ayrıca bkz. 1959, s. 106)[13]

Burt'ün son dönemdeki bu açıklamalarını, 1940'larda akademik bir temkinlilikten sonraki yıllarda usulsüzlüklere bulaşmış bir adamın zayıf yargılarına doğru bir inanç değişikliği olarak görmenin cazibesine kapılanlar çıkabilir diye ekleyeyim: Burt şeyleştirmeyle ilgili aynı argümanları 1940'ta, uyarılarda bulunarak sunmuştu:

> Şimdi genel faktör g'yi herhangi bir enerji biçimiyle özdeşleştirmesem de onu fiziksel enerjinin haklı olarak iddia edebileceği kadar "gerçek bir varlık" olarak tanımaya hazır olmam gerekir. (1940, s. 214) Zekanın aslında özel bir enerji

13 Burt'ün sadece matematiksel kanıtlara dayanarak şeyleştirmeyi reddettiğini (1940'ta), ama daha sonra bağımsız nörolojik bilgiler beyinde faktörler olarak tanımlanabilecek yapıların varlığını doğruladığında böyle yaptığını savunarak bu belirgin çelişkiyi çözebilirsiniz. Normal bireylerin beyinleriyle "aşağı dereceden kusurlular"ın beyinlerini karşılaştırırken Burt'ün bazı nörolojik argümanlar ileri sürdüğü doğrudur. (örneğin 1961, s. 57) Ama bu argümanlar aralıklı, baştan savma ve dağınıktır. Burt peş peşe yaptığı yayınlarda, kaynak aktarmaksızın ya da matematiksel faktörleri beynin özellikleriyle ilişkilendirmenin bir gerekçesini göstermeksizin bu argümanları neredeyse kelimesi kelimesine tekrarlamıştır.

> biçimini ifade etmediğini, daha çok merkezî sinir sisteminin yapısında bazı bireysel farklılıkları, somut nitelikleri histolojik bakımdan tanımlanabilecek farklılıkları belirttiğini düşünüyorum. (1940, s. 216-217)

Burt, sinirsel hareketlenmenin hep ya da hiç niteliği göstermesinin, "bağımsız ya da 'ortogonal' faktörlerin nihai analizine ihtiyaç olduğu görüşünü desteklediği"ni iddia edecek kadar ileri gitmişti. (1940, s. 222)

Burt'ün şeyleştirme umudunun en iyi işareti, 1940 tarihli en önemli çalışması için seçtiği başlıkta yatmaktadır: *The Factors of the Mind.*

Burt, zeka testlerinin korelasyon matrisinden çıkarsanan matematiksel faktörler için beyinde fiziksel bir yer bulmaya çalışırken Spearman'ın izinden gitmişti. Ama daha da ileri gitmiş, kendisini Spearman'ın girmeye asla cesaret edemeyeceği bir alanda bir şeyleştirici haline getirmişti. Burt, bir parça sinir dokusu gibi kaba ve maddi bir şeyin, faktörlerin yeri olmasından memnun olamazdı. Platon'un ruhunu uyandıran daha geniş kapsamlı başka bir hayali vardı onun. Dünyadaki maddi nesneler, bizim bilemeyeceğimiz ideal bir dünyadaki yüksek özlerin açık ve kusurlu temsilleriydi.

Burt uzun süren meslek hayatı boyunca birçok tipte veriyi faktör analizine tabi tuttu. Faktörlere ilişkin yorumları, daha yüksek bir gerçekliğe duyulan Platonik inancı sergiler; bu yüksek gerçeklik maddi nesnelerde kusurlu olarak temsil edilir, ama onların temel, asli özelliklerinin asal bileşen faktörleri üzerinde idealleştirilmesi yoluyla bu nesnelerde seçilebilir. Burt bir dizi duygusal özelliği incelemiş (1940, s. 406-408) ve birinci asal bileşeni bir "genel duygusallık" faktörü olarak tanımlamıştı. (Dışadönük-içedönük ve neşeli-üzüntülü için de iki kutuplu iki faktör bulmuştu.) ESP verilerine ilişkin bir incelemede "genel bir paranormal faktör" keşfetmişti (Hearnshaw'da, 1979, s. 222.) İnsan anatomisini incelemiş ve birinci asal bileşeni ideal insan tipi olarak yorumlamıştı. (1940, s. 113)

Bu örneklerden yola çıkarak, Burt'ün kelimesi kelimesine daha yüksek bir gerçekliğe inandığı sonucuna varmamız gerekmiyor: Herhalde bu idealleştirilmiş genel faktörleri insanın kavrayışına yardımcı olan sınıflandırma ilkeleri olarak görüyordu. Ama Burt, estetik yargılara ilişkin bir faktör analizinde, gerçek güzellik standartlarının, onları takdir edecek insanların varlığından bağımsız olarak var olduğu yönündeki kanısını açıkça dile getirmişti. Büyük ustalara ait çizimlerden tutun, "kenar mahalle kırtasiyelerinde bulabildiği en çiğ, en pırıltılı tebrik kartlarına kadar" elli

posta kartı seçmişti. Bir grup özneden kartları güzelliklerine göre sıralamalarını istemiş, sıralamalar arasındaki korelasyonların faktör analizini gerçekleştirmişti. Yine, birinci asal bileşende temel bir genel faktör tespit etmiş, bunun güzelliğin evrensel standardı olduğunu ilan ederek bu yüksek gerçekliği tanımlarken, Victoria dönemi tarzı törensel heykellere karşı kişisel bir horgörüyü dile getirmişti:

> Güzelliği görüyoruz, çünkü görülmeyi bekliyor... Estetik ilişkilerin de mantıksal ilişkiler gibi bağımsız, nesnel bir varlıkları olduğu iddiasında bulunmak istiyorum: Dünyadaki bütün erkekler ve kadınlar geçmekte olan bir kuyruklu yıldızın gazı yüzünden ölmüş olsalar da, Milo Venüsü Kraliçe Victoria'nın Mall'daki heykelinden daha hoş olacak hep, Tac Mahal de Albert Memorial'dan.

Burt zeka analizlerinde genellikle (1939, 1940, 1949 örneğin) hiyerarşik, dört faktörlü kuramında her düzeyin "geleneksel sınıflandırma mantığında" tanınmış bir sınıfa denk düştüğünü iddia etmiştir (1939, s. 85): genel faktör *genus*'a, grup faktörleri *türlere (species)*, özel (spesifik) faktörler *proprium*'a, tesadüfi faktörler *accidens*'e. Öyle görünüyor ki bu kategorileri insanın dünyanın karmaşıklığını sınıflandırmasını kolaylaştıran şeyler değil, hiyerarşik bir yapısı olan gerçekliği incelemenin zorunlu yolları olarak görüyordu.

Burt, gündelik nesnelerin maddi gerçekliğinin ötesinde varoluş alanları olduğuna kesinlikle inanıyordu. Parapsikoloji verilerinin çoğunu kabul ediyor ve bir üst ruh ya da *psychon* koyutluyordu: "şimdi yaşamakta olan belli kişilerin zihinlerinin bilinçaltı telepatik etkileşimiyle, herhalde artık ölmüş olan bireylerin zihinlerinin oluşturduğu ve bedenlerinin ölümü üzerine yeniden çekildikleri psişik rezervuarla birlikte oluşan bir tür grup zihni." (Burt, aktaran, Hearnshaw, 1979, s. 225) Bu yüksek psişik gerçeklik alanında, "zihnin faktörleri" gerçekten evrensel düşünce biçimleri olarak gerçek bir varlık bulabiliyordu.

Burt faktörlerin niteliğiyle ilgili birbirine ters düşen üç görüşü birleştirmeyi başarmıştı: insanın işini kolaylaştıran matematiksel soyutlamalar, beynin fiziksel özelliklerine yerleşik gerçek varlıklar, hiyerarşik olarak örgütlenmiş daha yüksek bir psişik gerçeklik alanındaki gerçek düşünce sınıfları. Spearman, bir şeyleştirici olarak pek cüretkar olmamış, idealleştirilmiş soyutlamaları fiziksel bedenlerde bulma yönündeki Aristocu itki-

nin ötesine pek geçmemişti. Burt en azından kısmen fiziksel bedenlerin üstü ve ötesindeki bir Platonik alanda süzülüyordu. Bu anlamda en cesur ve kelimenin tam anlamıyla en kapsayıcı şeyleştiriciydi.

Burt ve g'nin siyasi kullanımları

Faktör analizi genellikle testlerin korelasyon matrisleri üzerinde gerçekleştirilir. Burt "tersine çevrilmiş" bir faktör analizinin öncüsü olmuştu, bu faktör analizi biçimi matematiksel olarak olağan biçimin eşdeğeriydi, ama testler arasındaki korelasyonlar yerine kişiler arasındaki korelasyonlara dayanıyordu. Olağan faktör analizindeki (teknik olarak R-mod analizi denir) her vektör birkaç kişinin tek bir testten aldığı puanları temsil ederken, Burt'ün tersine çevirdiği faktör analizi tarzında her vektör tek bir kişinin birkaç testten aldığı sonuçları temsil ediyordu. Başka bir deyişle her vektör artık, bir test yerine bir kişiyi temsil ediyordu, vektörler arasındaki korelasyon da bireyler arasındaki ilişkinin derecesini ölçüyordu.

Burt neden olağan biçime matematiksel olarak eşdeğer, genelde uygulaması daha külfetli ve pahalı (zira deneysel bir tasarım her zaman test sayısından daha fazla insan gerektiriyordu) bir teknik geliştirecek kadar ileri gitmişti acaba? Cevap Burt'ün olağandışı odak noktasında yatar. Spearman ile diğer faktör analistlerinin çoğu, zihinsel işleyişin farklı yönlerini ölçen testler arasındaki korelasyonları inceleyerek düşüncenin doğasını ya da zihnin yapısını öğrenmek istemişlerdi. Londra Yerel Yönetim Konseyi'nin resmî psikoloğu olan (1923-1932) Cyril Burt ise öğrencileri sıralamakla ilgileniyordu. Burt otobiyografik bir notta şunları yazmıştı (1961, s. 56): "[Sir Godfrey] Thomson esasen test edilen *becerilerin* betimlenmesiyle ve bu beceriler arasındaki farklılıklarla ilgileniyor, bense test edilen *insanlar* ve bunlar arasındaki farklılıklarla ilgileniyorum." (Burt'ün italikleri)

Burt'e göre kıyaslama soyut bir mesele değildi. Öğrencileri, iki kılavuz ilkeye dayanan kendine özgü tarzıyla değerlendirmek istiyordu: İlkine göre (bu bölümün teması) genel zeka tek bir ölçülebilir varlıktır (Spearman'ın *g*'si); ikincisine göre (Burt'ün kendi fikrisabiti) bir insanın genel zekası neredeyse tamamen doğuştan gelir ve değişmez. Dolayısıyla Burt kişiler arasındaki ilişkileri, *kalıtımla miras alınan zihinsel değerin tek bir çizgi üzerinde sıralanmasında* arıyordu. Bu tek ölçeği geçerli kılmak ve

insanları onun üzerine yerleştirmek için faktör analizi kullanmıştı. "Faktör analizinin amacı ampirik bir test sonuçları kümesinden tek tek her birey için tek bir rakam çıkarmaktır," diye yazmıştı. (1940, s. 136) Burt kendi deyişiyle "genel bir etken olarak hareket eden, sınavı yapan herkeste ve sınava giren herkeste ortak olan, başka ilgisiz etkenlere baskın çıkan, hiç kuşkusuz onların da bozduğu ideal bir düzen" arıyordu.

Burt'ün kalıtımla miras alınan becerilere dayanan tek bir sıralama görüşü, Britanya'da kalıtsalcı zeka testi kuramlarının büyük bir siyasi zafer kazanmasını besleyecekti. 1924 Göç Sınırlama Yasası Amerikan kalıtsalcıların başlıca zaferini haber verdiyse, Britanya'daki meslektaşlarının yaygın deyişle 11+ sınavıyla ödüllendirilmesi de aynı etkide bir zaferdi. Çocukları farklı ortaokullara yönlendirmeye yönelik bu sistem çerçevesinde, öğrenciler on ya da on bir yaşında kapsamlı bir sınava giriyorlardı. Büyük ölçüde her çocukta Spearman'ın *g*'sini değerlendirmeye yönelik bu testler sonucu, çocukların % 20'si üniversiteye giriş için hazırlanabilecekleri "gramer" okullarına gönderiliyordu, % 80'iyse teknik ya da "modern ortaokullara" gönderiliyor ve yüksek eğitime uygun görülmüyordu.

Cyril Burt bu ayrımın "geçmişteki bütün büyük medeniyetleri pençesine almış nihai gerileme ve çöküşü önleyecek" akıllıca bir adım olduğunu savunuyordu (1959, s. 117):

> En yüksek becerilere sahip olanların (akıllıların en akıllısının) olabildiğince doğru bir biçimde belirlenmesi hem çocukların hem ulusun tamamının çıkarları açısından temel önemdedir. Şimdiye kadar denenmiş yöntemler arasında yaygın adıyla 11+ sınavının açık arayla en güvenilir yöntem olduğu anlaşılmıştır. (1959, s. 117)

Burt'ün tek şikayeti, bu testin ve sonrasındaki seçimin çocuğun hayatında çok geç gerçekleşmesiydi. (1959, s. 32)

11+ sınav sistemi ve bunun ardından okullara ayrılma, yirmi yıl boyunca hükümet komisyonlarının çıkardığı bir dizi resmî raporla (1926 ve 1931 tarihli Hadow raporları, 1938 tarihli Spens raporu, 1943 tarihli Norwood raporu ve Eğitim Kurulu'nun hazırladığı Eğitimin Yeniden Yapılanması Üzerine Beyaz Rapor, bunların hepsi de 1960'ların ortalarına, İşçi Partisi'nin 11+ sınavına son vermeye and içtiği döneme kadar eğitim politikasını belirleyen 1944 Butler Eğitim Yasası'na varmıştı) bağlantılı olarak gündeme gelmişti. Düzmece çalışmalarının ilk kez ortaya çıkarıl-

masını çevreleyen sert eleştiri ortamında, Burt genellikle 11+ sınavının mimarı olarak tanımlanmıştı. Bu doğru değildir, Burt raporlar hazırlayan çeşitli komisyonların üyesi bile değildi, gerçi onlara sık sık danışmanlık yapıyor, raporları için kapsamlı yazılar kaleme alıyordu.[14] Ne var ki Burt'ün kalem oynatıp oynatmadığı o kadar önemli değildir. Raporlar, İngiliz faktör analizi ekolüyle açık bir özdeşlik gösteren, Cyril Burt'ün faktör analizi tarzıyla çok daha yakından ilişkili olduğu aşikar bir eğitim görüşünü yansıtıyordu.

11+ sınavı Spearman'ın, doğuştan gelen genel faktörün bütün bilişsel faaliyetlere nüfuz ettiğini savunan hiyerarşik zeka kuramının somutlaşmasıydı. Bir eleştirmen, raporlar dizisinden " 'g' faktörüne yazılmış mersiyeler" diye bahsetmişti. (Hearnshaw'da, 1979, s. 112) İlk Hadow raporunda testlerle ölçülen entelektüel kapasite Burt'ün gözde terimleriyle doğuştan, genel ve bilişsel beceri olarak tanımlanıyordu: "Çocukluk döneminde, entelektüel gelişme genellikle, 'genel zeka' olarak bilinen, kapsamlı bir biçimde *doğuştan, her yere nüfuz eden entelektüel* (doğuştan, genel ve bilişsel terimlerini belirtmek için benim italiklerim) beceri olarak tanımlanabilecek olan ve çocuğun düşünme, söyleme ve yapma girişiminde bulunduğu her şeye dahil oluyormuş gibi görünen tek bir merkezî etkenle yönetiliyormuş gibi ilerler: Öyle görünüyor ki çocuğun sınıftaki çalışmasının belirlenmesinde en önemli etken budur."

11+ sınavı genel mantığını İngiliz faktör analistlerine borçluydu, ayrıca birkaç ayrıntısının izi Burt'ün ekolünde de bulunabilir. Örneğin, neden on bir yaşında test uygulanıyor ve çocuklar ayrılıyordu? Hiç kuşku yok ki bunun pratik ve tarihsel nedenleri vardı, on bir geleneksel olarak ilkokuldan ortaokula geçilen yaştır. Ama faktör analistleri iki önemli kuramsal destek sunuyordu: Öncelikle çocukların büyümesiyle ilgili araştırmalar, g'nin hayatın ilk yıllarında büyük bir farklılık gösterdiğini ve yaklaşık olarak on bir yaşında istikrar kazandığını gösteriyordu. Spearman 1927'de şunları yazmıştı (s. 367): "O halde, 11 yaşlarındaki bir ço-

14 Hearnshaw (1979) Burt'ün, 11+ sınavının kaldırılmasını tavsiye eden ve bundan sonrasında tek bir çatı altında kapsamlı bir okul eğitimine açıkça karşı çıkan 1938 Spens raporu üzerinde büyük bir etkisi olduğunu savunur. Burt, psikolojik kanıtları yeterince dikkate almadığı gerekçesiyle Norwood raporuna içerlemiştir, ama Hearnshaw'un belirttiği üzere, bu rahatsızlık "prensip itibarıyla Burt'ün daha sonra onayladığı Spens komisyonunun tavsiyelerinden çok büyük bir farklılık göstermeyen tavsiyelerle temelde hemfikir olduğunu maskeliyordu."

cuğun göreli g miktarı gerçekten geçerli ve kesin bir biçimde ölçüldüyse, öğretmenler ve ebeveynlerin geç açılan bir çocuğun çok daha yüksek bir konuma çıkacağı yönündeki umutlarının yanıltıcı olduğu görülür." İkincisi, Burt'ün (genel zeka değerine göre ayırma amacıyla) ancak g'yi bozan faktörler olarak görülebilecek "grup faktörleri", bir çocuk üzerinde on bir yaşına kadar kuvvetli bir etki doğurmuyordu. 1931 Hadow raporu, "özel becerilerin on bir yaş öncesinde kendilerini fark edilebilir derecede göstermelerinin nadir olduğunu" ilan ediyordu.

Burt 11+ sınavını desteklemekteki temel amacının "liberal" olduğunu, doğuştan gelen becerileri başka türlü tanınamayacak dezavantajlı çocukların yüksek eğitime erişimini amaçladığını sık sık ileri sürmüştü. Burt yüksek zekaya sahip birçok kişinin alt sınıflarda saklı kaldığına inanmasa da, beceri düzeyleri yüksek az sayıda çocuğun böyle bir yardım gördüğüne kuşkum yok. (Burt ayrıca, zeki insanlar toplumsal merdivende yükseldikçe alt sınıfları entelektüel yeteneklerden daha fazla yoksun bıraktıklarından, bu insanların alt sınıflardaki sayısının hızla azaldığına da inanıyordu. (1946, s. 15) R. Hernstein (1971) birkaç yıl önce yeniden dolaşıma sokulan aynı argümanla büyük bir gürültü koparmıştı.)[15]

Ama 11+ sınavının insan hayatları ve umutları açısından başlıca etkisi kuşkusuz asli sayısal sonuçlarında yatar: % 80'lik bir kesim, doğuştan gelen zihinsel becerilerinin düşük olduğu gerekçesiyle yüksek eğitime uygun değil yaftasına maruz kalıyordu. Aklıma 11+ sınavının uygulandığı dönemlerde Britanya'da geçirdiğim iki yıldan kalan iki olay geliyor: okullarının yeri yüzünden yeterince damgalanmış, üniformalarıyla Leeds sokaklarında yürüyen çocuklar ve 11+ sınavında başarısız olmuş, ama gittiği ortaokulda öğretilmemesine rağmen kendi kendine Latince öğrenip, üniversiteler bazı derslere giriş için bu vasfı aradıklarından üniversiteye girebilmiş bir arkadaşım. (İşçi sınıfından kaç genç, yetenekleri ve arzuları ne olursa olsun, aynı araçlar ve motivasyona sahipti ki?)

Burt, yetenekleriyle öne çıkan pek az insanı bulup eğiterek Britanya'yı kurtarma yönündeki öjenist hayaline sadıktı. Geri kalanlara iyilikler dilediğini, algıladığı biçimiyle yeteneklerine uygun bir eğitim vermeyi umduğunu varsayıyorum. Ama bu % 80'in onun Britanya'nın büyüklüğünü koruma planında yeri yoktu. Onlar hakkında şunları yazmıştı (1959, s. 123):

15 Herrnstein ve Charles Murray'in aynı iddiayı *The Bell Curve*'ün (1994) açılış hamlesi ve genel temeli olarak kullanmasıyla bu geridönüşüm meyvesini vermiştir.

> Bir çocuğa 11+ sınavında (ya da başka bir sınavda) olası bir yenilginin nasıl karşılanacağını öğretmek, çocuğun eğitiminin asli bir parçası olmalıdır, tıpkı bir koşuda ya da boks eldivenleriyle yaptığı bir dövüşte ya da rakip okulla yapılan bir futbol maçında yenilmeyi öğrenmesi gerektiği gibi.

Burt, entelektüel bakımdan aşağı olunduğunu söyleyen daimi bir yaftayı bir yarışın kaybedilmesine cidden benzetmeye niyetliyse, umutların biyolojik iddialarla yıkılmasının acılarını hissedebilir miydi?

L. L. Thurstone ve zihin vektörleri

Thurstone'un eleştirilmesi ve yeniden kurulması

L. L. Thurstone Chicago'da doğup (1887) büyümüştü. (Doktorasını 1917'de Chicago Üniversitesi'nde tamamlamış, 1924'ten öldüğü 1955'e kadar burada psikoloji profesörü olarak görev yapmıştı.) En önemli çalışmasını, Büyük Bunalım sırasında Amerika'nın kalbinden yazan bir adamın Spearman'ın *g*'sinin ölüm meleği olması şaşırtıcı değildir herhalde. Kahramanlık kalıbına dökülmüş ahlakçı bir hikaye kurulabilir kolayca: Sınıfsal yanlılığın körleştirici dogmalarından özgürleşen Thurstone, şeyleştirmenin ve kalıtsalcı varsayımların hatasını görür ve *g*'nin maskesini düşürüp mantıksal olarak hatalı, bilimsel olarak değersiz, ahlaken müphem olduğunu ortaya koyar. Ama karmaşık dünyamız böyle pek az hikayeye değer verir, bu da bu türün çoğu örneği gibi yanlış ve boştur. Thurstone *g*'yi yukarıda bahsettiğimiz gerekçelerin bazıları yüzünden bozmuştur, ama onu ortaya çıkaran derin kavramsal hataları teslim ettiği için değil. Thurstone'un *g*'yi sevmemesinin sebebi aslında, yeterince gerçek olmadığını düşünmesiydi!

Thurstone, faktör analizinin asli amacı gereği, zihnin kesin nedenlere bağlanabilecek gerçek yönlerini tanımlamaya çalışması gerektiğinden kuşku duymuyordu. Cyril Burt en önemli çalışmasına *The Factors of Mind* ismini vermişti, testlerin geometrik olarak, faktörlerin de vektörler olarak temsil edilmesini geliştiren (şekil 6.6, 6.7) Thurstone'un en önemli eserinin başlığıysa *The Vectors of Mind*'dı. Thurstone şöyle yazmıştı: "Faktör analizinin amacı zihinsel melekeleri keşfetmektir." (1935, s. 53)

Thurstone, Spearman ve Burt'ün asal bileşen yönteminin zihnin gerçek vektörlerini tanımlayamadığını, çünkü faktör eksenlerini yanlış konumlara yerleştirdiğini savunuyordu. Hem (Spearman'ın *g*'sini ortaya çıkaran) birinci asal bileşene hem de (testlerin pozitif ve negatif yansıma

topluluklarında "grup faktörleri"ni tanımlayan) sonraki bileşenlere şiddetle karşı çıkıyordu.

Birinci asal bileşen, Spearman'ın *g*'si pozitif korelasyon matrislerinde bütün testlerin büyük ortalamasıydı, burada bütün vektörlerin aynı genel yönü işaret etmesi gerekiyordu. (şekil 6.4) Thurstone, konumu içerilen testlere dayanıyor ve bir test topluluğundan öbürüne ciddi bir değişim gösteriyorsa böyle bir eksenin psikolojik bakımdan ne anlamı olabilir diye soruyordu.

Thurstone'un *The Vectors of Mind*'ından alınmış şekil 6.10'u değerlendirelim. Eğimli doğrular bir kürenin yüzeyinde küresel bir üçgen oluşturur. Her vektör kürenin (gösterilmeyen) merkezinden çıkar ve on iki küçük dairenin biriyle temsil edilen bir noktada kürenin yüzeyini keser. Thurstone on iki vektörün zihnin üç "gerçek" melekesi A, B ve C'yi (isterseniz sözel, sayısal ve uzamsal deyin) ölçmeye yönelik testleri temsil ettiğini varsayar. On iki testten sekizi, esasen uzamsal beceriyi ölçen ve C'nin yakınına düşen soldaki kümede yer alır; iki test sözel beceriyi ölçer ve A'nın yakınına düşer, diğer ikisi de sayısal becerileri yansıtır. Ama testlerin bir kümeye dağılımında ya da sayılarında kutsal bir şey yoktur. Bu gibi kararlar keyfîdir: Aslında testi yürüten bir kişi genellikle hepsine bir karar dayatamaz, çünkü hangi testlerin hangi temel melekeyi ölçtüğünü önceden bilemez. Bir başka test grubu (şekil 6.10'da sağdaki küme) sözel becerileri ölçmeye yönelik sekiz test, sayısal ve uzamsal becerileri ölçmeye yönelik iki test içerebilir.

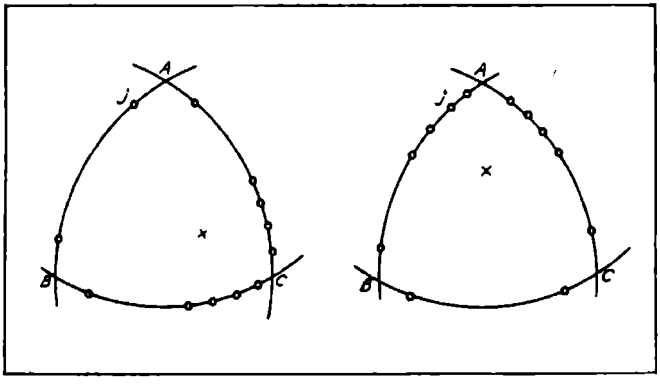
Thurstone, herhangi bir grupta kaç test ölçerse ölçsün, bu üç melekenin gerçek ve konumlarının değişmez olduğuna inanıyordu. Ama Spearman'ın *g*'sine ne olduğuna bir bakalım. *g* bütün testlerin ortalamasıdır ve konumu (şekil 6.10'daki x), bir test grubunun daha fazla uzamsal test içermesi (*g*'yi uzamsal C kutbuna itmesi) ve bir diğerinin daha fazla sözel test içermesi (*g*'yi sözel A kutbuna itmesi) gibi keyfî bir gerekçe yüzünden fark edilir bir kayma gösterir. *g*, farklı becerileri ölçmeye yönelik testlerin sayısındaki farklılıklar yüzünden sarsılan bir ortalamaysa, nasıl bir psikolojik anlamı olabilir? Thurstone *g* hakkında şunları yazmıştı (1940, s. 208):

> Aralarında pozitif korelasyon bulunan herhangi bir test kümesinde böyle bir faktör her zaman rutin olarak bulunabilir ve test grubunun bir bütün olarak

> değerlendirdiği becerilerin tamamının ortalamasından daha fazla ya da eksik bir şeyi ifade etmez. Buna bağlı olarak bir test grubundan diğerine farklılık gösterir ve herhangi birinin bir araya getirebileceği keyfî bir test topluluğunun ötesinde temel bir psikolojik anlamı yoktur... Rastgele bir test topluluğunun ortalamasından ibaret olan genel bir faktörle ilgilenemeyiz.

Burt grup faktörlerini, ikinci ve sonraki asal bileşenler üzerindeki pozitif ve negatif yansıma topluluklarına bakarak belirliyordu. Thurstone bu yönteme sadece matematiksel gerekçelerle değil, testlerin gerçek "şeyler" üzerinde negatif yansımaları olamayacağını düşündüğü için de şiddetle karşı çıkmıştı. Bir faktör gerçek bir zihin vektörünü temsil ediyorsa, tek bir test ya bu oluşumu kısmen ölçebilir ve faktör üzerinde pozitif bir yansıma doğurabilirdi ya da hiç ölçmezdi ve yansıması da sıfır olurdu. Ama bir testin gerçek bir zihin vektörü üzerinde negatif bir yansıması olamazdı:

> Negatif bir girdinin, bir beceriye sahip olmanın test performansı üzerinde yıkıcı bir etkisi olduğu şeklinde yorumlanması gerekecektir. Bir beceriye sahip olmanın bir test performansına nasıl katkıda bulunabileceği kolayca anlaşılabilir, bir becerinin bir test performansı üzerinde hiçbir etkisi olmaması da düşünülebilir, ama test performanslarına katkıda bulundukları kadar onu olumsuz etkileyebilecek beceriler düşünmek zordur. Hiç kuşku yok ki bilişsel testlerin doğru faktör matrislerinde negatif girdi sayısı pek fazla değildir, tercihen hiç olmaması gerekir. (1940, s. 193-194)



Şekil 6.10 Thurstone'un, birinci asal bileşenin konumunun (her iki şekilde de x'le gösterilir) bir test topluluğundaki tek tiplerinden nasıl etkilendiğini gösteren grafiği.

Thurstone böylece, testlerin eksenler üzerindeki negatif yansımalarını bertaraf edip bütün yansımaları ya pozitif ya da sıfır yaparak, "doğru faktör matrisi"ni bulmak için kolları sıvamıştı. Spearman ve Burt'ün asal bileşen eksenleri bunu başaramazdı, çünkü bunlar zorla, bütün pozitif yansımaları birinci eksen (*g*) üzerinde, negatif ve pozitif grupların bileşimlerini de sonraki "çift kutuplular" üzerinde tutuyorlardı.

Thurstone'un çözümü dahiyaneydi, faktör analizinin tarihindeki en çarpıcı, ama basit orijinal fikirdi. Birinci ekseni bütün vektörlerin büyük ortalaması yapmak, diğerlerinin geri kalan bilgiyi vektörlerde giderek azalan miktarda içermesine izin vermek yerine neden bütün eksenleri vektör topluluklarının yakınına yerleştirmeye çalışmayalım ki? Topluluklar, birkaç testin kusurlu olarak ölçtüğü gerçek "zihin vektörleri"ni yansıtabilirdi. Asli beceriler bağımsız olduğu, aralarında korelasyon bulunmadığı sürece, böyle bir topluluğun yakınına yerleştirilmiş bir faktör ekseninin asli bir beceriyi[16] ölçen testler için yüksek pozitif yansımaları, diğer asli becerileri ölçen bütün testler için sıfıra yakın, çok düşük yansımaları olacaktı.

Ama matematiksel olarak, faktör eksenleri toplulukların yakınına nasıl yerleştirilebilirdi? İşte Thurstone burada derin bir kavrayış sergiliyordu. Burt ile Spearman'ın asal bileşen eksenleri (şekil 6.6) faktör eksenlerinin gelebileceği tek konumda bulunmuyordu. Bunlar Spearman'ın tek bir genel zekanın bulunduğu yönündeki *a priori* kanısının buyurduğu olası bir çözümü temsil ediyorlardı. Başka bir deyişle, matematiksel olarak gerekli değillerdi, kurama bağlılardı ve kuram da yanlış olabilirdi. Thurstone, Spearman-Burt tablosunun bir özelliğini korumaya karar verdi: Faktör eksenleri karşılıklı olarak dik kalacaklar, böylece matematiksel olarak aralarında korelasyon bulunmayacaktı. Thurstone şöyle akıl yürütüyordu: Gerçek zihin vektörlerinin, *bağımsız* asli becerileri temsil etmesi gerekiyordu. Dolayısıyla, Spearman-Burt asal bileşenlerini hesapladı ve sonra da onları (birbirlerine dik kalmaları koşuluyla) fiilî vektör topluluklarına olabildiğince yakın bir konum alana kadar döndürerek farklı konumlara yerleştirdi. Bu döndürülmüş konumda faktör eksenlerinin her biri yakınında toplanmış birkaç vektör için yüksek pozitif yansımalar

16 Thurstone, faktörlerini "asli beceriler" ya da "zihin vektörleri" diyerek şeyleştirmişti. Bütün bu terimler, Thurstone'un sistemindeki aynı matematiksel nesneyi temsil eder; faktör eksenleri, test vektörleri topluluklarının yakınına yerleştirilmiştir.

alacak, diğer bütün vektörlerin bu eksendeki yansıması sıfır ya da sıfıra yakın olacaktı. Thurstone ortaya çıkan sonuca *basit yapı* diyordu. Faktör problemini, faktör eksenlerinin asal bileşen yöneliminden vektör topluluklarına azami düzeyde yakın oldukları konuma çevrildikleri basit bir yapı arayışı olarak yeniden tanımlamıştı.

Şekil 6.6 ve 6.7'de bu süreç geometrik olarak gösterilmiştir. Vektörler, sözel ve matematiksel testleri temsil eden iki topluluk halinde düzenlenmiştir. Şekil 6.6'da birinci asal bileşen (*g*) bütün vektörlerin bir ortalamasıydı, ikinci asal bileşense çift kutupluydu, sözel testlerin negatif, aritmetik testlerinin de pozitif yansımaları vardı. Ama sözel ve aritmetik toplulukları bu iki kutuplu faktör üzerinde iyi tanımlanmamıştı, çünkü bilgilerinin çoğu zaten *g*'ye yansımıştı, ikinci eksene ayrılacak pek az şey kalmıştı. Ama eksenler Thurstone'un basit yapısına döndürülürse (şekil 6.7), toplulukların her ikisi de gayet iyi tanımlanıyordu, çünkü her biri bir faktör ekseninin yakınında oluyordu. Aritmetik testlerinin birinci basit yapı ekseni üzerindeki yansıması yüksek, ikinci eksen üzerindeki yansıması düşüktü; sözel testlerin de ikinci eksen üzerindeki yansıması yüksek, birinci üzerindeki yansıması düşüktü.

Faktör problemi resimsel olarak değil, hesaplamalara dayanarak çözülmüştü. Thurstone basit yapıyı keşfetme için birkaç matematiksel kriter kullanmıştı. Bunlar arasında hâlâ kullanılan bir kritere "varimaks", yani döndürülmüş her faktör ekseni üzerinde *maksimum varyans* (değişim) arayışı denir. Bir eksenin "varyansı", üzerindeki test yansımalarının dağılımıyla ölçülüyordu. Birinci asal bileşen üzerindeki varyans düşüktür, çünkü bütün testlerin hemen hemen aynı düzeyde bir pozitif yansıması vardır ve dağılım sınırlıdır. Ama toplulukların yakınına yerleştirilmiş döndürülmüş eksenler üzerinde varyans yüksektir, çünkü bu gibi eksenler üzerinde birkaç tane çok yüksek yansıma ve biraz da sıfır ya da sıfıra yakın yansıma olur, böylece dağılım maksimize edilir.[17]

Asal bileşen ve basit yapı çözümleri matematiksel olarak eşdeğerdir;

17 Biyoloji bilimlerinde ya da sosyal bilimlerde yöntem ya da istatistikle ilgili bir ders sırasında faktör analiziyle ilgilenen okurlar, eksenlerin *varimax* konumlara döndürülmesiyle ilgili bir şeyler hatırlayacaktır. Benim gibi onlar da muhtemelen bu prosedürü, toplulukların tespit edilmesinde asal bileşenlerin yetersizliğine dayanan matematiksel bir çıkarım olarak öğrenmişlerdir. Oysa bu prosedür, tarihsel olarak belli bir zeka kuramıyla (Thurstone'un bağımsız asli zihinsel becerilere inancı) ilgili olarak, asal bileşenlerin desteklediği bir başka kurama (genel zeka ve daha önemsiz faktörler hiyerarşisi) karşı doğmuştur.

hiçbiri diğerinden "daha iyi" değildir. Eksenlerin döndürülmesiyle bilgi kazanılmaz ya da kaybedilmez, sadece yeniden dağıtılır. Tercihler faktör eksenlerine verilen anlamlara bağlıdır. Birinci asal bileşenin varlığı gösterilebilir. Spearman'a göre, doğuştan gelen genel zekanın bir ölçüsü olarak bu eksenin aziz tutulması gerekiyordu. Thurstone'a göreyse birinci asal bileşen, keyfî bir test topluluğunun anlamsız bir ortalamasıydı, psikolojik bir anlamı yoktu ve basit yapıya döndürme işleminde sadece bir ara basamak olarak hesaplanıyordu.

Bütün vektör kümelerinin tanımlanabilir bir "basit yapısı" yoktur. Toplulukların olmadığı rastgele bir dağılıma, her biri üzerinde birkaç yüksek yansıma ve çok sayıda sıfıra yakın yansıma olan bir faktörler kümesi yerleştirilemez. Basit bir yapının keşfedilmesi, vektörlerin topluluklar halinde gruplandığı ve bu toplulukların da nispeten birbirinden bağımsız olduğu anlamına gelir. Thurstone zeka testlerinin vektörleri arasında sürekli basit yapı görmüş ve bu yüzden de testlerin az sayıda bağımsız "asli zihinsel beceri"yi, yani zihin vektörlerini ölçtüğü iddiasında bulunmuştu; bu bir anlamda zihni bağımsız beceriler yığını olarak gören eski "meleke psikolojisi"ne geri dönüştü.

> Şimdi tekrar tekrar karşımıza şu çıkmaktadır: Bir faktör matrisi çok yüksek sayıda sıfır girdisiyle birlikte bulunduğunda, negatif girdiler aynı anda ortadan kaybolur. Bütün bunlar tesadüfen olabilirmiş gibi görünmüyor. Bunun gerekçesi muhtemelen, farklı işler için gereken farklı zihinsel süreçlerde bulunacaktır... Bunlar benim asli zihinsel beceriler dediğim şeylerdir. (1940, s. 194)

Thurstone, geometrik konumları sabit olan gerçek zihinsel oluşumları keşfettiğine inanıyordu. Farklı test gruplarında, asli zihinsel becerilerin yerleri ya da sayıları değişmiyordu. Sözel asli beceri, bir grupta sadece üç testle bir başkasında yirmi bir testle ölçülse de, belirlenen yerinde kalıyordu.

> Faktörsel yöntemlerin amacı, asli becerileri nesnel deneysel süreçlerle yalıtmaktır, böylece bir görev kümesinde kaç becerinin temsil edildiği olgulara dayalı bir soru haline gelir. (1938, s. 1)

Thurstone bu basit yapı eksenlerini asli zihinsel beceriler olarak şeyleştirmiş ve sayılarını belirlemeye çalışmıştı. Yeni asli beceriler buldukça ya da diğerlerini birleştirdikçe görüşleri değişiyordu, ama temel modelinde yedi tane asli zihinsel beceri vardı: V sözel (verbal) kavramayı, W (word

fluency) kelimeleri rahat kullanmayı, N (number) sayılarla hesaplamayı, S (spatial) uzamsal görselleştirmeyi, M (memory) çağrışım hafızasını, P (perceptual speed) algı hızını ve R (reasoning) de akıl yürütmeyi ifade ediyordu.[18]

Peki ama bütün bu eksen döndürme içinde *g*'ye, Spearman'ın kaçınılmaz, doğuştan gelen genel zekasına ne olmuştu? Ortadan kayboluvermişti. Döndürmeler onu silmişti, artık yerinde değildi. (şekil 6.7) Thurstone *g*'yi keşfetmek için Spearman ve Burt'ün kullandığı verileri kullanmıştı. Ama aynı veriler bu kez, baskın, doğuştan gelen, genel bir zekanın bulunduğu bir hiyerarşi yerine, hiyerarşinin ve baskın bir genel faktörün olmadığı, bağımsız ve aynı derecede önemli bir asli zihinsel beceriler kümesi ortaya çıkarmıştı. Peki ama *g* bilginin, kökten farklı ama matematiksel olarak eşdeğer yorumlara tabi, olası bir işlenmesinden başka bir şeyi temsil etmiyorsa, nasıl bir psikolojik anlamı olabilirdi? Thurstone en meşhur ampirik çalışması hakkında şunları kaleme almıştı (1938, s. vii):

> Çalışmamızda şimdiye kadar Spearman'ın genel faktörünü bulamadık... Şimdilik belirleyebildiğimiz kadarıyla, genel ortak faktöre doygun olduğu varsayılan testlerin değişkenlikleri, bütün testlerde mevcut olmayan asli faktörler arasında bölünmüştür. Bu çalışmada analiz edilen 56 testten oluşan bir grupta, genel bir ortak faktör bulunduğunu belirtemeyiz.

Asli zihinsel becerilere dair eşitlikçi yorum

Uzmanlaşmış becerileri ifade eden grup faktörlerinin, faktör analizinin tarihinde ilginç bir macerası olmuştu. Spearman'ın sisteminde bu faktörlere dörtlü denklemi "bozan faktörler" deniyor, bir topluluktaki testlerin biri dışında hepsinin atılmasıyla kasten bertaraf ediliyorlardı: Bir varsayımın aksini kanıtlamayı imkansız kılmanın dikkat çekici bir yoluydu bu. Grup faktörlerinin var olup olmadığını keşfetmek için özel olarak yapılmış meşhur bir araştırmada, Brown ve Stephenson (1933) on yaşındaki üç yüz erkek çocuğa yirmi iki tane bilişsel test vermişlerdi. Ra-

18 Burt gibi Thurstone da başka birçok veri kümesini faktör analizine tabi tutmuştu. Hiyerarşik modeline bağlı olan Burt ister anatomik ister parapsikolojik ister estetik verileri incelesin, her zaman baskın bir genel faktör ve ikinci bipolarlar bulurdu. Modeline sadakatle bağlı olan Thurstone ise her zaman bağımsız asal faktörler keşfederdi. Örneğin 1950'de mizaçla ilgili testleri faktör analizine tabi tutmuş ve yine asal faktörlerin sayısını yedi olarak bulmuştu. Bunları etkin olma, düşünmeden hareket etme, duygusal istikrar, sosyallik, atletik ilgiler, kontrol ve düşüncelilik olarak adlandırmıştı.

hatsız edici derecede yüksek dörtlüler hesaplamışlar, sonra da iki testten vazgeçmişlerdi: "Çünkü mevcut amacımız için, 20 yeterince büyük bir sayıdır." Sonra bir başka testi, ortaya büyük dörtlü farklar çıkardığı için elemiş, mazeretlerini, "Ne de olsa birçok testin bulunduğu bir gruptan bir tanesini çıkarmak günah değil," diye ifade etmişlerdi. Çok daha yüksek değerler yüzünden, geri kalan on dokuz testten ikisi arasındaki korelasyonu içeren bütün dörtlü farkları kaldırmışlardı, çünkü "bu korelasyonu içeren bütün dörtlülerin ortalaması, olası hatanın beş katından daha büyüktü." Son olarak, dörtlü farkların yaklaşık dörtte biri gittikten sonra, geride kalan on bir bin dörtlüyle, normale yakın bir dağılım ortaya çıkmıştı. Spearman'ın "iki faktör kuramının, deneyim testini tatmin edici bir sonuçla geçtiğini" ilan etmişlerdi: "Kanıtlarda bilimsel deneysel bir psikolojinin temeli ve gelişimi vardır; her ne kadar tevazu göstersek de, bu bakımdan bir 'Kopernik devrimi' teşkil eder." (Brown ve Stephenson, 1933, s. 353)

Cyril Burt'e göre, mesleki kılavuzluk açısından grup faktörleri gerçek ve önemli olsalar da, baskın ve doğuştan gelen g'den sonra ikincildiler.

Thurstone'a göre, eski grup faktörleri, asli zihinsel beceriler haline gelmişti. İndirgenemez zihinsel oluşumlardı, g bir yanılgıydı.

Kopernik'in güneş merkezli kuramı, Batlamyus'un dünyayı şeylerin merkezine koyarak açıkladığı aynı astronomik verilerin daha basit bir temsilini sunan, tümüyle matematiksel bir varsayım olarak görülebilir. Gerçekten de Kopernik'in temkinli ve pratik destekçileri, *De Revolutionibus*'un önsözünün yazarı da dahil olmak üzere, engizisyonlar ve yasaklanan kitapların endeksleriyle dolu bir dünyada pragmatik bir yol izlenmesi uyarısında bulunur. Ama Galileo'nun öncülüğündeki destekçileri, Kopernik'in kuramını gezegenlerin hareketine dair basit sayısal bir temsil değil de göklerin gerçek düzenine dair bir ifade olarak görmekte ısrar edince, kuram kaçınılmaz olarak büyük bir gürültü koparır.

Spearman-Burt faktör analizi ekolüyle Thurstone ekolü arasındaki durum da böyleydi. Matematiksel temsilleri eşdeğerdi ve desteklemeye aynı ölçüde değerdi. İki matematiksel ekol zekanın gerçek doğasına ilişkin kökten farklı görüşler ileri sürdüğü ve birinin ya da diğerinin kabul edilmesi eğitim pratiği açısından bir dizi temel sonuç doğuracağı için, tartışma yoğunlaşıp hararetli bir hal aldı.

Spearman'ın g'siyle, bütün çocuklar tek bir doğuştan gelen zeka ölçe-

ğinde sıralanabiliyordu, başka her şey ikincil önemdeydi. Genel beceriler hayatın ilk yıllarında ölçülebiliyor, çocuklar zihinsel olarak vaat ettiklerine göre ayrılabiliyordu (11+ sınavında olduğu gibi).

Thurstone'un asli genel becerileriyle ölçülecek genel bir beceri yoktu. Bazı çocuklar bazı şeylerde iyiydi, bazıları da zihnin bağımsız ve farklı başka nitelikleri açısından mükemmeldi. Üstelik g'nin egemenliği kırıldığında, asli zihinsel beceriler bahardaki çiçekler gibi açılıyordu. Thurstone bunlardan birkaçını kabul etmişti, ama etkili bazı şemalar 120 (Guilford, 1956), hatta daha fazla (Guilford, 1959, s. 477) asli zihinsel beceri olabileceğini savunuyordu. (Guilford'un 120 faktörü ampirik olarak çıkarsanmamış, kuramsal bir modele dayanarak tahmin edilmiştir: 6 x 5 x 4 = 120 boyutlarında bir küpü temsil eden bu model, deneysel araştırmalarda bulunabilecek faktör sayısını veriyordu.)

Öğrencilerin tek bir çizgi üzerine sıralanmasının, Thurstone'un birkaç asli zihinsel beceriden oluşan dünyasında bile yeri yoktu. Thurstone her çocuğun özünün, bireyselliği haline geldiğini yazmıştı (1935, s. 53):

> Her birey sınırlı sayıda söz konusu bağımsız becerilerle tanımlanabilirse de, her kişinin dünyadaki her kişiden farklı olması yine mümkündür. Her kişi, sınırlı sayıdaki bağımsız beceride kaydettiği standart puanlarla tanımlanabilir. Bu puanların permütasyon sayısı, muhtemelen bireyselliklerin korunmasını garantilemeye yeterli olacaktır.

Entelektüel elitlerin çoğunu yoksulluğa sürükleyen ekonomik bir bunalımın ortasında, (nadiren uygulansa da) eşitlikçi ideallere sahip bir Amerika, Britanya'nın geleneksel olarak toplumsal sınıfı doğuştan gelen değerle bir tutmasına meydan okuyordu. Spearman'ın g'si döndürmelerle ortadan kalkmıştı, genel zeka değeri de onunla birlikte buharlaşıp gitmişti.

Burt ile Thurstone arasındaki tartışma, faktör eksenlerinin yerine dair matematiksel bir tartışma olarak okunabilir. Bu, Galileo ile Kilise arasındaki mücadeleyi gezegenlerin hareketini tanımlamaya yönelik matematiksel olarak eşdeğer iki şema arasındaki bir tartışma olarak yorumlamak kadar dar görüşlü olacaktır. Burt, Thurstone'un saldırısına karşı 11+ sınavını savunduğunda, bu daha geniş kapsamlı bağlamı kesinlikle anlamıştı:

> Eğitim pratiğinde, genel faktörün tepeden tırnağa yok edildiği yolundaki aceleci varsayım, çocukları farklı becerilerine göre sınıflandırırken genel beceri derecelerini değerlendirmemize artık gerek olmadığı, onları sadece özel beceri-

> lerine göre farklı tipte okullara yerleştirmemiz gerektiği, kısacası 11+ sınavının en iyi şekilde Harikalar Dünyası'ndaki yarışlar gibi herkesin kazanıp bir ödül alması ilkesiyle yürütülebileceği yönündeki pratiklikten uzak fikrin onaylanması yolunda çok şey yapmıştır. (1955, s. 165)

Thurstone çok sıkı lobi yürütüyor, çocukların tek bir rakamla yargılanmaması gerektiği yolundaki inancını destekleyecek argümanlar (ve alternatif testler) üretiyordu. Herkesi, bir asli zihinsel beceriler yelpazesindeki puanlarına göre güçlü ve zayıf yönleriyle değerlendirmek istiyordu. (ABD'de test pratiğini değiştirmekteki başarısının kanıtı için bkz. Guilford, 1959 ve Tuddenham, 1962, s. 515)

> Her bireyin zihinsel donanımını zeka yaşı ya da bir zeka katsayısı gibi tek bir endeksle tanımlama girişiminde bulunmak yerine, önemli olduğu bilinen asli faktörlerin tamamına göre profilini çıkararak kişiyi tanımlamak daha tercih edilir... IQ gibi tek bir endekse sahip olunmasında ısrar edenler olursa, bilinen bütün becerilerin ortalaması alınarak bu rakam elde edilebilir. Ama böyle bir endeks, kişinin tasvirini, zihinsel varlıklarını ve sınırlamalarını o tek endeksin altında gömülü bırakacak kadar bulandırır. (1946, s. 110)

İki sayfa sonra Thurstone kendisinin soyut zeka kuramını, tercih ettiği toplumsal görüşlerle açıkça ilişkilendirir.

> Bu çalışma, sadece bilimsel olarak amaçladığı üzere, ayırt edilebilir zihinsel işlevlerin tanımlanmasıyla değil, herkesi kendisini birey olarak benzersiz kılan zihinsel ve fiziksel varlıklarla tanıyarak insanlara muamelemizi farklılaştırma arzusuyla da tutarlı bir çalışmadır. (1946, s. 112)

Thurstone yeniden kurgusunu temelde, Spearman ve Burt'ü harekete geçiren derin varsayımların, şeyleştirme ve kalıtsallığın birine bile saldırmaksızın ortaya koymuştu. Faktör analizinde yerleşiklik kazanmış gelenekler içinde çalışıyor, öncülleri değiştirmeksizin sonuçları ve anlamlarını yeniden inşa ediyordu.

Thurstone, asli zihinsel becerilerin belirlenebilir nedenleri olan oluşumlar olduğuna hiç kuşku duymamıştı. (soyut kavramları –bu örnekte toplu halde yaşamayı– içimizdeki şeyler olarak somutlaştırmaya olan bağlılığının nüveleriyle ilgili olarak önceki çalışmasına bkz., 1924, s. 146-147) Matematiksel yöntemlerinin zihnin özelliklerini, biyoloji bunları doğrulayacak araçları edinmeden önce tanımlayacağını bile düşünüyordu: "Asli zihinsel becerilerin, nöroloji ya da genetik yöntemleriyle doğru-

lanmadan önce faktörsel yöntemlerle yalıtılmaları çok büyük bir ihtimal olarak görünüyor. Nihayetinde, aynı olguları araştıran birkaç farklı araştırma yönteminin vardığı sonuçların uyuşması gerekiyor." (1938, s. 2)

Zihnin vektörleri gerçektir, ama nedenleri karmaşık ve çok yönlü olabilir. Thurstone, çevrenin güçlü bir potansiyel etkisi olduğunu kabul etmişti, ama doğuştan gelen biyolojiyi vurguluyordu:

> Faktörlerin bazılarının endokrinolojik etkilerle tanımlandığı anlaşılıyor. Başka bazı faktörlerse beden sıvıları ya da merkezî sinir sisteminin biyokimyasal ya da biyofiziksel parametreleriyle tanımlanabilir. Başka bazı faktörlerse bazı anatomik bölgelerdeki nörolojik ya da vasküler ilişkilerle tanımlanabilir, yine bazıları otonom sinir sisteminin dinamikleriyle ilgili parametreler gerektirir, bazıları da deneyim ve okul eğitimi bağlamında tanımlanabilir. (1947, s. 57)

Thurstone, asli zihinsel becerilerin kalıtımıyla ilgili tek yumurta ikizleri üzerinde yapılan araştırmalardan alıntılar yaparak çevreci ekole saldırmıştı. Eğitimin, hem zayıf hem iyi donanımlı çocukların başarılarını artırmakla birlikte, genellikle doğuştan gelen farklılıkları güçlendireceğini de ileri sürüyordu:

> Zihinsel performansın belirlenmesinde, kalıtım önemli bir rol oynar. Çevrecilerin argümanlarının çok fazla duygusallığa dayandığı kanısındayım. Çevreciler genellikle bu konuda bağnaz bir tutum sergiliyor. Olgular genetik yorumu destekliyorsa, biyologlara demokratik olmadıkları suçlaması yöneltilmemelidir. Bu konuda demokratik olmayan biri varsa o da Tabiat Ana olsa gerektir. Zihinsel becerilerin eğitilip eğitilemeyeceği sorusuna olumlu bir cevap vermek, anlamlı tek cevapmış gibi görünüyor. Öte yandan, iki çocuk arasında görselleştirme becerisinde dikkat çekici bir farklılık görülüyorsa, ikisine de bu düşünme biçimine dayanarak aynı miktarda eğitim verilirse, korkarım, eğitimin sonunda aralarındaki fark başındakinden daha fazla olacaktır. (1946, s. 111)

Bu kitap boyunca vurguladığım üzere, toplumsal tercihler ve biyolojik bağlılık arasında basit bir denklem kurmak mümkün değildir. Kalıtsalcı kötü adamların ırklar, sınıflar ve cinsiyetleri biyolojik olarak kalıcı bir aşağı konuma mahkum ettiklerine ya da çevreci iyilerin bütün insanların indirgenemez değerine methiyeler düzdüğüne dair hazır hikayeler anlatamayız. Karmaşık bir denklemde, başka yanlılıkların da faktörler (konuşma diline pelesenk ettiğim için kusura bakmayın) arasında sayılması gerekir. Kalıtsalcılık, ancak değer farklılıklarına ve buna göre sıralamaya

duyulan bir inançla birleştiğinde gruplara aşağı bir konum atfetmenin aracı haline gelir. Burt kalıtsalcı sentezinde bu iki görüşü de birleştiriyordu. Thurstone, şeyleştirmenin naif bir biçimine bağlılığıyla Burt'ü geride bırakıyor ve kalıtsalcı iddialara karşı çıkmıyordu. (Gerçi Burt gibi kararlı bir kuvvetle bu iddiaların peşinden gitmemişti hiç.) Ama genel meziyetleri tek bir ölçek üzerinde tartıp sıralamayı seçmemişti, Burt'ün başlıca sıralama aygıtını, Spearman'ın *g*'sini yıkıp geçmesi de zeka testlerinin tarihini değiştirmişti.

Spearman ve Burt tepki gösteriyor

Thurstone *g*'nin bir yanılsama olduğunu söyleyip onu dağıttığında, Spearman hâlâ hayattaydı ve hiç olmadığı kadar kavgacıydı, Burt'se gücünün ve etkisinin doruğundaydı. Eleştirileri esnek sistemine dahil ederek otuz yıl boyunca *g*'yi ustaca savunmuş olan Spearman, Thurstone'la bu şekilde başa çıkılamayacağını fark etmişti:

> Bu zamana kadar *g*'ye yönelik bütün saldırılar nihayetinde zayıflayıp onu daha basitçe açıklamaktan ibaret girişimlere dönüşmüş gibi görünüyordu. Gelgelelim şimdi çok farklı bir kriz doğmuştur: Kısa süre önce yapılan bir çalışmada, açıklayacak hiçbir şey bulunamamış, genel faktör ortadan kaybolmuştur. Üstelik söz konusu araştırma öyle sıradan bir araştırma da değildir. Yazarın önde gelirliğinin yanı sıra, araştırma planının sağduyusu ve ölçeğin kapsamı açısından, L. L. Thurstone'un asli zihinsel beceriler üzerine yaptığı son çalışmanın bir dengini bulmak zordur. (Spearman, 1939, s. 78)

Spearman, testler arasındaki bir ortalama olarak *g*'nin konumunun bir test grubundan diğerine değişebileceğini kabul ediyordu. Ama *g*'nin bu gezintisinin küçük bir ölçekte gerçekleştiğini ve her zaman da testler arasında her yere dağılan pozitif korelasyonla belirlenen aynı genel yönü işaret ettiğini varsayıyordu. Thurstone *g*'yi bertaraf etmemişti, sadece matematiksel bir kaçamakla onu gölgelemiş, *g*'yi parça parça bir dizi grup faktörü arasına dağıtmıştı: "Bu yeni işlem esasen *g*'nin çok sayıda grup faktörü arasında, her faktöre atfedilen parçanın fark edilemeyecek kadar küçük olacağı şekilde dağıtılmasından oluşuyor." (1939, s. 14)

Spearman daha sonra Thurstone'un en gözde argümanını ona karşı kullanmıştı. Sağlam bir şeyleştirici olarak, Thurstone asli zihinsel becerilerin faktörsel bir uzamda sabit konumlarda "bulunduğu"na inanıyordu.

Spearman ve Burt'ün faktörlerinin "gerçek" olmadığını, çünkü farklı test grupları arasında sayı ve konum bakımından farklılık gösterdiğini savunuyordu. Spearman buna, Thurstone'un asli zihinsel becerilerinin de seçilmiş testlerin eseri olduğu, değişmez zihin vektörleri olmadığı cevabını yapıştırmıştı. Aynı şeyi birkaç kez ölçecek çok sayıda bir dizi test hazırlayıp sıkı bir vektör topluluğu tesis ederek, asli bir zihinsel beceri yaratılabilirdi. Aynı şekilde, herhangi bir asli zihinsel beceri, onu ölçen testleri azaltarak ya da bertaraf ederek dağıtılabilirdi. Asli zihinsel beceriler, biri onları tanımlamak için testler icat etmeden önce mevcut değişmez konumlar değillerdi, testlerin ürünleriydi:

> Grup faktörlerinin az sayıda, kesin olarak belirlenmiş "asli" beceri oluşturmak bir yana, sayıca sonsuz olduğu, kapsamlarının sonsuz bir değişkenlik gösterdiği ve varlıklarının bile kararsız olduğu görüşüne varıyoruz. Becerinin herhangi bir bileşeni, bir grup faktörü haline gelebilir. Herhangi bir bileşen, bir grup faktörü olmaktan çıkabilir. (1939, s. 15)

Spearman'ın şikayet etmesinin nedenleri vardı. Örneğin, iki yıl sonra, Thurstone yorumlayamayacağı yeni bir asli zihinsel beceri buldu. (Thurstone ve Thurstone'da, 1941) X_1 dediği bu zihinsel beceriyi noktaların sayılmasını gerektiren üç test arasındaki güçlü korelasyonlarla tanımladı. Hatta test grubunda sadece bir tane nokta testi olsaydı, X_1'i tamamen gözden kaçırmış olabileceğini de kabul etti.

> Bütün bu testlerde ortak bir faktör vardır; ama nokta saymaya dayanan üç test pratikte test grubunun geri kalan kısmından yalıtılmış olduğu ve sayı faktörü üzerinde hiçbir doygunluğu olmadığı için, faktörün niteliğiyle ilgili ileri sürebilecek çok az şeyimiz vardır. Test grubuna nokta sayma testlerinden sadece bir tanesi dahil edilseydi, testlerin özgül değişkenliğinde normalde kaybolup gidecek şeyin, işlevlerin ayrılması olduğuna hiç kuşku yoktur. (Thurstone ve Thurstone, 1941, s. 23-24)

Thurstone'un şeyleştirmeye bağlılığı, bariz alternatifi görmemesine yol açmıştı. X_1'in aslında var olduğunu, tanınması için yeterince test koymadığı için daha önce onu gözden kaçırdığını varsayıyordu. Ama X_1'in testlerin bir eseri olduğunu, bir tek farklı test sadece bir tuhaflık olarak görülebilecekken, sırf üç tane fazladan ölçü bir vektör topluluğu ortaya çıkardığı için şimdi "keşfedildiği"ni düşünelim.

Thurstone'un asli zihinsel becerilerin testlere bağlı olmadığı, aynı fak-

törlerin, uygun bir biçimde oluşturulmuş herhangi bir test topluluğunda belireceği yönündeki argümanında genel bir kusur vardır. Thurstone tek bir testin, ancak "eksiksiz ve aşırı belirlenmiş" basit yapılarda, başka bir deyişle, ancak bütün zihin vektörleri uygun biçimde tanımlanıp yerleştirildiğinde aynı asli becerileri gösterebileceğini ileri sürüyordu. Gerçektende sadece birkaç tane zihin vektörü varsa ve hepsinin ne zaman tanımlandığını bilebiliyorsak, bu durumda ek bir testin değişmez basit yapı içindeki kendine uygun ve değişmez yerine düşmesi gerekirdi. Ama içinde bütün olası faktör eksenlerinin keşfedilebildiği "aşırı belirlenmiş" basit yapı gibi bir şey olmayabilir. Belki de faktör eksenleri sayıca sabit değildir, ama yeni testler eklendiğinde sınırsız bir artışa tabi olurlar. Belki de gerçekten testlere bağlıdırlar ve gerçek temel oluşumlar değildirler. Asli becerilerin sayısına dair tahminlerin geniş bir yelpazeye dağılması, Thurstone'a göre 7, Guilford'a göre 120 ya da daha fazla asli beceri olması, zihin vektörlerinin zihin parçaları olabileceğini göstermektedir.

Spearman, Thurstone'a sevgili *g*'sini destekleyerek saldırmıştı, Burt de gönlüne aynı derecede yatan bir konuyu, grup faktörlerinin çift kutuplu eksenlerde pozitif ve negatif yansıma toplulukları olarak tanımlanmasını savunarak meseleyi geçiştirmişti. Thurstone, Spearman ve Burt'e faktörlerin şeyleştirilmesi gerektiğine katılarak ama bunu yaparken kullanılan İngiliz yöntemini hor görerek karşılık verdi. Konumunun çok değişken olduğu gerekçesiyle Spearman'ın *g*'sini bir kenara bırakmış; "negatif beceriler" var olamayacağı için Burt'ün çift kutuplu faktörlerine karşı çıkmıştı. Burt gayet yerinde bir tavırla, Thurstone'un bir şeyleştirici olarak çok incelikli olduğu karşılığını vermişti. Faktörler, kafanın içindeki maddi nesneler değil, gerçekliği düzenleyen sınıflandırma ilkeleriydi. (Burt genellikle karşıt konumu da savunurdu, bkz. s. 314-316.) Sınıflandırma da mantıksal ikilik ve antitezle ilerlerdi. (Burt, 1939) Negatif yansımalar, bir insanda belli bir şeyin sıfırdan daha az olduğu anlamına gelmezdi. Sadece iki soyut düşünme niteliği arasındaki göreli karşıtlığı gösterirlerdi. Bir şeyin fazla olması genellikle, başka bir şeyin daha az olması anlamına gelirdi; örneğin idari işler ve akademik üretkenlik gibi.

Spearman'ın da Burt'ün de kozları, Thurstone'un kendi gerçekliklerinin ikna edici bir revizyonunu üretmediğini, sadece aynı verileri alternatif bir matematikle ele aldığını savunmaktı.

> Elbette ki (tercih edersek) kimi zaman "basit yapı" denilen şeyin bir derece "hiyerarşik" oluşumunu gösteren bir faktör örüntüsünü her zaman veren faktör araştırması yöntemleri icat edebiliriz. Ama yine de sonuçlar pek az şey ifade edecektir ya da hiçbir şey ifade etmeyecektir: Önceki yöntemi kullanarak, genel bir faktörün var olduğunu neredeyse her zaman gösterebiliriz; sonrakini kullanarak da aynı veri kümesinde dahi, böyle bir genel faktörün var olmadığını neredeyse her zaman gösterebiliriz. (Burt, 1940, s. 27-28)

Ama Burt ve Spearman, bu savunmanın Thurstone'unki kadar kendi tezlerini de çürüttüğünü anlamıyorlar mıydı? Haklıydılar, tartışmasız haklıydılar. Thurstone farklı bir gerçeklik kanıtlamamıştı. Zihnin yapısıyla ilgili farklı varsayımlardan yola çıkmış ve tercihlerine daha uygun bir matematiksel plan icat etmişti. Ama aynı eleştiri, Spearman ve Burt için de aynı kuvvetle geçerliydi. Onlar da zekanın niteliğiyle ilgili bir varsayımla yola çıkmışlar ve onu destekleyecek bir matematiksel sistem geliştirmişlerdi. Aynı veriler böyle iki farklı matematiksel plana uyuyorsa, birinin gerçekliği temsil ettiğini, diğerinin üstünkörü bir oyalanma olduğunu nasıl ileri sürebilirdik? Herhalde gerçekliğe iki bakış açısı da yanlıştır, birbirlerini karşılıklı olarak başarısız bulmaları da ortak hatalarında yatar: faktörlerin şeyleştirilmesine duyulan ortak inanç.

Batlamyus'un sisteminden gezegenlerin konumuna dair kabul edilebilir tablolar çıkarılabilirse de Kopernik haklıydı. Thurstone'un matematiği aynı verileri aynı ölçüde kolaylıkla ele alıyor olsa bile Spearman ve Burt de haklı olabilirdi. Görüşlerden birini ya da diğerini aklayabilmek için, soyut matematiğin dışında meşru bir iddiada bulunulması gerekir. Bu örnekte biyolojik bir gerekçe keşfedilmelidir. Biyokimyagerler Spearman'ın beyin enerjisini bulmuş olsalardı, nörologlar Thurstone'un asli zihinsel becerilerinin *cerebral cortex*'in belli bölgelerindeki kesin yerlerini gösteren haritasını çıkarabilseydi, bir tercihte bulunmak için gerekli temel de atılmış olurdu. Rakiplerin hepsi de biyolojiye başvurmuşlar, zayıf iddialar ileri sürmüşlerdir, ama nörolojik bir nesneyle bir faktör ekseni arasında somut bir bağın varlığı doğrulanmamıştır.

Elimizde sadece matematik kalıyor, dolayısıyla bu sistemlerin hiçbirini geçerli kılamayız. İkisi de, kavramsal bir hata olan şeyleştirmeden mustariptir. Faktör analizi güzel bir betimleme aracıdır, ele geçmez (ve yanıltıcı) faktörleri, yani zihin vektörlerini ortaya çıkaracağını sanmıyorum. Thurstone, kendi alternatif sistemiyle haklı olarak değil, aynı ölçü-

de hatalı bir yaklaşımla g'yi tahtından indirmiş, böylece bütün bu girişimin metodolojik hatalarını gözler önüne sermişti.[19]

Eğik eksenler ve ikinci düzenden g

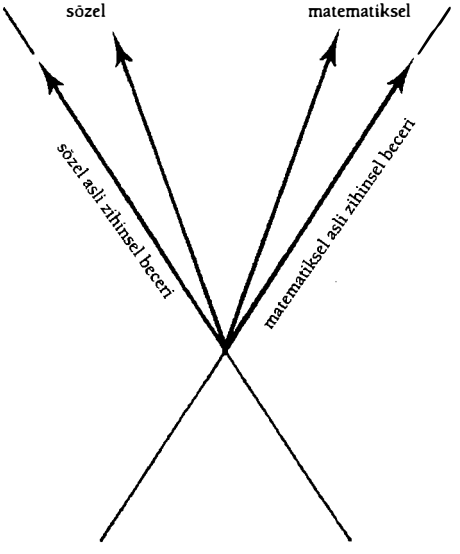
Thurstone testlerin vektörler olarak geometrik temsilinin öncülüğünü yaptığından, analizinde hemen teknik bir kusur tespit etmemiş olması şaşırtıcıdır. Testler arasında pozitif korelasyon varsa, bütün vektörlerin, iki vektörün birbirinden 90 dereceden fazla bir açıyla ayrılamayacağı bir küme oluşturması gerekir. (Çünkü bir dik açı, korelasyon katsayısının sıfır olduğu anlamına gelir.) Ama Thurstone eksenlerin birbirine dik olması gerektiğinde ısrar etmiştir. Bu kriter, şekil 6.11'de görüldüğü üzere, eksenlerin vektör topluluklarının gerçekten yakınında bulunmamasını garanti altına alır. Çünkü vektörlerin azami ayrılığı 90 dereceden azdır ve birbirlerini dik kesmek zorunda olan herhangi iki eksen bu yüzden vektör topluluklarının dışında kalmalıdır. Neden bu kriteri terk edip de (90 dereceden az bir açıyla ayrılan) eksenler arasında bir korelasyon kurulmasına, eksenlerin vektör topluluklarının içinde bulunmasına izin vermiyoruz?

Dik eksenler büyük bir kavramsal yarar sağlar. Matematiksel olarak bağımsızdırlar (aralarında korelasyon yoktur). Faktör eksenlerini "asli zihinsel beceriler" olarak tanımlamak isteyenler olursa, herhalde en iyisi aralarında bir korelasyon olmamasıdır. Çünkü faktör eksenleri arasında korelasyon olursa, bu korelasyonun nedeni faktörlerin kendisinden daha "asli" bir hal almaz mı? Ama aralarında korelasyon bulunan eksenler de farklı türde bir yarar sunar: "Zihinsel becerileri" temsil edebilecek olan vektör topluluklarının yakınına yerleştirilebilirler. Bir olumlu korelasyon katsayıları matrisinden çıkan vektör kümelerini iki şekilde birden alamazsınız: Faktörler ya bağımsız ve vektör topluluklarına yakın olabilir ya

19 Tuddenham şöyle yazıyor (1962, s. 516): "Testleri kuranlar, test topluluklarımızın verimliliğini ve tahmin değerini iyileştirmesi koşuluyla, faktörsel prosedürleri kullanmayı sürdürecek, ama faktör analizinin kısa bir "temel beceriler" envanteri sunabileceği umudu çoktan kaybolmaya başladı. Geçen yarım yüzyıl boyunca faktör analizi konusunda süreklilik gösteren zorluklar, zekayı sonlu sayıda çizgisel boyut bakımından kavramsallaştıran modellerde temelden yanlış bir şey olabileceğini düşündürüyor. İstatistikçinin mevcut her şeyin ölçülebileceği yolundaki şiarına, faktör analisti "ölçülebilen" her şeyin var olması gerektiği şiarını ekledi. Ama bu ilişki, bu şekilde tersine çevrilebilen bir ilişki olmayabilir, bu varsayım hatalı olabilir."

da aralarında korelasyon olur ve topluluklar içinde yer alırlar. (Bu sistemlerin biri ya da diğeri "daha iyi" değildir, her biri belli koşullarda avantajlıdır. Aralarında korelasyon olan ve olmayan eksenlerin ikisi de hâlâ kullanılır, tartışma da faktör analizinin bilgisayar sayesinde daha incelikli hale geldiği şu günlerde bile devam eder.)

Thurstone eksenlerin döndürülmesini ve basit yapıyı 1930'ların başında geliştirmişti. 1930'ların sonunda, yaygın deyişle eğik basit yapıları, yani aralarında korelasyon olan eksen sistemlerini denemeye başladı. (Aralarında korelasyon olmayan eksenlere "ortogonal" ya da karşılıklı dik eksenler denir; aralarında korelasyon olan eksenler eğiktir, çünkü aralarındaki açı 90 dereceden azdır.) Nasıl ki ortogonal basit yapının belirlenmesinde birkaç yöntem kullanılabiliyorsa, eğik eksenler de çeşitli biçimlerde hesaplanabilir, gerçi amaç her zaman eksenleri vektör topluluklarının içine yerleştirmektir. Şekil 6.11'de görülen nispeten basit bir yöntemle, kümenin toplamında aşırı konumlarda bulunan asıl vektörler faktör eksenleri olarak kullanılmıştır. Şekil 6.7 ile 6.11'i karşılaştırdığımızda, sözel ve matematiksel becerileri temsil eden faktör eksenlerinin (ortogonal çözümdeki) asıl toplulukların dışından (eğik çözümde) toplulukların kendilerine doğru kaydığına dikkatinizi çekerim.



Şekil 6.11 Şekil 6.6 ve 6.7'de gösterilen dört test için Thurstone'un eğik basit yapı eksenleri. Faktör eksenleri artık birbirine dik değildir. Bu örnekte faktör eksenleri toplulukta dışta kalan vektörlere denk düşer.

Çoğu faktör analisti, korelasyonların nedenleri olabileceği ve faktör eksenlerinin bu nedenleri belirlemede bize yardımcı olabileceği varsayımıyla çalışır. Faktör eksenleri arasında korelasyon bulunuyorsa, neden aynı argümanı uygulayıp bu korelasyonun daha yüksek ya da daha temel bir nedeni yansıtıp yansıtmadığını sormuyoruz? Zeka testlerine yönelik basit bir yapının eğik eksenleri arasında genellikle pozitif korelasyon vardır (şekil 6.7'de olduğu gibi). Bu korelasyonun nedeni Spearman'ın *g*'si olarak tanımlanamaz mı? Eski genel faktör kaçınılmaz mıdır?

Thurstone "ikinci düzenden" *g* dediği şeyle boğuşmuştu. İtiraf edeyim, neden o kadar canla başla boğuştuğunu anlamadım, yıllarca ortogonal çözümlerle çalışmak zihnini belirlemediyse ve bu kavramı ilk başta kabul edilemez kılmadıysa, bunun bir nedeni yoktur. Vektörlerin geometrik temsilini anlamış olan biri varsa o da Thurstone'du. Bu temsil, eğik eksenler arasında pozitif bir korelasyon olmasını, dolayısıyla ikinci düzenden bir geometrik eksenin de var olmasını garanti altına alır. İkinci düzenden *g* ham korelasyon katsayılarının gösterdiği şeyi, zeka testleri arasındaki neredeyse bütün korelasyon katsayılarının pozitif olduğunu teslim etmenin sadece daha süslü bir yoludur.

Thurstone her halükarda sonunda kaçınılmazlığa boyun eğmiş ve ikinci düzenden bir genel faktörün varlığını kabul etmişti. Hatta bir keresinde bunu neredeyse Spearmancı terimlerle tanımlamıştı (1946, s. 110):

> Faktörsel yöntemlerle asli beceriler olarak tanımlanabilecek çok sayıda özel beceri varmış gibi görünüyor ve öyle görünüyor ki bu özel becerilerin temelinde de bütün bu özel becerilerin faaliyetini teşvik eden, harekete geçirici merkezî bir faktör bulunuyor.

Thurstone'un Britanyalı faktör analistleriyle yaptığı tartışmasının bütün gürültü patırtısı, Burt ve Spearman'ın işine daha çok yarayan, zavallı Thurstone'u durumu kurtarmaya çalıştığı kıskanılmayacak bir konuma iten muhteşem bir uzlaşmayla sona ermiş gibi görünebilir. Eğik eksenlerin korelasyonları ikinci düzenden bir *g* yaratıyorsa, Spearman ve Burt genel bir faktörde ısrar etmekte haklı değiller miydi? Thurstone grup faktörlerinin Britanyalı bir faktör analistinin kabul edebileceğinden çok daha önemli olduğunu göstermiştir, ama *g*'nin asliliği kendisini ileri sürmüyor muydu?

Arthur Jensen böyle bir yorum sunar, ama bu tartışmanın tarihini çok

kötü bir biçimde resmeder. İkinci düzenden *g*, Thurstone ve Britanyalı faktör analistlerinin temsil ettiği farklı ekolleri birleştirmiyordu, taraflardan birinin ya da diğerinin ciddi bir taviz vermesi anlamına bile gelmiyordu. Nihayetinde, IQ'ya göre sıralamanın verimliliği ve her birey için asli zihinsel becerilere dayanarak profiller kurmanın zorunluluğu üzerine Thurstone'dan alıntıladığım sözler, onun ikinci düzenden genel faktörü kabul etmesinden sonra kaleme alınmıştır. İki ekol birleşmemişti ve Spearman'ın *g*'si de üç temel sebep yüzünden aklanmış değildi:

1. Spearman ve Burt'e göre *g*'nin varlığı yeterli değildi, baskın olması gerekiyordu. Hiyerarşik bakış açısı (kontrol gücüne sahip doğuştan gelen *g* ile ikincil eğitilebilir grup faktörleri) Britanya ekolü açısından temel önemdeydi. Tek çizgi üstündeki bir sıralama nasıl desteklenebilirdi? 11+ sınavı başka nasıl savunulabilirdi? Çünkü bu sınavın bir çocuğun genel potansiyelini tanımlayan ve bütün entelektüel geleceğini şekillendiren kontrol edici bir zihinsel gücü ölçtüğü varsayılıyordu.

Thurstone ikinci düzenden bir *g* kabul etmişti, ama bunu "asli" zihinsel beceriler demeyi sürdürdüğü şeyin yanında önem bakımından ikinci sırada görüyordu. Herhangi bir psikolojik spekülasyon bir tarafa, temel matematik kesinlikle Thurstone'un bakış açısını destekler. İkinci düzenden *g* (eğik basit yapı eksenleri arasındaki korelasyon) bir test matrisindeki toplam bilginin küçük bir bölümünden fazlasını açıklayamaz. Öte yandan, Spearman'ın *g*'si (birinci asal bileşen) genellikle bilginin yarısından fazlasını kapsar. Britanya ekolünün bütün psikolojik aygıtı ve bütün pratik şemaları *g*'nin salt varlığına değil, önde gelip baskın olmasına dayanıyordu. Thurstone 1947'de, ikinci düzenden bir genel faktörü kabul etmesi sonrasında *The Vectors of Mind*'ı yeniden gözden geçirip yayınladığında, Britanyalı faktör analistlerinin karşısına almayı sürdürmüş, kendi şemasının grup faktörlerini asli ve ikinci düzenden genel faktörü kalıntı olarak aldığını, onlarınsa *g*'yi baş tacı edip grup faktörlerini ikincil kabul ettiklerini savunmuştu.

2. Thurstone'un alternatif bakış açısının Spearman'ın *g*'sinin zorunlu gerçekliğini çürüttüğü iddiasının ana nedeni gücünü olduğu gibi korumaktadır. Thurstone karşıt yorumunu, aynı veri kümesinden, faktör eksenlerini farklı yerlere yerleştirerek geliştirmişti. Artık, faktör eksenlerinin matematiğinden hareket edip doğruca psikolojik bir anlama varılamayacaktı.

Biyoloji alanından, şemaların birini ya da diğerini destekleyecek doğrulayıcı bir kanıt yokken nasıl karara varabiliriz? Nihayetinde, bir bilim insanı bunu kabul etmekten ne kadar nefret ederse etsin, karar bir zevk meselesi ya da kişisel, kültürel eğilimlere dayalı önceden yapılmış bir tercih haline gelmiştir. Britanya'nın sınıf bilincine sahip ayrıcalıklı yurttaşları olarak, Spearman ve Burt *g*'yi ve ona dayalı çizgisel sıralamayı savunuyorlardı. Thurstone ise bireysel profilleri ve çok sayıda asli beceriyi tercih ediyordu. Eğlendirme kastı olmayan bir yan hikaye olarak şunu anlatalım: Bir keresinde Thurstone kendisi ile Burt arasındaki teknik farklılıklar üzerine düşünmüş ve Burt'ün faktörlerin geometrik temsilinden çok cebirsel temsiline yatkınlığının, uzamsal zihinsel asli becerisindeki eksiklikten kaynaklandığı sonucuna varmıştı:

> Figürsel yorumlar belli ki Burt'ün hoşuna gitmiyor, çünkü metninde bir tane bile grafik yok. Belki de bu, bilim insanları arasında yöntem ve yorum farklılıklarına yol açan, imgelem biçimlerindeki bireysel farklılıkların bir göstergesidir. (1947, s. ix)

3. Burt ve Spearman faktörlere ilişkin psikolojik yorumlarını, *g*'nin baskın ve gerçek olduğu, kişinin temel niteliğini belirten, doğuştan gelen bir genel zeka olduğu inancına dayandırıyordu. Thurstone'un analizi bu ikilinin *g*'sinin en iyi ihtimalle zayıf, ikinci düzenden bir *g* olmasına izin veriyordu. Ama Burt ile Spearman'ın baskın çıktığını, baskın bir *g*'nin kaçınılmazlığını yerleştirdiklerini düşünebiliyor musunuz? Argümanları, herkesin fark edebileceği bir gerekçe yüzünden başarısızlığa uğrardı. Tartıştığım bütün büyük faktör analistlerinin işlediği mantıksal hatadaki sorun, yani faktörleri varlıklar olarak şeyleştirme arzusu yüzünden. İlginçtir, izini sürdüğüm bütün bu tarihin hiç önemi yoktur. Burt ile Thurstone hiç yaşamamış olsalardı, koskoca bir meslek Spearman'ın iki faktörlü kuramından her zaman memnun olsaydı, bu kuramı önermesinin üzerinden geçen yetmiş beş yıl boyunca baskın *g*'ye övgüler düzmüş olsaydı da, bu hata yine bu kadar belirgin olurdu.

Zeka testleri arasında her yere nüfuz eden pozitif bir korelasyon bulunması, bilim tarihinde hiç de şaşırtıcı olmayan büyük keşiflerden biridir. Pozitif korelasyon, potansiyel nedeni hakkında birbiriyle çelişen neredeyse bütün kuramların tahminidir, bu kuramlara aşırı uçtaki iki görüş de dahildir: (Burt ve Spearman'ın yaymaya çalıştığı) katıksız kalıtsalcılık

ve (hiçbir büyük düşünürün bunu ileri sürecek kadar aptal olmadığı) katıksız çevrecilik. İlkine göre, insanlar her tür testten ya hep iyi ya hep kötü sonuç alırlar, çünkü ya akıllı ya da aptal doğmuşlardır. İkincisine göre, insanlar çocukken ya zengin ya da yoksul ortamlarda yedikleri, okudukları, öğrendikleri ve yaşadıkları için ya hep iyi ya hep kötü sonuçlar alırlar. Her iki kuram da her yere nüfuz eden bir pozitif korelasyon öngördüğünden, tek başına korelasyon olgusu ikisini de doğrulamaz. *g*, korelasyonları ifade etmenin sadece ayrıntılı yollarından biri olduğu için, varlığının kabul edilmesi de nedenler hakkında bir şey söylemez.

Thurstone'un faktör analizinin yararları hakkındaki görüşleri

Thurstone kimi zaman eserinin açıklayıcı kapsamı hakkında büyük iddialarda bulunmuştur. Ama onun Burt ve Spearman'da hiç rastlayamadığımız bir alçak gönüllülüğü de vardı. İzlediği yol üzerine düşündüğü anlarda, bir yöntem olarak faktör analizinin tercih edilmesinin, bir alanda bilginin ilkel bir halde olduğunu gösterdiğini kabul etmişti. Faktör analizi son derece ampirik bir tekniktir, bir disiplinin sağlam, oturmuş ilkeleri değil, sadece ham bir veri yığını olduğunda, korelasyon örüntülerinin daha ileri ve verimli araştırma çizgilerine işaret edebileceği ümidi taşındığında kullanılır. Thurstone şöyle yazmıştı (1935, s. xi):

> Hiç kimse klasik mekaniğin temel kanunlarını korelasyon yöntemleri ya da faktör yöntemleriyle incelemeyi düşünmez, çünkü klasik mekanik kanunları zaten gayet iyi bilinir. Düşen cisimlerle ilgili kanunlara dair hiçbir şey bilinmeseydi, yüksek bir noktadan bırakılan ya da atılan nesnelerin birçok özelliğini faktörsel olarak analiz etmek anlamlı olabilirdi. Ardından, bir faktörün düşüş anı ve düşülen mesafeyle son derece yüklü olduğu, ama bu faktörün nesnenin ağırlığı konusunda hiç yükü olmadığı keşfedilir. Faktör yöntemlerinin yararı bilimin sınırına dayanır.

Thurstone'un *The Vectors of Mind* adlı kitabını gözden geçirmesinden bu yana hiçbir şey değişmemiştir (1947, s. 56):

> Faktör analizinin açıklayıcı niteliği genellikle anlaşılmaz. Faktör analizinin başlıca yararı bilimin sınırındadır... Faktör analizi, özellikle temel ve verimli kavramların aslında eksik, önemli deneyleri düşünmenin zor olduğu alanlarda yararlıdır. Yeni yöntemlerin mütevazı bir rolü vardır. Yeni bir alanın yalnızca ilk ham haritasını çıkarmamızı sağlarlar.

Sık kullanılan "yararlıdır" sözünün "bilimin sınırında"yla birlikte kullanıldığına dikkatinizi çekerim. Thurstone'a göre, faktör analizini asli bir yöntem olarak kullanma kararı, ilkeler ve nedenlere dair derin bir cehalet anlamına gelir. Psikoloji alanında faaliyet gösteren üç büyük faktör analistinin, nöroloji, endokrinoloji ve doğuştan gelen biyolojiyi keşfetmeye yönelik başka olası yollara laflarıyla yaptıkları hizmete rağmen, bu yöntemlerin ötesine geçememiş olmaları Thurstone'un ne kadar haklı olduğunu gösterir. Bu hikayedeki trajedi, İngiliz kalıtsalcıların yine de baskın *g*'nin doğuştan gelmeye dayalı bir yorumunu teşvik etmiş, böylece milyonların umudunu suya düşürmüş olmalarıdır.

Sonsöz: Arthur Jensen ve Spearman'ın *g*'sinin dirilişi

1979'da bu bölümle ilgili araştırmalar yaparken, Spearman'ın *g*'sinin hayaletinin modern zeka kuramlarına hâlâ musallat olduğunu biliyordum. Ama *g*'nin imgesinin bir perdenin altına gizlendiğini, etkisinin de büyük ölçüde fark edilmediğini düşünüyordum. *g*'nin formüle edilme biçimi ve kullanımındaki kavramsal hataların tarihsel analizinin zeka ve IQ'yla ilgili bazı çağdaş görüşlerdeki gizli hataları gözler önüne serebileceğini umuyordum. IQ'nun, açıkça Spearmancı bir bakış açısıyla yapılmış modern bir savunusuyla karşılaşmayı hiç beklemiyordum.

Ama o sıralarda, Amerika'nın en tanınmış kalıtsalcısı Arthur Jensen (1979) sabit fikirli bir Spearmancı olarak kendini gösterdi ve *g*'nin gerçekliği üzerine sekiz yüz sayfalık bir IQ savunusu kaleme aldı. Daha yakın bir tarihte Richard Herrnstein ve Charles Murray de aynı uzunluktaki *The Bell Curve* adlı kitaplarını (1994) aynı yanılgıya dayandırdılar. Burada Jensen'in hatasını ve kitabın sonundaki iki denemenin ilkinde de *The Bell Curve*'ün hatasını analiz edeceğim. Tarih genellikle hatalarını tekrarlar.

Jensen faktör analizlerinin çoğunu, Spearman ve Burt'ün tercih ettiği asal bileşenler yönelimiyle gerçekleştirir. (Gerçi kendisi *g*'yi Thurstone'un ileri sürdüğü eğik basit yapı eksenleri arasındaki korelasyon biçiminde de kabul etmeye hazırdır.) Kitabı boyunca faktörleri, sadece matematiksel örüntüye aynı geçersiz biçimde başvurarak isimlendirip şeyleştirir. Genel zeka *g*'lerinin yanı sıra, genel atletik beceri *g*'leri vardır. (El ve kol gücü, el-göz koordinasyonu ve beden dengesi için alt grup faktörleri vardır.)

Jensen zekayı açıkça, "tanımsız derecede geniş ve çeşitlilik gösteren

bir zeka testleri grubunun *g* faktörü" olarak tanımlar. "Bir testin, bireyleri *g* üzerinde sıraladığı ölçüde bir zeka testi olduğu söylenebilir." (s. 224) IQ zekayla ilgili en etkili testimizdir, çünkü zeka testlerinin faktör analizinde birinci asal bileşene (*g*) çok güçlü yansır. Jensen, Wechsler yetişkin ölçeğinin Tam Ölçek IQ'sunun *g* ile korelasyonunun 0,9 olduğunu, 1937 tarihli Stanford-Binet'nin ise "ardışık yaş düzeylerinde son derece istikrar gösteren" bir *g* üzerine 0,8 yansıdığını belirtir. (Birkaç küçük grup faktörü her zaman mevcut değildir ve her halükarda istikrarsız olma eğilimi gösterir.)

Jensen *g*'nin "her yerde olduğu"nu ileri sürer, kapsamını Spearman'ı bile utandıracak kadar genişletir. Jensen sadece insanları sıralamakla kalmaz, Tanrı'nın bütün yaratıklarının en altta amiplerden (s. 175) en yukarıda dünya dışı zekalara (s. 248) kadar bir *g* ölçeğinde düzenlenebileceğine inanır. Kant'ın Jüpiter'de bulunan, insan ile Tanrı arasındaki uçurumu kapatan yüksek varlıklar hakkındaki spekülasyonlarından bu yana, böyle açık bir varlık zinciriyle karşılaşmamıştım.

Jensen Batı düşüncesinin en eski iki kültürel önyargısını birleştirmiştir: hayatı örgütleyen bir model olarak ilerleme merdiveni ve soyut bir niteliğin bir sıralama ölçütü olarak şeyleştirilmesi. Jensen "zeka"yı seçer ve omurgasızlar, balıklar ve kaplumbağaların basit davranış testlerindeki performanslarının, azalmış bir biçimde, insanların bol bol sahip olduğu aynı özü temsil ettiğini iddia eder: daha açık bir deyişle, ölçülebilir bir nesne olarak şeyleştirilen *g*'yi. Böylece evrim, merdivende daha fazla *g* olan alanlara doğru bir ilerleme haline gelir.

Bir paleontolog olarak hayretler içindeyim. Evrim ileriye doğru, tek bir çizgi üzerinde ilerleyen bir sıralama değil bol bol dallanan bir çalılık oluşturur. Jensen *phyletic* ölçekteki "farklı düzeylerden, yani solucanlar, yengeçler, balıklar, kaplumbağalar, güvercinler, fareler ve maymunlardan" bahsediyor. Modern solucanlar ve yengeçlerin 500 milyon yılı aşkın bir süredir omurgalılardan ayrı olarak evrilen soylardan geldiğinin farkında değil mi? Onlar bizim atalarımız değil, anlamlı herhangi bir biçimde insanlardan daha "aşağı" ya da daha az karmaşık değiller. Kendi hayat tarzları için iyi çözümleri temsil ediyorlar, kendine özgü bir primatın hayatın tamamı için bir standart oluşturduğu yolundaki kibirli kavrayışla yargılanmamaları gerekir. Omurgalılara gelince, "kaplumbağa" Jensen'in ileri sürdüğü üzere "filogenetik olarak balıktan daha üstün" değildir. Kap-

lumbağalar modern balıkların birçoğundan çok daha önce evrilmişlerdir, yüzlerce türleri vardır, modern kemikli balıklarınsa neredeyse yirmi bin farklı türü vardır. O zaman "balık" nedir, "kaplumbağa" kimdir? Jensen güvercin-fare-maymun-insan sıralamasının sıcakkanlı omurgalılar arasında evrimsel bir sıralamayı temsil ettiğine gerçekten de inanıyor mu?

Jensen'in evrim karikatürü, ima edilen değere göre tek bir çizgi üzerinde sıralamayı tercih ettiğini ortaya koyuyor. Böyle bir bakış açısıyla yaklaşıldığında, *g* neredeyse karşı konulamaz bir hal alır, Jensen de bunu evrensel bir sıralama ölçütü olarak kullanır:

> Karşılaştırmalı psikologların geliştirdiği deneysel testlerin tavukları köpeklerden, köpekleri maymunlardan, maymunları şempanzelerden açıkça ayıran ortak özellikleri, bunların bir *g* boyutu üzerinde kabaca sıralanabileceğini ileri sürer... *g*, primatlarda zirveye çıkan, geniş kapsamlı bir biyolojik temeli olan türler arası bir kavram olarak görülebilir. (s. 251)

Dünyevi sıraların muhafızı olarak *g*'ye gerçek bir statü bahşetmekle tatmin olmayan Jensen, düşünülebilir bütün zekanın *g* ile ölçülmesi gerektiğini savunarak, onu evrenin tamamını kapsayacak şekilde genişletir:

> Zeka kavramının her yerde bulunması, insanın düşünebileceği, kültürel olarak en farklı varlıklarla, evrendeki dünya dışı varlıklarla ilgili tartışmalarda açıkça görülmektedir... *g*'si olmayan ya da *g*'si, bildiğimiz biçimiyle *g*'den niceliksel olarak değil de niteliksel bir fark gösteren "zeki" varlıklar kolayca tasavvur edilebilir mi? (s. 248)

Jensen, Thurstone'un çalışmalarını tartışır, ama bir eleştiri olduğu gerekçesiyle bir kenara bırakır, çünkü Thurstone nihayetinde ikinci düzenden bir *g* kabul etmiştir. Ama Jensen, *g* sadece sayısal olarak zayıf, ikinci düzenden bir etkiyse, zekanın zihinsel işleyişe özgü yekpare, baskın bir varlık olduğu iddiasını destekleyemeyeceğini fark etmemiştir. Sanıyorum, Jensen nerede zorlukla karşılaştığını anlamıştır, çünkü bir tabloda hem birinci asal bileşen olarak klasik *g*'yi hesaplar, hem de sonra bir basit yapı eksenleri kümesi elde etmek için *g* de dahil bütün faktörleri döndürür. Böylece her test için aynı şeyi iki kere kaydeder (birinci asal bileşen olarak *g* ile aynı bilginin basit yapı eksenlerine dağıtılmış hali), böylece bazı testler yüzde 100'den fazla bilgi verir. Büyük *g*'ler aynı tabloda basit yapı eksenleri üzerinde ağır yüklerle belirdiklerinden, yanlışlıkla *g*'nin basit yapı çözümlerinde bile büyük kaldığı çıkarımında bulunulabilir.

Jensen, Thurstone'un ortogonal basit yapısını hor görür, "düpedüz yanlış"(s. 675), "bilimsel olarak büyük bir hata" (s. 258) diye niteleyerek bir kenara bırakır. Basit yapının, matematiksel olarak asal bileşenlerin eşdeğeri olduğunu teslim eder, peki o zaman neden böyle uzlaşmaya yanaşmayan reddedici bir tavır sergiler? Jensen basit yapının "matematiksel olarak değil, psikolojik ve bilimsel olarak" (s. 675) yanlış olduğunu, çünkü "büyük genel faktörü döndürüp ortadan kaybederek yapay olarak gizlediğini ya da gömdüğünü" savunur. (s. 258) Jensen bir kısır döngüye düşer. *A priori* olarak *g*'nin var olduğunu ve basit yapının *g*'yi dağıttığı için yanlış olduğunu kabul eder. Ama Thurstone basit yapı kavramını büyük ölçüde, *g*'nin matematiksel bir yaratı olduğunu ileri sürmek için geliştirmiştir. Thurstone *g*'yi dağıtmak istemiş ve başarmıştır, bunu yaptığını söylemek onun bulunduğu konumu çürütmez.

Jensen, beyazlar ile siyahlar arasında IQ ortalamasındaki farklılıkların siyahlar arasında doğuştan gelen bir zeka eksikliğini gösterdiği iddiasını güçlendirmek için de özellikle *g*'yi kullanır. Spearman'ın, *g* ile yüksek korelasyon gösteren testlerde siyahların beyazlara göre çok düşük puanlar aldığı yolundaki sözlerini (s. 271) "Spearman'ın ilginç varsayımı" diye niteleyerek aktarır:

> Testlerin yanlılığına ilişkin incelemeler açısından bu varsayım önemlidir, çünkü doğruysa, test puanlarında beyazlar ile siyahlar arasındaki farklılığın temelde şu ya da bu testteki kendine özgü kültürel özelliklere atfedilemeyeceği, bütün yetenek testlerinin ortak olarak ölçtüğü genel bir faktöre atfedilebileceği anlamına gelir. Nüfuslar arasında bir ya da daha fazla küçük grup faktörleriyle ilişkili ortalama bir farklılığı kültürel farklılıklarla açıklamak, gruptaki ortalama farklılığın büyük bir çeşitlilik gösteren testlerde ortak olan geniş kapsamlı bir genel faktöre daha yakın olmasını kültürel farklılıklarla açıklamaktan görünürde daha kolay olacaktı.

Burada Spearmancı gelenekteki en eski argümanın yeniden dirildiğini görüyoruz: doğuştan gelen baskın *g* ile eğitilebilir grup faktörleri arasındaki tezat. Ama göstermiş olduğum üzere, *g* ne bir şeydir, ne de bir şey olsa bile mutlaka doğuştandır. Spearman'ın "ilginç varsayımı"nı doğrulayacak veriler mevcut olsa bile, sonuçlar Jensen'in kaçınılmaz, doğuştan gelen farklılık mefhumunu desteklemez.

Jensen'e bir şeyden ötürü müteşekkirim: Spearman'ın şeyleştirilmiş

g'sinin, insan grupları arasında ortalama IQ farklılıkları hakkındaki kalıtsalcı kuramlar için hâlâ ümit vaat eden tek gerekçelendirme olduğunu, bizzat örnek olarak göstermiştir. Herrnstein ve Murray'in (1994) *The Bell Curve* adlı eseri, yekpare, sıralanabilir, doğuştan gelen ve hiç değişmeyen bir zeka olduğu yönündeki kuramı gerekçelendirmedeki yoksulluğu, hatta bu girişimin iflasını güçlendirerek ortaya koymuştur, çünkü bu yazarlar da eserlerini bir yanılgı ürünü olan Spearman'ın *g*'sine dayandırmışlardır. Şeyleştirmenin kavramsal hataları başından beri *g*'nin başına musallat olmuştu; Thurstone'un eleştirisi 1930'larda olduğu gibi bugün de geçerliliğini korumaktadır. Spearman'ın *g*'si kaçınılmaz bir varlık değildir: Birçok eşdeğer alternatif arasındaki matematiksel çözümlerden birini temsil eder. *g*'nin hayalî niteliği, Jensen'in kitabının, *The Bell Curve*'ün ve kalıtsalcı ekolün tamamının çürük çekirdeğini oluşturur.

Son bir düşünce

> İsim alan bir şeyin kendi başına bağımsız bir varlığı olan bir oluşum ya da varlık olması gerektiğine inanma eğilimi her zaman güçlü olmuştur. Verilen isme karşılık gelen gerçek bir oluşum bulunamazsa, insanlar bu yüzden böyle bir varlık olmadığını düşünmek yerine, o oluşumun anlaşılması zor ve gizemli olduğunu düşünürler.
>
> JOHN STUART MILL

YEDİ

Olumlu Bir Sonuç

Walt Whitman, şu küçük beyinli büyük adam "olumsuzluklardan olabildiğince fazla yararlanmamız" tavsiyesinde bulunmuştu, bu kitap da onun bu sözlerini dikkate almıştır, bunu bir intikam duygusuna yaslanarak yaptığımı söyleyenler de çıkabilir. Çoğumuz bir süpürgeyi takdir edebilirsek de böyle bir nesne pek sevgi uyandırmaz, bir bütünleşme sağlamadığı da kesindir. Ama bu kitabı biyolojik belirlenimciliğin toplumsal bir önyargı olarak hatalarını gözler önüne serdikten sonra ortaya hiçbir şey koymayan olumsuz bir maske düşürme talimi olarak da görmüyorum. Evrilmiş hayvanlar olduğumuz gerçeğinden, bu inkar edilemez olgudan, kendimiz hakkında öğrenecek çok şeyimiz olduğuna inanıyorum. Bu anlayış, bizi şeyleştirme ve sıralamaya yönelten, derinlere kök salmış düşünce alışkanlıklarına, toplumsal bağlamlarda doğan ve onları destekleyen alışkanlıklara nüfuz edemez. Sonunda aktarmayı umduğum üzere, benim mesajım üç önemli gerekçeden ötürü kuvvetli bir olumlu tını taşımaktadır.

Olumlu bir bilim olarak maske düşürme

Çürütmenin bilimin olumsuz bir yönünü temsil ettiği yolundaki popüler izlenim, tarihle ilgili yaygın ama hatalı bir yaklaşımdan kaynaklanır. Tek bir çizgi üzerinde ilerleme fikri, bu kitap boyunca toplumsal bir önyargı olarak eleştirdiğim ırksal sıralamaların ardında yatmakla kalmaz, bilimin nasıl geliştiğine ilişkin hatalı bir kavrayış da ileri sürer. Bu bakış açısına göre, herhangi bir bilim cehaletin hiçlik ortamında başlar ve daha fazla bilgi toplayarak, olgular biriktikçe kuramlar inşa ederek hakikate doğ-

ru ilerler. Böyle bir dünyada, maske düşürme esasen olumsuz bir eylem olacaktır, çünkü bilgi biriktirilen varilden birkaç çürük elmayı atmakla yetinecektir. Ama kuram varili her zaman doludur, bilimler en başından beri olguları açıklamaya yönelik ayrıntılı kaynaklarla çalışır. Yaratılışçı biyoloji, türlerin kökeni konusunda büyük bir yanılgı içindeydi, ama Cuvier tarzı yaratılışçılık Darwin'inkinden daha boş ya da daha az gelişmiş bir dünya görüşü değildi. Bilim esasen eklemeyle değil, birinin diğerinin yerini almasıyla ilerler. Varil her zaman doluysa, daha iyi elmalar koymadan önce çürük elmaları atmak gerekir.

Bilim insanları sadece temizlemek ve çürükleri atmak için maske düşürme işine kalkışmaz. Eski fikirleri, şeylerin niteliğine ilişkin farklı bir bakış açısı *ışığında* çürütürler.

Maske düşürerek öğrenmek

Sağlam bir maske düşürmenin kalıcı bir maskesi olabilmesi için, bir toplumsal önyargının yerine bir diğerini geçirmekten öteye geçmesi gerekir. Yanılgılı fikirleri sürüp çıkarmak için daha yeterli bir biyoloji kullanması gerekir. (Toplumsal önyargılar inatçı olabilir, ama onları destekleyen belli biyolojik dayanaklar yerinden edilebilir.)

Birçok özel biyolojik belirlenimcilik kuramını, insan biyolojisi, evrimi ve genetik hakkındaki bilgilerimiz arttığı için reddetmiş bulunuyoruz. Örneğin Morton'un devasa hataları, istatistiksel usul kurallarını izlemek zorunda olan modern bilim insanları tarafından o kadar açık bir şekilde tekrarlanamaz. Goddard'ın tek bir genin zayıf akıllılığa yol açtığı iddiasının panzehiri, toplumsal tercihlerdeki bir değişim değil, genetik kuramındaki önemli bir ilerleme, polijenik kalıtım fikri olmuştur. Bugün ne kadar saçma görünürse görünsün, ilk Mendelciler en ince, en karmaşık özellikleri bile (karakter özelliklerinin yanı sıra apolitik anatomi özelliklerini) tek tek genlerin faaliyetlerine atfetmeye çalışmışlardı. Polijenik kalıtım, insanın deri rengi gibi özelliklerde birçok genin (ve bir dizi çevresel etkilerin, etkileşim doğuran etkilerin) etkili olduğunu doğrular.

Daha da önemlisi, biyolojik bilginin savunulması adına, insan grupları arasında dikkat çekici bir biçimde genetik farklılaşmanın bulunmaması (biyolojik belirlenimciliğin maskesini düşürmenin önemli bir biyolojik dayanağı) *a priori* ya da zorunlu bir hakikat değil, evrim tarihinin beklen-

medik bir olgusudur. Dünya başka türlü düzenlenmiş olabilirdi. Örneğin, atalarımızdan *Australopithecus*'un bir ya da birkaç türünün bugün yaşadığını bir düşünün; yeni türler ataların tamamen torunlara dönüşmesiyle değil, eski türlerden ayrılarak doğduğu için (atalar genellikle en azından bir süreliğine hayatta kaldığı için) bu kuramsal olarak son derece mantıklı bir senaryodur. O zaman biz (yani *homo sapiens*) zihinsel kapasitesi belirgin derecede aşağı bir insan türüyle uğraşmanın bütün ahlaki ikilemleriyle karşı karşıya kalacaktık. Ne yapacaktık onları? Köle mi yapacaktık, köklerini mi kazıyacaktık, onlarla birlikte yaşamaya mı çalışacaktık, el işlerine mi sürecektik, toplama bölgelerine mi kapatacaktık, yoksa hayvanat bahçelerine mi?

Benzer şekilde, bizim türümüz *Homo sapiens,* anlamlı farklılıklar gösteren genetik yetilere sahip bir dizi alt tür (ırk) içermiş olabilir. Bizim türümüz milyonlarca yıl yaşında olsaydı (birçok tür öyledir), ırkları bu sürenin büyük bölümü boyunca önemli bir genetik iç değiş tokuş olmaksızın coğrafi olarak birbirinden ayrı kalsaydı, bu durumda gruplar arasında ağır ağır genetik farklılıklar birikebilirdi. Ama *homo sapiens* en fazla birkaç yüz bin yaşındadır, bütün modern insan ırkları da muhtemelen sadece yüz bin yıl önce ortak bir atadan ayrılmıştır. Dış görünümle ilgili dikkat çekici birkaç özellik, önemli farklılıklarla ilgili öznel yargılar doğmasına yol açmaktadır. Ama biyologlar (uzun zamandır beklendiği üzere) kısa süre önce insan ırkları arasındaki genetik farklılıkların şaşırtıcı derecede küçük olduğunu doğrulamıştır. Irklar arasında bir genin farklı hallerine rastlama sıklığı farklılık gösterse de, bir "ırk geni"ne (yani belli ırklarda sabit olan, diğerlerinde bulunmayan hallere) rastlamadık. Lewontin (1972) kandaki farklılıkları şifreleyen on yedi gendeki farklılıkları incelemiş, farklılıkların ancak yüzde 6,3'ünün bir ırkın mensubu olmaya bağlanabileceğini görmüştü. Farklılıkların yüzde 85,4'ü yerel nüfuslar içinde görülüyordu (geri kalan yüzde 8,3 de bir ırk içinde yerel nüfuslar arasındaki farklılıklardan ileri geliyordu). Lewontin'in dikkat çektiği üzere (kişisel yazışmamızda): Bir soykırım olsa ve bir tek Yeni Gine ormanlarının derinliklerinde yaşayan küçük bir kabile bu soykırımdan kurtulsa, beş milyarlık nüfusumuzda sayılamayacak kadar çok grup arasında bugün ifadesini bulan genetik farklılıkların hepsi korunurdu.

İnsan grupları arasında genetik farklılıkların sınırlılığıyla ilgili bu bilgi ilginç olduğu kadar, genellikle en derin anlamda, hayat kurtarmak açısın-

dan yararlıdır. Amerikalı öjenistler yoksulluktan ileri gelen hastalıkları yoksul insanların genetik yapılarının daha aşağı olmasına bağladıklarında, kısırlaştırmadan başka sistematik bir çare öneremişlerdi. Joseph Goldberger, pellegranın genetik bir bozukluk değil, yoksullar arasında görülen vitamin eksikliğinin bir sonucu olduğunu kanıtladığında, bu rahatsızlığı iyileştirebilmişti.

Biyoloji ve insan doğası

İnsanlar genetik olarak bu kadar benzerlerse ve insan ilişkilerinin doğrudan bir biyolojik haritasını çıkarmaya yönelik önceki iddialar doğayı değil, kültürel önyargıları gösteriyorsa, biyoloji kendimizi bilme çabamızda bir kılavuz olarak bomboş mu kalır? Doğduğumuzda, on sekizinci yüzyıldaki bazı deneyselci filozofların düşündüğü gibi *tabula rasa*, boş bir levha mıyız? Evrimci bir biyolog olarak böyle nihilist bir konumu, mesleğimin en temel kavrayışını inkar etmeksizin kabul etmem mümkün değil. Darwin'in devriminin doğanın en küstah türüne verdiği en önemli mesaj, insanların başka bütün organizmalarla evrimsel bir birlik içinde olduğuydu.

Bizler doğanın ayrılmaz bir parçasıyız, ama insanın benzersizliği buradan hareketle reddedilemez. İnsanın "hayvandan başka bir şey olmaması", "Tanrı'nın suretinde yaratılmış olması" kadar yanıltıcı bir ifadedir. *Homo sapiens*'in bir anlamda özel olduğunu savunmak sadece kibir taslamaktan ibaret değildir, çünkü her tür kendi özgüllüğüyle benzersizdir, arıların dansı, kambur balinanın şarkısı ve insanın zekası arasında bir yargıya varmamız mı gerekiyor?

İnsanın dünya üzerindeki benzersizliğinin etkisi muazzam olmuştur, çünkü edinilen bilgi ve davranışların kuşaklardan kuşaklara aktarılmasını destekleyecek yeni tür bir evrim kurmuştur. İnsanın benzersizliği esasen beyinlerimizde yatar. Zekamız üzerine inşa edilen kültürde ve dünyayı yönlendirmek için bize verdiği güçte ifadesini bulmuştur. İnsan toplumları biyolojik değişimler sonucu değil, kültürel evrimle değişir. *Homo sapiens*'in elli bin yıl önce fosil kayıtlarında belirmesinden bu yana, beyin büyüklüğü ve yapısında biyolojik bir değişim olduğu yolunda elimizde hiçbir kanıt bulunmuyor. (Broca Cro Magnon kafataslarının kapasitesinin bizimkilere eşit, hatta bizimkilerden üstün olduğunu söylerken haklıydı.) O zamandan bu yana yaptığımız her şey (gezegenimizin yakla-

şık dört milyar yıl önce kabuğunun soğuyup katılaşmasından beri en kısa süre zarfında yaşadığı en büyük dönüşüm) kültürel evrimin ürünüdür. Biyolojik (Darwinci) evrim türümüzde devam eder, ama hızı kültürel evrimle karşılaştırıldığında o kadar yavaştır ki, *Homo sapiens*'in tarihi üzerindeki etkisi küçük olmuştur. Siyah Amerikalılar arasında orak hücre anemisi geninin sıklığı gerilerken, demiryolunu, otomobili, radyo ve televizyonu, atom bombasını, bilgisayarı, uçağı ve uzay gemisini icat ettik.

Kültürel evrim bu kadar hızlı ilerleyebilir, çünkü biyolojik evrimin tersine "Lamarckçı" bir tarzda, edinilen özelliklerin miras bırakılmasıyla ilerler. Bir nesil öğrendiği şeyleri yazarak, öğreterek, telkin ederek, ritüellerle, geleneklerle, insanların kültürde sürekliliği sağlamak için geliştirdiği bir dizi yöntemle yeni kuşaklara aktarır. Darwinci evrimse dolaylı bir süreçtir: Öncelikle genetik farklılıkların yararlı bir özellik inşa edebilmesi, sonra da doğal seçilimin bu özelliği koruması gerekir. Genetik farklılıklar rastgele doğduğundan, tercihlere dayalı olarak yararlı özelliklere yönelmediğinden, Darwinci süreç yavaş işler. Kültürel evrim hızlı olmakla kalmaz, kolayca tersine de çevrilebilir, çünkü ürünleri genlerimizde şifreli değildir.

Biyolojik belirlenimcilikle ilgili klasik argümanlar sınıfta kalır, çünkü gruplar arasında ayrımlar yapmak için başvurdukları özellikler genellikle kültürel evrimin ürünleridir. Belirlenimciler kültürel değil, biyolojik evrimle inşa edilmiş anatomik özelliklerde kanıtlar aramıştır. Ama bunu yaparken, kendilerinin anatomiye bağladıkları, bizimse kültürün bir ürünü olarak gördüğümüz beceriler ve davranışlar hakkında çıkarımlarda bulunmak için anatomiyi kullanmaya çalışmışlardır. Morton ve Broca için kafatası kapasitesi kendi başına ayaktaki orta parmağın uzunluğundaki farklılıklardan daha ilginç değildi, onlar sadece gruplar arasında ortalama beyin büyüklüğündeki farklılıklarla ilişkili olduğu varsayılan zihinsel özelliklerle ilgileniyordu. İnsan grupları arasındaki tavır ve düşünme biçimi farklılıklarının genellikle kültürel evrimin genetik olmayan ürünleri olduğuna inanıyoruz. Kısacası, insanın benzersizliğinin biyolojik temeli bizi biyolojik belirlenimciliği reddetmeye götürüyor. Büyük beynimiz zekamızın biyolojik temelidir, zeka kültürün zeminidir ve kültürel aktarım sınırlı alanında, yani "kalıtım" ve öğrenilen davranışların değiştirilmesi konusunda Darwinci süreçlerden çok daha etkili yeni bir evrim tarzı inşa eder. Filozof Stephen Toulmin'in ifade ettiği üzere (1977, s. 4): "Kültür kendisini doğaya içerden dayatma gücüne sahiptir."

Ne var ki insan biyolojisi kültürü doğuruyorsa, kültürün, geliştikten sonra, insan grupları arasında genetik farklılıklara pek az başvurarak ya da hiç başvurmadan evrildiği de doğrudur. O halde, biyoloji insan davranışlarının analizinde başka geçerli bir rol oynamaz mı? Karmaşık kültürün belli bir zeka düzeyi gerektirdiğini söyleyen, hiç aydınlatıcı olmayan bir kabulden başka bir kavrayış öneremeyecek bir temel midir?

Çoğu biyolog, gruplar arasındaki çoğu davranış farklılıklarının ve türümüzün yakın tarihinde insan toplumlarının karmaşıklığında gözlenen *değişimlerin* genetik bir temeli olduğunu reddetme konusunda benim argümanımı izlerdi. Peki ya davranışlar ve kişilikte süreklilik gösterdiği varsayılan şeyler, bütün kültürlerde insanlarda ortak olan zihinsel özellikler? Kısacası genel "insan doğası"na ne demeli? Bazı biyologlar, biyolojik olarak koşullanmış bir "insan doğası" oluşturan, özgül olarak uyarlanmış bir dizi davranışın sadece uzun zaman önce yerleşiklik kazanmasında değil, bugün de etkin olarak korunmasında Darwinci süreçlere ciddi bir rol biçerdi. Yakın dönemde "insan sosyobiyolojisi" ifadesiyle ortaya konan bu eski argüman geleneğinin geçersiz olduğuna inanıyorum, biyoloji konuyla ilgisiz olduğu ve insan davranışları yalnızca cisimleşmemiş bir kültürü yansıttığı için değil, insan *biyolojisi* insan doğasının incelenmesinde genetiğe farklı ve o kadar kısıtlayıcı olmayan bir rol biçtiği için.

Sosyobiyoloji, doğal seçilimin ilgili olduğu şeye, bireylerin üreme başarısındaki farklılıklara dair modern bir okumayla başlar. Darwinci zorunluluğa göre, bireyler kendi genlerinin gelecek kuşaklara katkısını azami düzeye çıkarmak için seçilir, her şey bundan ibarettir. (Darwincilik ilerlemeyle, karmaşıklığın artmasıyla, türün ya da ekosistemlerin yararı için uyumun evrilmesiyle ilgili bir kuram değildir.) Birçoklarının düşündüğü üzere, paradoksal olarak bu kritere göre, bencillik kadar diğerkamlık da seçilebilir; iyilikle yapılan eylemler, karşılıklı yükümlülüğe dayalı bağlar tesis ettikleri ya da diğerkamın genlerinin kopyalarını taşıyan bir akrabaya yardımcı oldukları için bireylere yararlı olabilir.

O halde insan sosyobiyologları davranışlarımızı bu kriteri akılda tutarak incelerler. Bir bireyin genlerinin aktarılmasına katkıda bulunmaya uyarlanmış gibi görünen bir davranış belirlediklerinde, doğal seçilimin bu davranışı etkileyen genetik farklılaşma üzerinde işleyişini konu alan bir hikaye geliştirirler. (Bu hikayelerin, uyarlanma çıkarsaması dışında dayandıkları bir kanıt yoktur.) İnsan sosyobiyolojisi *özgül, uyarlanmış dav-*

ranışların doğal seçilime[1] dayanan kökenleri ve korunmalarıyla ilgili bir kuramdır; dolayısıyla bu davranışların *genetik* bir temeli olması gerekir, çünkü doğal seçilim genetik farklılıkların bulunmadığı bir ortamda işleyemez. Sosyobiyologlar, örneğin saldırganlık, garez, yabancı düşmanlığı, uyumluluk, eşcinsellik[2] ve toplumsal olarak yükselmenin uyarlanmaya dayalı ve genetik temellerini belirlemeye çalışmışlardır. (Wilson, 1975)

Ben, modern biyolojinin, biyolojinin bize öğretecek hiçbir şeyi olmadığı yönündeki ümitsiz iddiayla belli davranışların doğal seçilim tarafından genetik olarak programlandığını savunan belirlenimci kuram arasında duran bir model sunduğuna inanıyorum. Biyolojik kavrayışın iki önemli alanı olduğu kanısındayım:

1. Verimli benzetmeler: İnsan davranışlarının büyük bölümü hiç kuşkusuz uyarlanmaya yöneliktir, öyle olmasaydı etrafta olmazdık. Ama insanlarda, uyarlanm,a genetik etkileri savunmak için ne yeterli ne de iyi bir argümandır. Çünkü yukarıda da savunduğum gibi (s. 319), insanlarda uyarlanma genetik olmayan, kültürel evrim yoluyla ortaya çıkabilir. Kültürel evrim Darwinci evrimden çok daha hızlı olduğundan, etkisi insan gruplarının gösterdiği davranışsal çeşitlilikte baskın çıkacaktır. Ama uyarlanmacı bir davranış genetik olmadığında bile, biyolojik benzetmeler bu davranışın anlamını yorumlamakta yararlı olabilir. Uyarlamaya dayalı

1 Geçen birkaç yıl içinde sosyobiyoloji hakkında koparılan gürültü argümanın bu katı versiyonu, belli insan davranışlarına ilişkin (uyarlanmayla ilgili bir çıkarıma dayalı) genetik varsayımlar yüzünden doğmuştur. Başka evrimciler kendilerine "sosyobiyolog" derler, ama özel durumlarla ilgili bu tarz tahminlere girişmeye karşı çıkar. Bir sosyobiyolog biyolojik evrimin insan davranışlarıyla ilgisiz olmadığına inanan kişiyse, o zaman sanırım (yaratılışçılar hariç) herkes sosyobiyologdur. Ama bu noktada terim, anlamını yitirir. İnsan sosyobiyolojisi (profesyonel ve popüler) literatüre, insan davranışının özel yönlerinin uyarlanmaya dayalı ve genetik temellerine ilişkin kesin bir kuram olarak girmiştir.

2 Sadece eşcinsel olanların çocukları olmadığı için eşcinsellik uyarlanmaya müsait bir davranış özelliği olarak görülmez belki diye, E. O. Wilson'ın savunduğu (1975, 1978) şu hikayeyi aktarayım: Atamız olan insan toplumu rekabet halinde çok sayıda aile biriminden oluşuyordu. Bazı birimler sadece heteroseksüeldi, başka birimlerin gen havuzuysa eşcinsellik etkenleri içeriyordu. Eşcinseller heteroseksüel akrabalarının çocuklarının yetiştirilmesine yardımcı oluyordu. Bu davranış onların genlerine yardım ediyordu; çünkü genlerinin kopyaları, yetiştirilmesine yardımcı oldukları çok sayıda akrabalarında, (heteroseksüel olsalar) kendi yavrularının taşıyabileceğinden çok daha fazlaydı. Eşcinsellerin yardımcı oldukları topluluklar çok daha fazla yavru yetiştiriyordu; çünkü fazladan bakım ve yüksek hayatta kalma oranı sayesinde, eşcinsel mensuplarının kısırlığından kaynaklanan olası kaybı telafi etmenin ötesine geçiyorlardı. Dolayısıyla, eşcinsel mensupları olan gruplar, nihayetinde sadece heteroseksüel gruplara baskın çıktılar ve homoseksüellik genleri hayatta kaldı.

sınırlamalar genellikle kuvvetlidir ve bazı işlevler, temelde onları harekete geçiren güç, öğrenme de olsa genetik programlama da olsa, belli bir biçimde işlemek zorunda olabilir.

Örneğin, çevrebilimciler doğadaki kullanma örüntülerini (etoburlar otoburları yer, otoburlar bitkileri) incelemek için, optimal yiyecek arama stratejisi denilen niceliksel bir kuram geliştirmişlerdir. Cornell Üniversitesi'nde çalışan antropolog Bruce Winterhalder, kuzey Ontario'da Cree dilini konuşan halklardan oluşan bir topluluğun, avlanma ve tuzak kurma davranışlarında, bu kuramın bazı tahminlerine uyduğunu göstermiştir. Winterhalder insanların avlanmasının bazı yönlerini kavramak için biyolojik bir kuram kullanmış olsa da, incelediği insanların ekolojik kuramın tahmin ettiği şekilde avlanmak için genetik olarak seçilmiş olduğuna inanmıyordu. Şöyle yazıyordu (kişisel yazışma, Temmuz 1978):

> Insanların avlanma ve toplama davranışlarındaki farklılıkların sosyokültürel alanda yattığını söylemeye gerek bile yok... Bu yüzden, kullandığım yöntemler benimsenmiş değil, uyarlanmıştır, sonra da çok sınırlı bir analiz alanına uygulanmıştır... Örneğin bu modeller, *avlanmaya çıkma kararı verildiğinde* bir avcının mevcut türlerden hangilerini arayacağını analiz etmeye yardımcı olur. Ne var ki Cree halkının neden hâlâ avlandığını (buna ihtiyaçları yoktur) ya da belli bir günde, avlanmaya mı yoksa bir inşaat ekibine katılmayamı nasıl karar verdiklerini, bir Cree için avlanmanın anlamını ya da başka birçok önemli soruyu analiz etmekte yararsızdırlar.

Bu alanda, sosyobiyologlar akıl yürütmenin en yaygın hatalarından birine düşerler: bir benzetme keşfedip, genetik bir benzerlik çıkarsaması yapmak. (Bu örnekte kelimesi kelimesine böyle olmuştur!) Benzetmeler yararlıdır, ama sınırlıdır; ortak sınırlamaları yansıtabilirler, ama ortak nedenleri yansıtmazlar.

2. Biyolojik potansiyele karşı biyolojik belirlenimcilik: İnsanlar hayvandır ve yaptığımız her şey bir anlamda biyolojimizle sınırlıdır. Bazı sınırlamalar varlığımızın o kadar ayrılmaz bir parçası olmuştur ki onları fark etmeyiz bile, çünkü hayatın başka bir yönde ilerleyebileceğini düşünemeyiz. Ortalama yetişkin boyutlarının çok dar bir yelpazede gezindiğini ve böceklerin işgal ettiği yüzey güçlerinin dünyasında değil, büyük organizmaların kütleçekimsel dünyasında yaşamanın sonuçlarını bir düşünün. (Went, 1968; Gould, 1977) Ya da çaresiz doğduğumuzu

(birçok hayvan öyle doğmaz), yavaş olgunlaştığımızı, günün büyük bir bölümünü uyuyarak geçirmek zorunda olduğumuzu, fotosentez yapmadığımızı, hem bitki hem et sindirebildiğimizi, yaşlanıp öldüğümüzü düşünün. Bunlar genetik yapımızın sonuçlarıdır ve hepsinin de insan doğası ve toplumu üzerinde önemli etkileri vardır.

Bu biyolojik sınırlar o kadar belirgindir ki hiçbir zaman tartışma yaratmamışlardır. Tartışma yaratan konular, bizi sıkıntıya sokan ve zorluklarla mücadele ederek değiştirmeye çalıştığımız (ya da zevkini çıkarmaya çalıştığımız ya da terk etmeye korktuğumuz) belli davranışlardır: saldırganlık, yabancı düşmanlığı, erkeklerin baskınlığı örneğin. Sosyobiyologlar, bu tür karmaşık davranışlar için tek tek genler ileri sürmeyi öngören eski öjenist anlamda genetik belirlenimciler değillerdir. Bütün biyologlar sol alt taraftaki yirmilik dişinizin yanı sıra saldırganlık "için" de bir gen olmadığını bilir. Hepimiz genetik etkilerin birçok gen arasında yayılabileceğini, genlerin bu dağılım yelpazesini sınırladığını, eksiksiz kopyalar için bir model oluşturmadığını biliyoruz. Bir anlamda, sosyobiyologlarla onları eleştirenler arasındaki tartışma, dağılımın genişliğiyle ilgilidir. Sosyobiyologlara göre dağılım yelpazesi, belli genlere sahip olmanın öngörülebilir bir sonucu olarak, belli bir davranışı programlamaya yetecek kadar dardır. Eleştirenlerse bu genetik etkenlerin izin verdiği dağılım yelpazelerinin, sosyobiyologların ayrı genlerle şifrelenmiş ayrı davranışlar olarak atomize ettiği bütün davranışları içerecek kadar geniş olduğunu savunur.

Ama başka bir anlamda, benim insan sosyobiyolojisine karşı çıktığım nokta, yelpazelerin genişliğiyle ilgili niceliksel bir tartışmadan ibaret değil. Altın bir orta noktanın bulunmasıyla, eleştirenlerin biraz daha sınırlı olmayı, sosyobiyologların da biraz daha genişletmeyi kabul etmeleriyle dostane bir şekilde çözülebilecek bir mesele değil. Dağılım yelpazesinin geniş ya da dar olduğunu savunanlar basitçe, düz bir çizgi üzerinde farklı konumları işgal ediyor değiller, insan davranışının biyolojik doğasına ilişkin de niteliksel olarak farklı kuramları savunuyorlar. Dağılım yelpazeleri niteliksel olarak genişse, seçilim derinlere işlemiş üretici kurallar koyabilir; ama belli davranışlar ikincil olgulardır, kendi başlarına Darwinci ilgiyi hak eden nesneler değil.

İnsan sosyobiyologlarının kategorilerde temel bir hataya düştükleri kanısındayım. İnsan davranışının genetik temelini yanlış düzeyde arıyorlar. Kuralların kendileri insan davranışının genetik olarak derin ya-

pılarıyken, onlar kurallar üretmenin belli ürünleri (Joe'nun eşcinselliği, Martha'nın yabancı korkusu) arasında arayışlarını sürdürüyor. Örneğin, E. O. Wilson şöyle yazıyor (1978, s. 99): "İnsanlar doğuştan saldırgan mıdır? Bu, üniversite seminerlerinin ve kokteyl partilerdeki sohbetlerin en gözde sorularından biridir, her türden siyasal ideoloğun hislerini canlandıran tarzda bir sorudur. Cevabı da evettir." Wilson buna kanıt olarak, tarihte savaşların ağır bastığını belirtir ve sonra da bugün kavgaya yanaşmama gibi mevcut eğilimleri siler: "Bugünün en barışçı kabileleri dünün yağmacılarıdır ve gelecekte de muhtemelen askerler ve katiller yaratacaklardır." Ama bugün bazı halklar barışçıysa, saldırganlık genlerimizde kayıtlı olamaz, sadece saldırganlık potansiyeli kayıtlıdır. "Doğuştan gelmek", "mümkün" anlamına gelseydi, hatta bazı çevrelerde "olası" anlamına gelseydi, yaptığımız her şey doğuştan olurdu ve kelimenin de hiçbir anlamı olmazdı. Saldırganlık, başka ortak çevrelerde barışçılık öngören yaratıcı bir kuralın bir ifadesidir. Kuralın doğurduğu belli davranışlar yelpazesi etkileyicidir ve insan davranışının köşe taşı olarak esnekliğin hoş bir ifadesidir. Bu esneklik, bu kuralın bazı ortak ifadelerini, sırf belli ortamlardaki varlıklarını tahmin edebildiğimiz için "doğuştan" diye etiketleyen dilbilimsel hatayla gölgelenmemelidir.

Sosyobiyologlar, Galileo gerçekten de Eğik Kule'nin tepesine çıkmış (belli ki çıkmamıştır), çeşitli nesneleri aşağı atıp her bir davranış için ayrı bir açıklama getirmeye çabalamış gibi çalışır: Sanki topun düşmesini top olmanın doğasındaki bir şeyin sonucu, tüyün hafifçe süzülmesini tüy olmaya içkin bir şeymiş gibi açıklamıştır Galileo. Oysa çok büyük bir farklılık sergileyen düşme biçimlerinin iki fiziksel kural arasındaki etkileşimden kaynaklandığını biliyoruz: kütleçekim ve sürtünme direnci. Bu etkileşim binlerce farklı düşme biçimi yaratabilir. Nesnelere odaklanır, her birinin davranışı için kendi içinde bir açıklama getirmeye çalışırsak kaybolurluz. İnsan doğasının genetik temeli için özel davranış biçimleri arama çabası, biyolojik belirlenimciliğe bir örnektir. Temeldeki yaratıcı kuralların aranması, biyolojik potansiyel kavramını ifade eder. Mesele biyolojik niteliğe karşılık biyolojik olmayan yetiştirilme meselesi değildir. Belirlenimcilik de potansiyelcilik de biyolojik kuramlardır, ama insan doğasının genetik temellerini, temelden farklı düzeylerde ararlar.

Galileo benzetmesini sürdürelim: Toplar top olma davranışı, tüyler tüy olma davranışı gösteriyorsa, her birinin uyarlanma açısından önemine

dair bir hikaye yazmaktan öteye pek bir şey yapamayız. O büyük tarihsel deneyi yapmayı, ikisini de havasız bir ortama alıp ortamları eşitleyerek düşüşteki benzerlikleri gözlemlemeyi hiç düşünmeyiz. Bu varsayımsal örnek, biyolojik belirlenimciliğin toplumsal rolünü gösterir. Biyolojik belirlenimcilik esasen sınırlar hakkında bir kuramdır. Modern ortamlarda mevcut davranış yelpazesini, çok daha geniş kapsamlı bir potansiyelin sınırlı bir gösterimi olmak yerine, doğrudan genetik programlamanın bir ifadesi olarak kabul eder. Bir tüy tüy olarak davranıyorsa, bir tüy olarak kalması halinde onun davranışını değiştiremeyiz. Tüyün davranışı belli koşullara bağlı geniş kapsamlı kuralların bir ifadesiyse, farklı ortamlarda çok büyük bir çeşitlilik gösteren bir davranış yelpazesi görmeyi bekleriz.

Peki anatomik çeşitlilik yelpazesi genellikle daha darken, insanın davranışsal çeşitlilik yelpazesinin neden o kadar geniş olması gerekiyor? Davranışsal esneklik yönündeki bu iddia toplumsal bir umuttan mı ibaret, yoksa aynı zamanda iyi biyolojiyi mi temsil ediyor? İki farklı argüman, büyük çeşitlilik gösteren geniş davranışsal yelpazenin beynimizin evrimi ve yapısal örgütlenmesi sonucu ortaya çıkması gerektiği sonucuna varmaya götürüyor beni. Öncelikle, böyle büyük bir beyin geliştirmenin, uyarlanmayla ilgili olabilecek bütün gerekçelerini bir düşünün. İnsanın benzersizliği, beyinlerimizin yapabileceklerinin esnekliğinde yatar. Problemlerle programlanmamış bir biçimde (ya da genellikle dediğimiz gibi yaratıcı bir biçimde) yüzleşme becerisi değilse, zeka nedir? Zeka bizi organizmalar arasında ayrı bir yere koyuyorsa, doğal seçilimin davranışlarımızın esnekliğini azami düzeye çıkarma yönünde hareket etmiş olmasını olası bulurum. Öğrenen ve düşünen bir hayvan için hangisi uyarlanmaya daha yatkındır? Saldırganlık, kin ve yabancı düşmanlığı için seçilmiş genler mi, yoksa uygun koşullarda saldırganlık, başka koşullarda barışçıllık yaratabilecek kuralları öğrenme yönündeki seçilim mi?

İkincisi, beynimizin bütün temel becerilerini doğrudan uyarlanmalar olarak görerek doğal seçilime çok fazla güç atfetmeye dikkat etmemiz gerekir. Aşırı büyük beyinlerimizin oluşmasında doğal seçilimin etkili olduğuna kuşkum yok, beyinlerimizin belli rollere (muhtemelen etkileşim içindeki karmaşık bir işlevler kümesine) uyarlanmak için büyüdüğünden de bir o kadar eminim. Ama bu varsayımlar, katı Darwincilerin genellikle hiç eleştirmeksizin kabul ettikleri, beynimizin bütün yetilerinin doğal seçilimin doğrudan ürünleri olarak doğması gerektiği yönündeki





Şekil 7.1 Bir çocuk ve yetişkin şempanze. Bu fotoğraflar insanların bebek şempanzeye benzerliğini ve insan evriminde neoteni ilkesini gösteriyor.

kavrayışa götürmez bizi. Beyinlerimiz muazzam derecede karmaşık bilgisayarlardır. Bir fabrikanın muhasebesini tutmak için daha basit bir bilgisayar kurarsam, bu bilgisayar kendisine biçilen rolle ilgisiz çok daha karmaşık başka birçok rolü de yerine getirebilir. Bu ilave yetiler doğrudan uyarlanmalar değil, yapısal tasarımın kaçınılmaz sonuçlarıdır. Bizim çok çok daha karmaşık olan organik bilgisayarlarımız da çeşitli gerekçelerle kurulmuştur, ama ürkütücü genişlikte bir ek yetiler yelpazesine de sahiptirler ve bu yelpazeye bizi insan yapan şeylerin çoğu dahildir sanırım. Atalarımız okumuyor, yazmıyor, dolaşıp duran beş ışıklı nokta ve iki büyükçe disk bugün zodyak dediğimiz yolda hareket ederken çoğu yıldızın neden göreli konumlarını değiştirmediğini merak etmiyorlardı. Bach'ı, müziğin kabile bütünlüğünü sağlamaktaki değerinden doğan memnuniyet verici bir sonuç olarak görmemiz, Shakespeare'i avcı grupların ayakta kalmasında mit ve epik anlatının oynadığı rolün talihli bir ürünü olarak

görmemiz gerekmiyor. Sosyobiyologların açıklamaya çalıştığı davranışsal "özellikler"in çoğu hiçbir zaman doğrudan doğal seçilime tabi olmamış, bu yüzden de hayatta kalmak açısından önemli özelliklerin hiçbir zaman gösteremeyeceği bir esneklik göstermiş olabilirlerdi. Yapısal tasarımın bu karmaşık koşullarına "özellik" demek mi gerekir? Bir davranış repertuarını parçalarına ayırıp "şeyler" kümesi haline getirmek yirminci yüzyıl boyunca zeka araştırmalarına musallat olmuş aynı şeyleştirme hatasının bir başka örneği değil midir?

Esneklik insan evriminin köşe taşıdır. Benim inandığım üzere, insanlar neoteniyle (bkz. dördüncü bölüm ve Gould, 1977, s. 352-404) evrildiyse, bu durumda, metaforik anlamın çok daha ötesinde, daima çocuğuz demektir. (Neoteni çerçevesinde, gelişme hızı yavaşlar ve ataların gençlik aşamaları, sonraki soyların yetişkin özellikleri haline gelir.) Anatomimizin birçok temel özelliği bizi primatların fetüs ve çocukluk aşamalarına bağlar: küçük yüz, bombeli kafatası ve beden büyüklüğüyle ilişkili olarak büyük beyin, dönmeyen büyük ayak başparmağı, kafatasının arkasında yer alan, başın dik konumda doğru yönelimle durmasını sağlayan foramen magnum, tüylerin en başta baş, koltukaltları ve cinsel organ çevresine dağılmış olması. Bir resim bin söze bedelse, şekil 7.1'e bir bakın. Başka memelilerde keşfetme, oyun, davranış esnekliği yavruların nitelikleridir, yetişkinlerde nadiren rastlanır. Çocukluğun anatomik damgasını taşımakla kalmıyoruz, zihinsel esnekliğini de taşıyoruz. Doğal seçilimin insan evriminde esneklik yönünde işlediği, umut yüzünden tek bir vakaya dayanarak doğmuş bir kavrayış değil, evrimimizde temel bir süreç olarak neoteninin bir açılımıdır. İnsanlar öğrenen hayvanlardır.

T. H. White'ın *The Once and Future King* adlı romanında bir porsuk hayvanların kökenine dair bir masal anlatır. Tanrı'nın bütün hayvanları embriyo olarak yarattığını, sonra da hepsini tahtının önüne çağırıp anatomilerine istedikleri eklemeleri yaptığını söyler. Hepsi de uzmanlaşmış yetişkin özellikleri ister: aslan, pençe ve keskin diş; geyik, boynuz ve toynak. En son insan embriyosu öne çıkar ve şunları söyler:

"Tanrım, beni, ancak zat-ı alinizin bildiği sebeplerden şimdiki şeklimle yarattığınızı, bunu değiştirmenin kabalık olacağını düşünüyorum. Benim bir tercihim olacaksa, olduğum gibi kalmak isterim. Bana verdiğiniz hiçbir kısmı değiştirmeyeceğim... Hayatım boyunca savunmasız bir embriyo olarak kalıp, tahtadan, demirden, önüme koymayı uygun gördü-

günüz diğer malzemelerden kendime uygun birkaç ekleme yapacağım..."
"Aferin," diye gürler Yaratıcı memnun bir havada. "Bütün embriyolar, gagalarınızla, olmamışlığınızla gelin buraya, ilk İnsanımıza bakın. Bilmecemizin cevabını bilen bir tek o oldu... Sana gelince İnsan... Seni gömdükleri vakte kadar bir embriyo gibi görüneceksin, ama kudretin karşısında diğerlerinin hepsi embriyo olacaklar. Ebediyen gelişmemiş kalacaksın, her zaman Suretimize bürünmüş olacaksın, kimi Kederlerimizi görüp kimi Neşelerimizi tadacaksın. Senin için yarı üzgünüz İnsan, ama yarı da umutluyuz. Hadi git bakalım, en iyisini yap."

Sonsöz

Oliver Wendell Holmes Jr. 1927'de, *Buck'a karşı Bell* davasında, Virginia eyaletinin kısırlaştırma yasasına dayanarak Yüce Mahkeme'nin kararını açıklamıştı. Zayıf akıllı olduğu iddia edilen bir çocuğu olan genç anne Carrie Buck'ın zeka yaşının, Stanford-Binet testine göre dokuz olduğu bulunmuştu. Carrie Buck'ın o tarihlerde elli iki yaşında olan annesinin zeka yaşıysa yedi çıkmıştı. Holmes yirminci yüzyılın en meşhur, insanın kanını en donduran satırlarından birinde şunları söylüyordu:

> Kamu refahının en iyi yurttaşları hayatlarını feda etmeye davet edebileceğini bir kereden fazla gördük. Devletin, kuvvetini zaten tüketenleri daha küçük fedakarlıklarda bulunmaya davet etmemesi tuhaf olurdu... Üç kuşak embesil yeter.

(Bu satır genellikle "üç kuşak idiot..." şeklinde yanlış aktarılır. Ama Holmes, devrinin teknik jargonunu biliyordu; Bucks, Stanford-Binet'ye göre normal olmasa bile, idiottan bir derece yukarıdaydı.)

Buck'a karşı Bell davası, tarihte bir köşe taşıdır, benim zihnimde uzak geçmişle ilişkili bir olaydır. Babe, o yıl altmış tur vuruşu yapmıştı, eh, efsaneler uzak göründüklerinde daha bir etkileyici olurlar. O yüzden 23 Şubat 1980'de *Washington Post*'ta gördüğüm bir haber beni şok etti, çünkü zamansal olarak düzenli bir sıraya sokulmuş ve ayrılmış olayların yan yana gelmesi kadar rahatsız edici pek az şey vardır. Haberin başlığında "Virginia'da 7500'ü aşkın kişi kısırlaştırıldı" diyordu. Holmes'un dayandığı yasa 1924'ten 1972'ye kadar kırk sekiz yıl boyunca uygulanmıştı. Operasyonlar akıl sağlığı kuruluşlarında, "evlenmemiş anneler, fahişeler, adi suçlular ve disiplin sorunları olan çocuklar da dahil" olmak üzere, öncelikle zayıf akıllı ve antisosyal olarak değerlendirilen beyaz adamlar ve kadınlar üzerinde gerçekleştirilmişti.

1980'de yetmiş yaşlarında olan Carrie Buck hâlâ Charlottesville yakınında yaşıyordu. Birkaç gazeteci ve bilim insanı, hayatlarının son yıllarında Carrie Buck ile kardeşi Doris'i ziyaret etmişti. Her iki kadın da resmî eğitim almış olmasalar da açıkça becerikli ve zekiydiler. Doris Buck da aynı yasa uyarınca 1928'de kısırlaştırılmıştı. Sonra bir tesisatçı olan Matthew Figgins'la evlenmişti. Ama Doris Buck kendisine ne yapıldığı konusunda hiç bilgilendirilmemişti. "Bana operasyonun apandisit ve fıtık için olduğunu söylediler," diye anlatıyordu. Bu yüzden, o ve Matthew çocuk sahibi olmaya çalışmışlardı. Doris çocuk doğurabilir çağdayken üç hastanede doktorlara danışmışlardı; hiçbiri de Fallopian tüplerinin kesilmiş olduğunu fark etmemişti. Doris Figgins, ömür boyu süren üzüntüsünün sebebini nihayet 1980'de keşfetti.

İnsan hissiz bir hesap makinesine dönüşüp, Doris Buck'ın hayal kırıklığının, çılgın insanların tasarılarını ya da yöneticilerin tezgahlarını desteklemeye yönelik savaşlarda ölen milyonların yanında hiçbir şey olduğunu söyleyebilir. Ama gerçekleşmemiş tek bir hayalin acısını, bir ırkı saflaştırmak amacıyla ileri sürülen bir ideoloji adına kamunun gücüyle ezilen savunmasız bir kadının umudunu ölçebilir mi? Doris Buck'ın basit ve belagatli sözleri, umarım milyonlarca ölüm ve hayal kırıklığını dile getirir ve Şabat'ın insanlar için yapıldığını, insanların Şabat için yapılmadığını bize hatırlatır: "Çöktüm ve ağladım. Kocam ve ben çaresizce çocuk istemiştik. Çocuklara deli oluyorduk. Bana ne yaptıklarından hiç haberim olmamıştı."

THE BELL CURVE'ÜN ELEŞTİRİSİ

The Bell Curve

Richard J. Herrnstein ve Charles Murray'in kaleme aldığı *The Bell Curve*, bilimde bir yöntem olarak deneyin anlamına ilişkin derin bir kavrayış edinmek için muhteşem ve olağandışı bir fırsat sunuyor. Bütün deneylerde istenen başlıca şey, karışıklık yaratan değişkenlerin azaltılmasıdır. Dış dünyanın bütün kör olası gürültülü karmaşasını laboratuarlarımıza taşır, yapay basitliğimiz içinde başka her şeyi sabit tutarak, bir seferde sadece olası bir etkeni değiştirmeye çalışırız. Fakat genellikle, laboratuara taşımak araştırmamızın konusunu da harap ettiğinden, çoğu toplumsal olgu için böyle deneysel bir yöntem kullanamayız; ondan sonra da ancak, doğada basitleştirici kılavuzlar olsaydı diye hayıflanıp dururuz. Dış dünya buna uyup da bazı kritik etkenleri bizim için sabit tutuyorsa o zaman kavrayışa verilen bu doğal desteğe ancak şükranlarımızı sunabiliriz.

Bir kitap *The Bell Curve* kadar dikkat çektiğinde, nedenlerini bilmek isteriz. İnsan içeriğin kendisinden kuşkulanabilir, dikkat çekici yeni bir fikirle karşılaşacağını ya da eski bir kuşkunun inandırıcı verilerle doğrulandığını sanabilir, ama sebep pekala toplumsal kabul edilebilirlik ya da düpedüz yutturmaca olabilir. *The Bell Curve*'de hiç yeni argüman yok, anakronik sosyal Darwinciliğini destekleyecek ikna edici veriler de bulunmuyor. O yüzden de bu kitabın bu kadar dikkat çekerek kazandığı başarının, yaşadığımız devrin sıkıntı verici ruh halini yansıttığı kanısındayım: Görülmemiş bir eli sıkılığın yaşandığı tarihsel bir andayız, sosyal programlarda kesinti yapma havası, bunlardan yararlananlara, düşük IQ puanlarında ifadesini bulan doğuştan gelme bilişsel sınırlar yüzünden yardım edilemeyeceği argümanıyla kışkırtılabiliyor.

The Bell Curve, birbirinden hayli farklı, ama birbirini izleyen, bir sosyal felsefe olarak biyolojik belirlenimciliğin klasik külliyatını oluşturan iki argümana dayanıyor. İlk argüman (1-12. bölüm), ilk başta kurulduğu üzere sosyal Darwinciliğin temel dayanaklarını tekrarlıyor. ("Sosyal Darwincilik, insanlar arasındaki farklılıkların biyolojik temelleriyle ilgili her tür evrimci argümanı içerecek genel bir terim olarak kullanılır, ama en baştaki anlamı, sanayi toplumlarındaki sınıf tabakalanmasıyla ilgili özgül bir kurama, özellikle de genetik olarak aşağı insanlardan oluşan daima yoksul bir alt sınıfın kaçınılmaz akıbetine doğru hızla ilerlediği fikrine atıfta bulunuyordu.)

The Bell Curve'ün sosyal Darwinci yarısı, bir eşitlikçilik paradoksundan doğuyor. İnsanlar soylu bir isim taşımak ya da aileden gelen bir zenginliğe sahip olmak gibi bir tesadüfle toplumsal yığının zirvesinde kaldıkça, hor görülen kastların mensupları yetenekleri ne olursa olsun yükselemedikleri sürece toplumsal tabakalanma entelektüel meziyetleri yansıtmayacak, parlaklık bütün sınıflara eşit olarak dağılacaktır. Ama gerçek bir fırsat eşitliği sağlanırsa, akıllı insanlar yükselebilecekler ve alt sınıflar sadece entelektüel bakımdan yetkin olmayanları içererek katılaşacaktır.

On dokuzuncu yüzyıldaki bu argüman, yirminci yüzyılda da çok çeşitli isimleri saflarına çekmiştir. Orijinal Binet testini Fransa'dan alan, Stanford-Binet IQ testini geliştiren, sonuçları kalıtsalcı bir yaklaşımla (Binet'nin bu test tarzını geliştirirken kuvvetle reddettiği bir tarzda) yorumlayan Stanfordlı psikolog Lewis M. Terman; iyi eğitimli kadınların doğum yapma oranının daha yüksek olması için öjenik bir program kurmaya çalışan Singapur Başbakanı Lee Kuan Yew; 1971'de *Atlantic Monthly*'de aynı argümanı hiçbir belgeye dayanmaksızın sunan makale ile *The Bell Curve*'ün ortak yazarı Richard Herrnstein da bunlar arasındadır. Kitabın genel iddiasının ilginç olmadığı söylenemez, mantıksız olduğu da; ama Herrnstein ve Murray'in ileri sürdükleri (ama pek tartışılmamış ya da savunulmamış) dört sallantılı öncülün hepsinin de geçerli kılınmasını gerektirmektedir. Yazarların formülasyonuna göre, zekanın, insanları çizgisel bir dizi üzerinde sıralayabilecek, genetik temelli ve esasen değişmez olan tek bir rakamla resmedilmesi gerekir. Bu öncüllerden herhangi biri yanlışsa, argümanın tamamı çöker. Değişmezlik dışında bunların hepsi doğruysa, eğitime erken müdahaleye yönelik programlar IQ'nun daimi olarak artırılmasında işe yarayabilir, tıpkı bir çift gözlüğün genetik bir

görme bozukluğunu düzeltmesi gibi. *The Bell Curve*'ün temel argümanı çöker, çünkü öncüllerin çoğu yanlıştır.

Çoğu yorum için aydınlatma şalteri olan ikinci iddiaysa (13-22. bölüm), toplumsal sınıflara göre doğuştan gelen bilişsel tabakalanma argümanını genişleterek, ırklar arasında gözlenen IQ farklılıklarının kalıtımla miras alındığı, Asyalıların beyazlar karşısında az, ama beyazların Afrika soylu halklar karşısında büyük bir üstünlüğü olduğu iddiasına götürüyor. Bu argüman, ırklarla ilgili araştırmalar kadar eskidir. Geçen kuşakta bu tartışma Arthur Jensen'in incelikli çalışması ve William Shockley'nin tuhaf savunuculuğu etrafında dönmüştü. (Jensen'in çalışması *The Bell Curve*'de sunulan her şeyden daha ayrıntılıdır, daha büyük bir çeşitlilik gösterir, bu yüzden de bu argümanı ve yanılgılarını kavramak için çok daha iyi bir kaynaktır.)

Grup IQ'su içinde (örneğin beyazlar arasında) gözlenen ciddi kalıtılabilirliği, gruplar arasındaki ortalama farklılıkları (örneğin beyazlara karşı siyahlar) açıklamakta kullanmanın temel yanılgısı, artık Herrnstein ve Murray de dahil olmak üzere herkesçe gayet iyi bilinmekte ve teslim edilmektedir, ama örnek göstererek yeniden ifade edilmesi gerekmektedir. İleri sürüldüğü üzere IQ'dan daha kalıtılabilir olan, ama siyaseten tartışmalı olmayan bir özelliği ele alalım: boy. Diyelim ki beslenme yetersizliğinden mustarip yoksul bir Hindistan köyünde erkeklerin boyunu ölçüyorum. Yetişkin erkeklerin boyu 1,67-168 civarında, bugünkü Amerikan ortalaması olan 1, 75'in epey altında olsun. Köyde kalıtılabilirlik yüksek olacaktır, yani uzun boylu babaların (ortalamaları 1,72 olsun) uzun oğulları, kısa boylu babaların (ortalamaları 1,62 olsun) kısa oğulları olacaktır. Ama köyde kalıtılabilirliğin yüksek olması, iyi beslenme koşullarının boy ortalamasını birkaç kuşakta 1,77'ye (Amerikan ortalamasının üzerine) çıkarabileceği anlamına gelmez. Keza, Amerika'da beyazlar ve siyahlar arasında IQ ortalamalarında 15 puanlık bir fark gözleniyor, her grupta aileler arasında ciddi bir IQ kalıtılabilirliği var diye, gerçek bir fırsat eşitliğinin, siyahların ortalamasının beyazların ortalamasına eşit olması ya da geçmesini sağlayamayacağı sonucuna da varamayız.

Herrnstein ve Murray bu eleştiriyi bilip teslim ettiklerinden, siyah ve beyazlar arasındaki ortalama farkının büyük bir bölümünü değişmez genetik koşullara atfetmek için koşullara bağlı olduğu kabul edilen bir argüman inşa etmek zorundadırlar, ayrıca ortalama farkının, belli bir kişi

hakkında karar vermeye katkısı olmadığını, çünkü birçok siyahın beyazların ortalama IQ'sundan yüksek puan aldığını gereği gibi vurgulamaları gerekir. Bu eski oyunun retorik ikiyüzlülüğünün bayatlamış bir türde ("benim bazı iyi dostlarım x grubundadır" tarzı) ortaya konması bir yana, Herrnstein ve Murray, sadece bilinemezcilik üretebilecek karmaşık bir savunuyu, kalıcı ve kalıtılabilir farklılıklardan yana yanlı bir bilgilendirmeye çevirerek doğruluğu çiğniyorlar. Kendi saflarındaki her saman çöpünü bir meşe ağacına çevirerek bu döndürmeyi dayatıyorlar, bir yandan da şekillenebilirliğin ciddi boyutlarda, ortalama genetik farklılığın da küçük olduğunu savunan güçlü ikincil argümanı (zengin ve entelektüel ailelerin evlat edindiği yoksul siyah çocukların IQ'larının etkileyici biçimde arttığını; II. Dünya Savaşı'ndan beri bazı uluslarda Amerika'da bugün beyazlar ve siyahları ayıran 15 puanlık farka eşit IQ artışları olduğunu; Alman kadınların evlilik dışı doğurduğunu, Almanya'da Alman olarak yetiştirilen, ama bazılarının babası siyah ve bazılarınınki beyaz Amerikan askerleri olan çocuklar arasında bilişsel farklılıklara rastlanmadığını) şöyle bir belirtip önemsizleştiriyorlar.

The Bell Curve'ün anakronizmini rahatsız edici bulmam bir yana, her yerine sinmiş samimiyetsizliği daha bir sıkıntı verici bulduğumu eklemem gerek. Yazarlar olguları atlıyorlar, istatistiksel yöntemleri kötüye kullanıyorlar ve kendi sözlerinin vardığı sonuçları kabul etmeye gönülsüz görünüyorlar.

İçeriğin samimiyetsizliği

The Bell Curve'ü içine çeken tanıtım okyanusunun temelinde, Murray ile Herrnstein'ın "kamusal bir konu olarak zekanın patlama noktası: ırklar arasındaki genetik farklılıklar meselesi" dediği şey (*New Republic*, 31 Ekim 1994) vardır. Fakat yine de, Murray kitabın yayınlandığı günden beri ırkın kitapta önemli bir konu olduğunu inkar edip sulandırıyor, onun yerine basını bu kıvılcımları haksız yere körüklemekle suçluyor. Kitabın yayınlanmasından bir ay önce ölen Herrnstein'la birlikte *New Republic*'e şunları yazmıştı: "İşte tartışmaya katkımız olmasını umduğumuz şey bu. İtalikle yazıyoruz, yapabilsek neon ışıklarıyla yazardık: *Cevabın çok da önemi yok*."

Herhangi bir bireyin ortalama olarak aptal bir grubun nadiren rastlanan parlak bir mensubu olabilmesine (dolayısıyla grup ortalamasıyla

değerlendirilmeye tabi tutulmamasına) atıfta bulunduğu dar anlamda yeterince adil, ama Murray *The Bell Curve*'ün her birine eşit ölçüde yer ayrılan iki önemli konudan biri olarak ırkı ele aldığını reddedemez; grup farklılıkları hakkında kuvvetle ileri sürülen iddiaların, etnisitenin anlamları ve sonuçlarını kafaya takmış bir toplumda siyasi bir anlamı yokmuş gibi de yapamaz. *The Bell Curve*'ün önsözünün ilk cümlesi, birey ve grup farklılıklarının, bu iki konunun eşit bir biçimde ele alındığını teslim eder: "Bu kitap, insanlar ve gruplar arasında entelektüel yeti farklılıkları ve bu farklılıkların Amerika'nın geleceği açısından ne anlama geldiğiyle ilgilidir." Murray ile Herrnstein'ın *New Republic*'deki makalesi, ırksal farklılıkları kilit bir ilgi alanı olarak tanımlayarak başlıyor: "Amerika'da ırkla ilgili özel diyaloglar, kamusal diyaloglardan çok daha farklıdır."

Argümanın samimiyetsizliği

The Bell Curve retorik bir bilimsilik başyapıtıdır ve sayıların meslekten olmayan yorumculara dayattığı gerginlik ve kafa karışıklığının özel bir türüdür. Kitap 845 sayfadır, rakamlarla dolu, 100 sayfayı aşkın ek içerir. Bu yüzden metin karmaşık görünür; kitabı değerlendirenler, argümanın yanıltıcı olduğundan kuşkulansalar da, gerçekten bir hükme varamayacaklarını, pek üstünde düşünmeden ileri sürerek kitaptan uzak dururlar. Bu yüzden Mickey Kaus *New Republic*'te şöyle yazmıştır (31 Ekim): "*The Bell Curve*'ü okumuş, alan dışından biri olarak, adil bir yargıda bulunamıyorum." Aynı sayıda Leon Wieseltier şöyle demiştir: "Murray, siyasi görüşlerinin katılığını biliminin katılığının ardına saklıyor. Ben bir bilim insanı değilim. Psikometri hakkında bir şey bilmiyorum." Peter Passell *New York Times*'ta şunları yazmıştır (27 Ekim 1994): "Ama bu değerlendirme yazarı bir biyolog değildir ve tartışmayı işin uzmanlarına bırakacaktır."

Aslına bakılırsa, *The Bell Curve* olağandışı derecede tek boyutludur. Kitap, elde mevcut veriler yelpazesini araştırma zahmetine girmez, bu tartışmalı konunun zengin ve bilgilendirici tarihine hayret verecek kadar az ilgi gösterir. (İnsan bu noktada ancak, Santayana'nın artık entelektüel hayatın bir klişesi haline gelmiş şiarını hatırlıyor: "Geçmişi hatırlamayanlar onu tekrar etmeye mahkumdurlar.") Analizin neredeyse tamamı (muhtemelen tamamı bilgisayarın bir kez çalıştırılmasıyla elde edilmiş), tek bir veri kümesine uygulanan tek bir tekniğe dayanıyor. (Yazarların

en uygun tekniği –çoklu gerileme– ve en iyi bilgi kaynağını –Ulusal Boylamsal Gençlik Araştırması– kullanmış olduğuna katılıyorum, gerçi usullerindeki kilit bir yanılgıyı aşağıda göstereceğim. Yine de *The Bell Curve*'de ileri sürülenlere benzer, geniş kapsamlı iddialar böyle kısıtlı bir yaklaşımla yeterince savunulamaz, yani gereği gibi desteklenemez ya da inkar edilemez.)

The Bell Curve'deki apaçık hatalar ve yetersizlikler, rakamlardan korkmasalar alan dışından okurlar tarafından yakalanabilir, çünkü Herrnstein ve Murray gayet açık bir dille yazıyorlar ve hataları da hem bol hem anlaşılabilir. Yanılgıları iki grupta toplayacağım: atlamalar, kafa karıştırmalar ile içerik.

1. *Atlamalar ve kafa karıştırmalar*: Mickey Kaus (*New Republic*'te) kendi hüküm verme becerisini küçümsese de, kesinlikle temel önemdeki "karamsar 'etnik farklılık' argümanının işlemesi"ni sağlayacak "ilk iki iddia"yı gayet doğru bir biçimde yakalamış: "(1) zihinsel becerinin tek bir genel ölçüsü olduğu" iddiası ve "(2) bu beceriyi ölçmeyi amaçlayan IQ testlerinin kültürel olarak yanlı olmadığı" iddiası.

The Bell Curve'de hiçbir şey, beni yazarların temel iddiaları, bütün argümanlarının olmazsa olmazı, yani IQ'nun kafadaki gerçek bir özelliği ölçen bir sayı olarak gerçekliği, ilk kez Charles Spearman'ın 1904'te tanımladığı "genel zeka etkeni" iddiası için bir gerekçe sunamamaları kadar öfkelendirmedi. Murray ve Herrnstein, tıpkı *New Republic*'te yayınlanan makalelerinde yaptıkları gibi, bu meselenin karara bağlandığını iddia ediyor: "İnsanlar arasında farklılık gösteren genel bir bilişsel beceri etkeni" diye bir şey bulunduğu ve genel etkenin standartlaştırılmış çok çeşitli testlerle, en iyi de bu amaç için tasarlanmış IQ testiyle ölçüldüğü, uzmanlara göre artık teknik tartışma götürmeyen bir şeydir."

Böyle bir ifade olağanüstü bir kafa karışıklığı sunuyor, bunu da "uzman"ı, "*g* geleneği ile onun ruhunu taşıyan IQ geleneğinde çalışan psikometristler grubu" olarak tanımlayarak yapıyor. Oysa yazarlar bugün üç önemli psikometrik yorumlama ekolünün çekiştiğini, içlerinden sadece bir tanesinin *g* ve IQ ile ilgili kendi görüşlerini desteklediğini kabul ediyorlar: *The Bell Curve*'de alkışlanan klasik yorumcular ("bir yapı olarak zeka"), revizyonistler ("bilgi işleme süreci olarak zeka") ve radikaller ("çoklu zeka kuramı").

Hayati önemdeki bu mesele, Spearman'ın *g*'yi 1904'te icat etmesinden

bu yana bu kavramın sahip olduğu yegane mantığı, elinde tuttuğu anahtarı, yani faktör analizini tartışmaksızın karara bağlanamaz, hatta anlaşılamaz. Herrnstein ile Murray'in faktör analiziyle ilgili argümandan pek bahsetmemesi (bu konuya geçerken iki paragrafla değiniliveriyor), *The Bell Curve*'ün suçlanacak başlıca yönünü oluşturuyor ve kitabın manasızlığını gösteriyor. Yazarlar sekiz yüz sayfalık bir kitabı nasıl olur da gerçek ve büyük ölçüde genetik, genel bir bilişsel beceriyi ölçtüğü varsayılan IQ'nun gerçekliği yönünde bir iddiaya dayandırır da bundan emin olmalarının kuramsal temellerine ilişkin karşıt ya da destekleyici dayanaklardan bahsetmezler? İnsanın aklına "*Hamlet,* ama Danimarka Kralı'nın olmadığı bir *Hamlet*" gibi klişeler geliveriyor.

Kabul etmek gerekir ki faktör analizi zor ve matematiksel bir konudur, ama alan dışından okurlara L. L. Thurstone'un 1930'larda geliştirdiği, benim *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün yedinci bölümünde kullandığım geometrik formülle açıklanabilir. Birkaç paragraf yeterli bir açıklama sunmaya elvermez, bu yüzden aşağıda kabataslak birtakım açıklayıcı ipuçları vermiş olsam da konu yine de esrarengiz görünüyorsa, okurların kendi IQ'larını sorgulamaları gerekmez.

Kısaca anlatacak olursak, bir insanın çeşitli zeka testlerindeki performansları arasında pozitif bir korelasyon görülmesi eğilimi mevcuttur, yani bir test türünde başarılı olursanız, öbürlerinde de başarılı olma eğilimi gösterirsiniz. Bu sonuç pek şaşırtıcı değildir; ya tümüyle genetik (kafanızın içinde bütün skorları toplayan o doğuştan gelen şey) ya da tümüyle çevreci yorumlarla (iyi kitaplar, çocuklukta iyi beslenme bütün performansları güçlendirir) ele alınır. Demek oluyor ki pozitif korelasyonlar kendi başlarına nedenler hakkında hiçbir şey söylemez.

Charles Spearman, faktör analizini kullanarak, testler arasındaki pozitif korelasyonun ardındaki ortak etkeni en iyi tanımlayan, kendisinin *g* dediği tek bir eksen tespit etmişti. Ama Thurstone daha sonra faktör eksenlerini farklı konumlara döndürerek, *g*'nin ortadan kaldırılabileceğini gösterdi. Thurstone tek bir döndürmeyle eksenleri testler arasında en fazla ayrılan özelliklerin yakınlarına yerleştirdi, böylece çoklu zeka kuramının doğmasına yol açtı (her şeyi birbirine bağlayan bir *g*'nin olmadığı, sözel, matematiksel, uzamsal vs. zeka). Bu kuram (Herrnstein ve Murray'in sınıflandırmasına göre "radikal" görüş) 1950'lerde J. P. Guilford ve bugün başta Howard Gardner olmak üzere birçok önde gelen

psikometrist tarafından desteklenmiştir. Bu bakış açısına göre, *g*'nin içkin bir gerçekliği olamaz, çünkü *g* testler arasındaki korelasyonların bir biçimdeki matematiksel temsilinde belirir, açıklanan bilgi bakımından tümüyle eşdeğer olan başka matematiksel temsil biçimlerinde ortadan kaybolur (ya da büyük ölçüde seyrelir). Her halükarda, faktör analizi açıkça sergilenmeksizin bu mesele kavranamaz, *The Bell Curve* bu temel kavramdan tümüyle yan çiziyor.

Kaus'un ikinci teması "kültürel yanlılığa" gelince; The *Bell Curve*'ün sunumu, yanlılığın teknik (ve uygun) bir anlamını (ben buna istatistiksel yanlılığı ifade etmek için "S-yanlılık" diyorum) tümüyle farklı olan, popüler tartışmaları kışkırtan konuşma dilindeki yanlılık kavramıyla karıştırmakta Arthur Jensen'in ve başka kalıtsacıların sunumuna yaklaşıyor. Bütün bu yazarlar, istatistikçinin tanımına göre, testlerin yanlı olmadığı konusunda yemin üstüne yemin ederler (ben de onlara katılırım). İstatistiksel yanlılığın olmaması, farklı grupların mensuplarının aynı puanı almasının, aynı sonuçları tahmin edeceği anlamına gelir, yani IQ puanları 100 olan bir siyah ve bir beyazın o IQ puanının öngördüğü varsayılan herhangi bir şeyi yapma olasılığı aynı olacaktır. (Zeka testlerinin istatistiksel olarak yanlı olmadığını ummam gerekir, çünkü testleri uygulayanlar böyle belirgin bir adaletsizlik kaynağını soruları titizlikle seçip çerçeveleyerek ortadan kaldıramıyorsa, test yapma mesleği de pek değerli değildir.)

Ama kamuoyunun ilgilendiği, konuşma dilindeki anlamıyla yanlılık, maalesef aynı sözcüğü kullanarak tümüyle farklı bir meseleyi gündeme getirir. Halk, toplum siyahlara adaletsiz davrandığı için mi siyahların ortalamasının 85, beyazların ortalamasının 100 olduğunu bilmek istiyor; yani siyahların puanlarının düşük olmasının böyle toplumsal anlamda bir yanlılığı yansıtıp yansıtmadığını merak ediyor. Cevabını bilmediğimiz bu önemli soru, istatistiksel yanlılığın var olmadığını gösteren (gerçi *The Bell Curve*'de doğru bir biçimde ele alınan tek mesele budur) bir örnekle halledilemez.

2. *İçerik*: Yukarıda belirttiğim üzere, *The Bell Curve*'deki verilerin neredeyse hepsi tek bir analizden, suç, işsizlik, evlilik dışı doğumlar gibi bizi kışkırtan toplumsal davranışların (bunlar bağımlı değişken olarak alınmıştır) çoklu gerileme denilen bir teknikle, IQ ve ebeveynlerin toplumsal statüsünün (bağımsız değişkenler olarak alınmışlardır) karşısına

yerleştirilmesiyle elde edilmiştir. Yazarlar önce IQ'yu sabit kabul eder, sonra toplumsal davranışların ebeveynlerin sosyoekonomik statüsüyle ilişkisini değerlendirirler. Sonra sosyoekonomik statüyü sabit kabul edip, aynı toplumsal davranışların IQ'yla ilişkisini değerlendirmeye geçerler. Genellikle IQ ile davranışlar arasındaki korelasyonun sosyoekonomik statüyle davranışlar arasındaki korelasyondan yüksek olduğunu bulurlar: Örneğin IQ'su düşük insanların liseden ayrılması, ebeveynlerinin sosyoekonomik durumu kötü olan insanlara göre daha yüksek bir ihtimaldir.

Ama bu gibi analizlerin iki meseleyi ele alması gerekir: ilişkinin biçimi ve *kuvveti*. Herrnstein ve Murray'se sadece bakış açılarını desteklermiş gibi görünen meseleyi tartışır ve kendilerine çok temelden karşı koyan diğer etkeni neredeyse görmezden gelirler (ayrıca bir paragrafta neredeyse isteyerek ve kasten saklarlar). Sundukları çok sayıda grafik, sadece ilişkilerin *biçimini* gözler önüne serer, yani değişkenlerin IQ ve ebeveynlerin sosyoekonomik statüsü karşısındaki gerileme eğrilerini çizerler. Ne var ki bunu yaparken, şimdiye kadar öğrendiğim bütün istatistiksel kuralları çiğneyerek, *sadece* gerileme eğrisini gösterirler, eğrinin etrafındaki varyasyon dağılımını göstermezler; bu yüzden de sundukları grafikler ilişkinin *kuvveti*, yani IQ ile sosyoekonomik statünün açıkladığı toplumsal etkenlerin değişkenlik oranı hakkında hiçbir şey söylemez.

Peki Herrnstein ile Murray neden ilişkinin biçimine odaklanır da ilişkinin gücünü görmezden gelir? Çünkü sundukları ilişkilerin neredeyse hepsi de çok zayıftır, yani toplumsal etkenlerdeki değişikliklerin pek azı ya IQ'yla ya sosyoekonomik statüyle açıklanabilir (her ne kadar bu küçük oranın biçimi onların beğendikleri yönde yatıyor olsa da). Kısacası IQ, inceledikleri sosyal etkenlerin neredeyse tamamında, farklılıkların belirlenmesinde önemli bir etken değildir. Yazarların abarttığı sonuçlar da böylece çöker ya da o kadar seyrelir ki, yazarların karamsarlıkları ve tutucu toplumsal gündemleri ciddi bir destek kazanamaz.

Herrnstein ile Murray, kitabın 117. sayfasındaki önemli bir paragrafta aslında bunu büyük ölçüde kabul etmişlerdir. Şöyle yazmışlardır: "İstatistik diliyle söyleyecek olursak, IQ neredeyse her zaman değişkenliğin yüzde 20'sinden azını, genellikle yüzde 10'dan azını ve sıklıkla yüzde 5'ten azını açıklar. İngilizcede bu, IQ puanına bakarak bir insanın ne yapacağını tahmin edemeyeceğiniz anlamına gelir... Öte yandan, bireysel düzeyde aradaki ilişkinin düşük olmasına rağmen, toplumsal davranıştaki

büyük farklılıklar, insan grupları arasında ortalamada zihinsel farklılıklar görülüyorsa, grupları ayırır." Yazarların bu ret cümlesine rağmen, bundan sonra gelen dikkat çekici cümleler güçlü bir nedensel iddiada bulunur: "Bu grup farklılıklarının ardında, zekanın sosyoekonomik statüyle etkileşiminin değil, zekanın kendisinin bulunduğunu savunacağız." Ama istatistiksel belirlenimin pek az bir bölümü, nedensel açıklamaya eşdeğer değildir. (Korelasyon da korelasyonların güçlü olduğu hallerde bile bir nedene işaret etmez; benim ilerleyen yaşımla ulusal borcumuzun artışı arasındaki güçlü, mükemmel ve pozitif korelasyonun gösterdiği gibi.) Üstelik, yazarların ileri sürdüğü argüman, kilit önemdeki genetik iddiaları açısından daha da beter sonuçlar doğurur: Çünkü IQ için kalıtılabilirlik oranının yüzde 60 olduğunu aktarırlar, bu yüzden genetik belirlenimin gücünü yazarların ileri sürdüğü kriterlere göre yalıtmak istiyorsanız, açıklanan yüzde birkaçlık oranı yarıya indirmeniz gerekir!

Benim samimiyetsizlik suçlamam, Dördüncü Ek'te, 593. sayfada sarf edilmiş şu cümleyle kuvvetli bir biçimde doğrulanıyor: "Metinde, çoklu gerilemelerde uygunluğun iyiliği için kullanılan olağan ölçümden, R^2'den bahsetmedik, bu ölçümler burada bölümler arası analiz için verildi." Şimdi kendilerinin de kabul ettiği üzere "uygunluğun iyiliğinin olağan ölçümü"nü gösteren bir rakamı neden metinden çıkarmış, pek az insanın okuyacağı, hatta danışacağı bir ek bölümüne koymuş olabilirler acaba? Ben sadece abarttıkları ilişkilerin son derece zayıf olduğunu ana metinde kabul etmeyi tercih etmedikleri sonucuna varıyorum.

Herrnstein ile Murray'in korelasyon katsayıları genellikle bir güven duygusu uyandıramayacak kadar düşüktür. (Korelasyon katsayıları, değişkenler arasındaki çizgisel ilişkilerin kuvvetini ölçer; pozitif değerler, hiçbir ilişki olmadığını gösteren 0,0 ile mükemmel bir çizgisel ilişki olduğunu gösteren 1,0 arasında değişir.) Toplumsal bilimlerde birçok değişkenin dahil olduğu büyük araştırmalarda düşük değerlere rastlamak olağandışı olmasa da, Herrnstein ile Murray'in sunduğu korelasyonlar çok zayıftır, genellikle 0,2 ile 0,4 arasında değişir. Şimdi, 0,4 saygı duyulabilecek kadar yüksek bir değermiş gibi gelebilir, ama (işte şimdi asıl meseleye geliyoruz) R^2 korelasyon katsayısının karesine eşittir ve 0 ile 1 arasındaki bir rakamın karesi, o rakamdan daha küçük bir sonuç verir, yani 0,4'lük bir korelasyonun R karesi sadece 0,16'ya eşittir. Dördüncü Ek'te, kitabın ana gövdesinin dışında bırakılmış R^2 ölçümlerinin 0,1'den

küçük bir değere eşit olduğunu görüyoruz. İşte bu değerlerin çok düşük olması, *The Bell Curve*'ün kalbini oluşturan neredeyse bütün ilişkilerin, konuşma dilinde anlamlı herhangi bir biçimde, asıl zayıflığını ortaya koyuyor.

Programın samimiyetsizliği

Boğucu siyasi doğruculuğun büyük ölçüde yapay çirkinliğine karşı çıkan muhafazakar ideologların çoğu gibi Herrnstein ve Murray de sadece hakikatin ortaya çıkması için popüler olmayan görüşleri duyurmaya çalıştıklarını ileri sürüyor. Burada, bir kez olsun, tümüyle kendilerine katılıyorum. Anayasa'nın birinci maddesinin (neredeyse) mutlaka uygulanmasını savunan biri olarak, bazılarının tehlikeli bulduğu, beğenilmeyen görüşlerin yayınlanmasını alkışlıyorum. *The Bell Curve* yazıldığı için gayet memnunum, böylece hataları ortaya konabilir, çünkü Herrnstein ile Murray ırkla ilgili olarak kamusal ve özel gündem farkına işaret etmekte haklılar, özel gündemleri etkilemek için de mücadele etmemiz gerekiyor.

Ne var ki *The Bell Curve*'e toplumsal kuramsal çalışmalar ve nüfus genetiği alanında kaleme alınmış akademik bir eser demek biraz zor. Kitap muhafazakar ideolojinin bir manifestosu, verileri üzücü ve yanlı bir biçimde ele alması asıl amacını, her şeyden önce bir savunuculuk yapmayı amaçladığını ortaya koyuyor. Metin, muhafazakar düşünce kuruluşlarıyla ilişkili ürkütücü bir iddialar gürültüsü uyandırıyor: sosyal güvenlik harcamalarının azaltılması ya da kaldırılması, okullar ve iş yerlerinde olumlayıcı eylemlere son verilmesi, okul öncesi eğitimin kesilmesi, yavaş öğrenenlere yönelik programlara son verilmesi ve kaynakların yetenekli olanlara aktarılması. (Tanrı biliyor ya, yetenekli öğrencilere daha fazla ilgi gösterildiğini görmek isterdim, ama böyle zalimce ve sinik bir bedel karşılığında değil.)

Sondan bir önceki bölümde toplumun kıyametsi bir manzarası sunuluyor: alt sınıftan giderek artan sayıda kişinin düşük IQ'lu olmaktan ileri gelen kaçınılmaz tembelliğin bataklığına bir daha çıkamayacak biçimde gömüldüğü bir toplum manzarası. Kent merkezlerimizi işgal edecekler, gayri meşru bebekler doğurup duracaklar (çünkü birçoğu doğum kontrolü uygulamayacak kadar aptal), daha fazla suç işleyecekler; nihayetinde vasi bir devletin koruyuculuğuna ihtiyaç duyacaklar, bu düşük IQ'nun

her halükarda imkansız kıldığı iyileşmeyi ümit etmek yerine, onları denetim altında (ve yüksek IQ'lu mahallelerimizden uzak tutmak için) daha fazlası gerekecek. Herrnstein ve Murray açıkça şunları yazmışlar (s. 526): "Kısacası vesayetçi devlet derken, Amerika'nın geri kalan kısmı işlerini yürütmeye çalışırken, ulusun nüfusunun ciddi bir azınlığı için Kızılderili rezervasyonlarının daha yüksek teknolojili ve cömert bir versiyonunu düşünüyoruz."

Son bölümdeyse bir alternatif önerilmeye çalışılıyor, ama hayatımda hiç bu kadar zayıf, bu kadar ihtimal dışı, neredeyse çirkin denecek kadar yetersiz bir şey okumamıştım. Yazarlar şehirlerin ve mahallelerin, herkese değerli işler verilebildiği, IQ hiyerarşisinde bütün adımlarda öz saygının bulunabildiği o "eski güzel günleri"ni özlemle yad ediyor. (Böylece Forrest Gump kilise piyangosu için giysi toplarken, Bay Murray ve diğer parlak tipler planlamayı yapıp, hesabı tutacaklar. Yazarlar kasaba Yahudisini ve o masalsı köylerin birçoğunda yolun öbür tarafında yaşayanları unutmuşlar mı acaba?) Ben de bu mahalle fikrine inanıyorum, geri dönmesi için de mücadele edeceğim. New York'ta Queens diye bilinen mozaik içinde, böyle bir yerde büyüdüm, ama oradaki toplumsal hastalıklarımıza (önemli geçici çözümler dışında) cidden çözüm bulabilen biri var mı acaba?

Gelgelelim Herrnstein ile Murray, IQ'nun kafanın içinde değişmez bir şey olduğunda, insanların genel becerilerine göre tek bir ölçek üzerinde sıralandıklarında, vesayet altına alınması gereken çok sayıda yetersiz tipin en altta yer aldığında yanılıyorlarsa, kasvetli hayallerini yaratan model çöker ve insanların, gereği gibi beslenmiş becerilerinin muhteşem çeşitliliği yeniden ortaya çıkar. *The Bell Curve*'ün ileri sürdüğü öğretiyle hem yanlış olduğu hem de etkin hale gelirse herkesin zekasının gereği gibi beslenmesi imkanını keseceği için mücadele etmeliyiz. Elbette ki hepimiz roketler yapan bilim insanları ya da beyin cerrahları olamayız (zekilerin zekisini ifade etmek için argoda en sık kullanılan meslekleri seçerek söylersek) ama bunları olamayanlar rock müzisyeni ya da profesyonel atlet olabilir (böylece de daha büyük bir toplumsal saygınlık ve para kazanabilir), diğerleri de durup bekleyerek hizmet edebilir.

İnsanın Yanlış Ölçümü'nün *g*'nin gerçek dışılığı ve zekayı (büyük ölçüde bağımsız becerilerin muhteşem cümbüşünü konuşma dilinde kabaca ifade eden bir sözcük yerine) başın içinde bulunan, doğuştan gelen tek

bir şey olarak görmenin yanılgısı hakkındaki son bölümünde John Stuart Mill'den muhteşem bir alıntı yapmıştım; bu kuşağın zekanın genetiği için biyolojik belirlenimciliği yeniden dolaşıma sokmasını geçersiz kılmak için tekrarlamaya değer sözlerdir bunlar:

İsim alan bir şeyin kendi başına bağımsız bir varlığı olan bir oluşum ya da varlık olması gerektiğine inanma eğilimi her zaman güçlü olmuştur. Verilen ismi cevaplayan gerçek bir oluşum bulunamazsa, insanlar bu yüzden böyle bir varlık olmadığını düşünmek yerine, o oluşumun anlaşılması zor ve gizemli olduğunu düşünürler.

Evrim bütün insanları ortak atamızın eskiliğinde birleştirmişken, böylece ortak bir insanlıkla geleneğin asla kurutamayacağı sonsuz çeşitliliği güçlendirmişken tek bir hatalı rakamın bizi ayırmasına izin vermemiz ne kadar saçma. *E pluribus unum.* (Birçoktan bir çıkar. Bu Latince söz, 1782'de bir yasayla kabul edildiği üzere, ABD mühründe kullanılan bir sözdür, 1956'da çıkarılan bir yasayla "In God we Trust" (Tanrıya güveniriz) sözünün resmî şiar olarak kabul edilmesi öncesinde, ülkenin fiilî şiarı olarak kabul ediliyordu.)

Çan Eğrilerinin Geçmişinden Hayaletler

Beyaz erkeklerin çoğunun sıçrayıp sıçrayamadığını bilmiyorum. (Gerçi uzun gözlemlerim sonucu Larry Bird'in sıçrayamadığını söyleyebilirim, ama, ah Tanrım keşke basketbol oynayabilseydi.[1]) Beyaz ve siyah gibi biyolojik olarak anlamsız sınıflandırmalardan kaçınan farklı bir çerçevede bu konunun bir ilgi uyandırdığını, marjinal bir meşruiyeti olduğunu sansam da umrumda değil. Ama insan çeşitliliği konusu üzerine, sorular bölümünde bu tür bir soruşturmaya maruz kalmadan bir konuşma yapmam asla mümkün olmazdı. Sanırım meselenin "spor versiyonunu", iyi niyetli insanları (başka gerekçelerle de kötü niyetlileri) gerçekten kaygılandıran şeyin kabul edilebilir bir muadili olarak işitiyorum.

Irkçılığın açıktan yürütüldüğü eski günlerde böyle alınganlıklara yer yoktu. Modern akademik ırkçılığın babası Joseph-Arthur, comte de Go-

1 Eski NBA oyuncusu ve koçu Larry Bird halen Indiana Pacers'ın başkanıdır. NBA tarihinde En Değerli Oyuncu, Yılın Koçu ve Yılın Yöneticisi sıfatlarını alan tek isim olmuştur. Bird *İnsanın Yanlış Ölçümü*'nün 1995'teki basımından üç yıl önce, 1992 Yaz Olimpiyatları'nda altın madalya kazanan Rüya Takım'da yer alıyordu. Aynı yıl kronik sırt sorunları yüzünden emekliye ayrıldı. -çn

bineau (1816-1882) ırk grupları arasında doğuştan ve değişmez olduğu varsayılan farklılıkların niteliği üzerine benzer bir soru yönelttiğinde, demek istediği şeyi açıkça dile getirmişti. En etkili çalışması *Essai sur l'inégalité des races humains*'in *(İnsan Irklarının Eşitsizliği Üzerine Deneme)* birinci cildinin son bölümünün başlığı "Üç Büyük Çeşidin Ahlaki ve Entelektüel Özellikleri"ydi. Kaygılarımız her zaman akıl ve dürüstlüğe odaklanmıştır, sıçrama yüksekliğine ve kardiyovasküler rahatsızlıklara yatkınlığa değil.

Gobineau konumuyla ilgili hiçbir kuşkuya da yer bırakmıyordu:

> İnsan türünün çeşitli gruplarının ahlaki ve zihinsel donanımları arasında doğuştan gelen ve daimi farklılıklar olduğu fikri en eski, aynı zamanda evrensel olarak benimsenen görüşlerden biridir. Çoğu bizim devrimizde olmak üzere birkaç istisnayla, neredeyse bütün siyasi kuramların temelini oluşturmuş, küçük ya da büyük her ulusta hükümetin temel vecizesi olmuştur. Ülkenin önyargılarının başka bir nedeni yoktur, her ulus kendisinin komşularından üstün olduğuna inanır ve büyük bir sıklıkla da aynı ulusun farklı kesimleri birbirini hor görür.

Gobineau hiç kuşku yok ki on dokuzuncu yüzyılın en büyük akademik ırkçısıydı. Yazdıkları Wagner ve Nietzsche gibi entelektüeller üzerinde güçlü bir etki bırakmış, Gobinizm olarak bilinen bir toplumsal hareketin esin kaynağı olmuştur. Gobineau'nun fikirleri büyük ölçüde İngiliz bağnaz Houston Stewart Chamberlain üzerindeki etkisi dolayımıyla Adolf Hitler'in benimsediği ırkçı kuramların da temelini oluşturmuştur. Aristokrat bir aileden gelen bir kraliyet yanlısı olan Gobineau, yazma kariyerini, Fransız hükümeti adına başarılı bir diplomatik kariyerle birleştirmişti. Birkaç roman ve birkaç tane de kurgu dışı tarihsel kitap yazmıştı (Pers halkının tarihi ve Avrupa'da Rönesans tarihi gibi örneğin) ama onu en meşhur eden çalışması, ırkların eşitsizliği hakkında yazdığı, 1853 ile 1855 arasında yayınlanan dört ciltlik eseri olmuştu.

Gobineau'nun asıl konumu kolayca özetlenebilir: Medeniyetlerin kaderi büyük ölçüde ırksal bileşimleriyle belirlenir, gerilemeleri ve çöküşleri genellikle saf soyların ırklar arası eşleşme yüzünden seyrelmesine bağlanır. (Gobineau Fransa'nın o dönemlerde, büyük ölçüde Almanya lehine zayıflamasının "nüfusu oluşturan farklı etnik unsurların büyük çeşitliliğine bağlanabileceği"nden korkuyordu, çevirmeni kitabının Amerika'da

1856 tarihli ilk basımının girişinde böyle yazıyordu.) Beyaz ırklar (özellikle de baskın Aryan alt gruplar) yönetimde kalabilirdi, Gobineau öyle umuyordu, ama ancak entelektüel bakımdan ve ahlaken aşağı olan sarı ve siyah soylarla karışmaktan nispeten korunurlarsa. (Gobineau başlıca üç ırk grubunu belirtmek için bu kaba renk isimlerini kullanıyordu.)

Hiç kimse bu fikirlerin siyasi kuvvetinden kuşku duyamaz, hiç kimse Gobineau'nun sadece mutlak hakikat adına, aklında savunacağı hiçbir dava olmaksızın bu satırları yazdığı iddiasına da itibar edemez. Yine de kitabın, İç Savaş'ın eşiğinde Dred Scott'ın davasının Yüce Divan'a geldiği sıralarda, Philadelphia'da 1856'da yayınlanan Amerikan basımının, tehlikeli bir dönemde bam teline kesinlikle dokunduğunu söylemenin de zararı yoktur; zira Gobineau'nun ayrıksı ırksal saflık meflhumu, ırkların karışmasıyla ilgili görüşleri ırksal çeşitliliğin ve her yere yayılmış eşitsizliğin çok yüksek düzeylerde olduğu, siyahların köleleştirildiği, Kızılderililerin katledildiği toplumumuzda hiç kuşkusuz bir etki uyandırmıştı. Mobile'dan J. C. Nott, Amerika'da ırkçı tarzda bir antropolojinin popülerleştirilmesindeki en etkin isim kitabın çevirisine uzun bir ek yazmıştı. (Nott'un 1854'te G. R. Gliddon'la birlikte kaleme aldığı *Types of Mankind* isimli ders kitabı o yıllarda bu alanda Amerika'da çok satan kitaplar arasındaydı.) Gobineau'nun çevirmeni Avrupa'da yayınlanmış bu kitabın yerel koşullarla ilgisini kimse gözden kaçırmasın diye önsöze şunları yazmıştı:

> [Irklar arasındaki farklılıkları incelemenin] kuşkusuz soylu bir amacı vardır, böyle bir amacın izlenmesi devlet adamı ve tarihçi için ancak öğretici olabilir, genel okur için de bundan aşağı kalır bir yanı yoktur. Bu ülkede bu amaç özellikle ilgi çekici ve önemlidir, çünkü muazzam genişlikteki topraklarımızda insan türünün en iyi tanımlanmış üç çeşidine (beyaz, zenci ve Kızılderili) bol bol rastlanmakla kalınmaz, Pasifik sahillerimize büyük Çinli göçünün hızla dördüncü çeşidi de eklediği bu topraklarda farklı milliyetlerin birleşmesi de hiçbir yerde olmadığı kadar hızlı ve eksiksizdir.

Ne var ki Gobineau'nun, iddialarını desteklemek için kanıta ihtiyacı vardı. (Gobineau'dan daha önce yaptığım alıntıda, çoğu insanın eşitsizliğin doğuştan geldiğine inandığı ileri sürülür, ama bu yaygın izlenimin doğru olduğu yolunda bir kanıt sunulmaz.) Dolayısıyla, Gobineau kitabının son bölümünde ırkçı görüşleri için gerekli verileri bulmaya yönelik bir yaklaşımı özetler. Sözlerine, argümanı nasıl bir çerçeveye *oturtmamamız* ge-

rektiğini anlatarak başlar. "Aşağı ırklara" mensup bireylerin başarılarının zayıflığını işaret etmememiz gerekir, çünkü eşitlik yanlıları genelde kara cahil gruplar arasında nadiren rastlanan büyük başarı örnekleri ararlarsa böyle bir strateji geri tepebilir. Gobineau, kitabının son bölümüne şu sözlerle başlar (bu alıntı uzun ve tüyler ürpertici, ama çok da uzak olmayan bir geçmişin "kesinlikleri"ni hatırlattığı için ayırdığımız yere değer):

> Önceki sayfalarda.... insanlık ailesinin çeşitli kollarının hem zihinsel hem fiziksel daimi ve silinemez farklılıklarla birbirinden ayrıldığını.... gösterme girişiminde bulundum. Zihinsel yetiler, kişisel güzellik ve fiziksel güç bakımından eşit değillerdir... Bu sonuca varırken, maalesef bilim adına etnologların çok sık başvurduğu, ama kelimenin en hafif tabiriyle saçma olan yöntemden tümüyle kaçındım. Buradaki tartışma tek tek yalıtılmış bireylerin ahlaki ve entelektüel değerlerine dayanmaz.
>
> Bütün ırkların mutlak eşitliğini savunanların, bir misyonerin ya da denizcinin günlüğünden şu veya bu paragrafı işaret etmesini, orada yazdığı kadarıyla bir Yolofun çok becerikli bir marangoz, bir Hotantonun mükemmel bir hizmetçi olduğunu, bir Kaffirin çok güzel keman çaldığını, bir Bambarranın aritmetikte hatırı sayılır bir başarı kaydettiğini hatırlatmasını beklemeyeceğim bile.
>
> Ne kadar dikkat çekici olursa olsun, en aşağı vahşilerle ilişkilendirilebilecek bu tür bir şeyi kabul etmeye, hem de kanıt beklemeksizin kabul etmeye hazırım... Hayır, ben bana karşı çıkanlardan daha da ileri gideceğim: Afrika'nın kaba saba zenci kabilelerinin şefleri arasında, fikirlerinin ve zihinsel kaynaklarının verimliliği bakımından bizim ortalama köylülerimizi, hatta orta sınıflarımızın bir kısmını geride bırakan hatırı sayılır sayıda etkin ve kuvvetli zihin olduğundan en ufak bir kuşku bile duymuyorum.

(Önyargıların her yere nüfuzu, bilinçdışı ayrıntılarda karşımıza çıkar. Gobineau'nun böyle "bol keseden" yazarken Afrikalı bir yöneticiye Avrupalı köylüden, hatta belki de burjuvazinin alt kesimlerinden daha yüksek bir entelektüel konum biçmekle birlikte, Tanrı korusun, üst sınıfların en berbatlarından bile yüksek bir entelektüel konum biçememiş olmasına dikkatinizi çekerim.)

Peki o zaman, bireylerle ilgili argümanların hiçbir geçerliliği yoksa, ırkların konumları nasıl doğrulanacaktır? Gobineau grupların ortalama özelliklerini belirlemek için tercihen matematiğin saygınlığıyla damıtılmış bir ölçü bulmamız gerektiğini belirtir:

> En baştan kesin bir dille belirtmeliyim ki [bireyler hakkındaki] bu gibi argümanlar bana gerçek bilim değerinden yoksun görünüyor... Bu gibi çocuklukları bir kenara bırakalım ve bireyleri değil, kitleleri karşılaştıralım... Bu zorlu ve hassasiyet isteyen iş, her bir ırk kitlesi güzelce, deyim yerindeyse, matematiksel olarak tanımlanmadıkça başarılmış olmayacaktır.

Charles Murray ile müteveffa meslektaşım Richard Herrnstein'ın kaleme aldığı *The Bell Curve*'ün kopardığı onca gürültü arasında Gobineau'yu yeniden okumak zorunda kaldığımı itiraf etmeliyim; çünkü onların da hayli farklı bir amaç için olsa da bireyler ve gruplar hakkında aynı argüman yapısını kullandığını fark ettim ve benzerlikteki farklılığı ürkütücü buldum. Herrnstein ile Murray de ırk grupları arasında zekadaki ortalama farklılıkların gerçek olduğunu, öne çıktığını (ayrıca büyük ölçüde doğuştan geldiğini ve etkili biçimde değiştirilemez olduğunu) savunuyor, gruplar arasındaki bu tür uyumsuzlukların bireylerin değerlendirilmesinde hiçbir hükmü olmayacağında ısrar ediyorlar. Böylelikle ırkçılıkla damgalanmaktan kaçınmayı, insan hakları savunucusu olarak değerlendirilmeyi garantiye almayı umuyorlar, çünkü onların bakış açısına göre mensubu olduğu grup beyazlar kadar zeki değil diye hiçbir siyah birey değersiz addedilmemelidir, nihayetinde bu birey, ortalama olarak salak bir ırkın nadiren rastlanan parlak bir mensubu olabilir. (Bir yanda Amerika'da ırklarla ilgili tavırların gerçekliklerini, bir yanda bütün bireylerin gruplara mensubiyetlerine göre değil, kişisel başarıları ve özelliklerine göre değerlendirilmesi idealine bağladığımız umudu dikkate aldığımda böyle bir argümanı ya samimiyetsiz ya naif bulduğumu belirtmeliyim, Bay Murray'i de naif olarak göremiyorum.)

Gobineau bireylerin ve grupların değerlendirilmesini ayrı tutmak istiyordu, çünkü grup farklılıklarının "gerçekliği"nin ender rastlanan bireylerin tipik olmayan performansıyla bulanmasını istemiyordu. Herrnstein ve Murray ise bu ayrımı çok farklı bir siyasi iklimde yapıyorlar, (sinir bozucu bir kargaşa yaratması yerine) ırkçılık suçlamasından (epeyce) kaçınmak için bireysel başarıların gerçekliğini vurgularken, Gobineau'nun zekada gördüğü farklılıklar ve bunların silinemezliğiyle ilgili görüşlerine çok benzer bir şeyi koruyorlar. (Herrnstein ile Murray'i, geçmişten bazı isimleri anarak karalamaya çalışmıyorum, bunu lütfen anlayın. Üçüncü Reich'la kurduğum dolaylı bağlantıyı pekiştirme çabasında değilim. Hitler, Chamberlain üzerinden fikirlerini kapsamlı olarak kullandı diye

Gobineau'yu da suçlayamayız. Ama farklı yüzyıllar arasında fikirlerin yapılarında böyle bir benzerlik görülmesini, düşünürlerin esasen uyumlu olan zihinlerinin, farklı dönemlerin iklimlerinde bir oluşumun farklı kısımlarını vurgulamasını büyüleyici buluyorum.)

Gruplar arasında zeka ve ahlak farklılıklarını açıklayacak matematiksel bir temel arayan Gobineau, on dokuzuncu yüzyılın ırkçı biliminin çiğ ve doğrudan ölçümlerine, büyük ölçüde kafatasları ve vücudun başka kısımlarının şekilleri ve büyüklerinin ölçülmesine sadık kalmıştı (çünkü zeka testleriyle "doğrudan" değerlendirme yöntemi henüz geliştirilmemişti). Örneğin Gobineau siyahların kaderini dış anatomilerinde görüyordu:

> Siyah ırklar ölçekte en aşağıda yer alırlar. Pelvislerinin şeklinde bir hayvansılık özelliği vardır, bu ırkın bireyleri doğumdan önce bu damgayı alır, öyle görünüyor ki bu özellik kaderlerinin de işaretidir... Zencinin dar ve geriye doğru eğik alnı, akıl yürütme yetisi bakımından aşağı olduğunun bir işareti olarak görünmektedir.

Gobineau ayrıca bu yalanbilime damgasını vuran bir tarzda bütün gözlemlerini, siyahların aşağı olduğuna dair önyargısı ışığında çevirmeyi başarır. Görünürde olumlu özellikler bile ırkçı yorumun hizmetinde yeniden kullanılır. Örneğin Gobineau siyahların acı karşısında varsayılan kaderciliği hakkında bir doktorun ifadelerinden alıntı yapar: "Cerrahi müdahalelere beyaz insanlardan daha dayanıklılar, beyaz insan için dayanılmaz bir acı nedeni olabilecek bir şeyi bir zenci görmezden gelebilir. Birçok zencinin bacaklarını kestim, öyle ki işlem sırasında bacaklarının üst kısmını kendileri tutuyordu." Herhangi bir beyaz bu yüzden cesaret ve asalet göstermekle takdir edilebilirken, Gobineau siyahların acıya böyle varsayılan bir hoşgörü göstermesini "ölüme ya da bir tür canavarca edilginliğe sığınan ahlaki bir korkaklığa" bağlar.

Bedenlerin ölçümü, on dokuzuncu yüzyılın bilimsel ırkçılığının ham ve sadece marjinal olarak başarılı (kendi koşullarıyla bile) aygıtlarını oluştururken, yirminci yüzyılda da daha incelikli zeka testi teknolojisi (dış kısmın dolaylı ölçümü yerine, incelikli iç kısmın ölçülmesi) insanların eşitsizliği üzerine çoğu argümanın temelini oluşturmuştur. (Ana metinde çok ayrıntılı bir biçimde açıkladığım üzere, zeka testlerinin bütün biçimlerine karşı değilim, bu girişimi içkin olarak ırkçı ya da insanlar arasındaki farklılıkların değişmez olduğunu savunmaya adanmış bir giri-

şim olarak görmüyorum, çünkü bu testlerin iyi eğitimin verebileceği iyileşmenin ölçülmesi için kullanılmasında tamamen bunun tersi bir amaç ileri sürülmüştür.)

Gelgelelim, zeka testleriyle ilgili felsefi yaklaşımlardan özellikle bir tanesi, insan grupları arasında zekada gözlenen farklılıklarla ilgili yirminci yüzyılda ileri sürülen çoğu argümanı alttan alta desteklemektedir. Üstelik bu felsefe doğrudan, on dokuzuncu yüzyılda bu konuyu tanımlayan bedenleri ölçme tekniklerinden doğmuştur. Bu anlamda Gobineau'dan modern kalıtsalcı IQ kuramlarına uzanan bir sürekliliğin izini sürebiliriz. Ben bu felsefenin, genel argümanda gayet iyi gözler önüne serilmiş yanılgıların ve temel öncülleri değerlendirme konusundaki veri eksikliğinin ortak etkisinden kaynaklandığını düşünüyordum. Herrnstein ile Murray *The Bell Curve*'de bu felsefeyi tam anlamıyla ve orijinal biçimiyle diriltiyorlar, bu yüzden bu yanılgının tarihsel kaynaklarına geri dönmek zorundayız.

Zeka testlerinin "Gobinist" savunusu (testlerin insan grupları arasında doğuştan gelen ve silinemez farklılıklar olduğunun savunulmasında kullanılması) ardışık ve birbirleriyle ilişkili dört varsayıma dayanır; her birinin tek tek doğru olması gerekir (ayrıca aradaki bütün bağlantılar da tutarlı olmalıdır) yoksa bütün yapı çöker:

1. Konuşma dilinde "zeka" dediğimiz, muhteşem bir çok yönlülük ve çok boyutluluk gösteren insan becerilerinin tamamı genellikle *g*, yani genel zeka faktörü denilen her şeyi birleştiren (ya da alttan alta destekleyen) tek bir genel entelektüel beceri faktörüne dayanmalıdır. (Bu kavrayışa ve matematiksel temeline ilişkin eleştirilerim için ana metnin yedinci bölümüne bakınız.)

2. Her insandaki genel zeka "miktarı" (genellikle IQ denilen) tek bir rakam olarak ölçülebilir olmalıdır; dolayısıyla insanların IQ'ya göre sıralanması bir zeka farklılıkları hiyerarşisi kurmalıdır; son olarak (argümandaki sosyal etken için) insanların hayattaki başarıları, değer ve zenginlik hiyerarşilerindeki sıralamaları IQ puanlarıyla doğrudan bağlantılı olmalıdır.

3. Bu tek rakam kuşaklardan kuşaklara bir hayli kalıtılabilir olan genetik yapının doğuştan gelen niteliğini ölçmelidir.

4. Bir insanın IQ puanı istikrarlı ve kalıcı olmalıdır, sosyal ve eğitsel müdahalede bulunan bir programla pek az (ama sadece küçük ve geçici) değişim göstermelidir.

Başka bir deyişle, dört argümanın her birini bir-iki kelimeyle özetlemek gerekirse, insan zekası (tek bir rakam olarak) soyutlanabilir, sıralanabilir, son derece kalıtılabilir ve etkili bir biçimde değişmez olmalıdır. Bu varsayımlardan herhangi biri boş çıkarsa, bütün argüman ve onunla bağlantılı siyasi gündem çuvallar. Örneğin, sadece değişmezliği öngören dördüncü varsayım yanlışsa, eğitsel olarak iyileştirmeye yönelik yoğun sosyal programlar, doğuştan gelen ve hayli kalıtılabilir olan bir IQ dezavantajını ciddi biçimde ve daimi olarak iyileştirebilir, tıpkı bir gözlük satın alarak tümüyle doğuştan gelen ve tamamen kalıtılabilir olan göz bozukluğunu düzeltmem gibi. (Kalıtılabilir olmanın "daimi" ya da "değişmez"le bir tutulması, uzunca bir zamandır bu tartışmanın temel yanılgısı olmuştur.)

Bu denemede *The Bell Curve*'ün eksiksiz bir eleştirisini sunamıyorum. (Daha fazla ayrıntı için önceki makaleme bakınız.) Sadece bazı tarihsel kökenlerin izini sürmek ve hayret verici bir ironiyi gözler önüne sermek istiyorum. *The Bell Curve*'ün ırk grupları arasında ortalama zeka farklılıklarıyla ilgili argümanının Gobineau'nun kurucu argümanından hiçbir farkı olmadığı gibi, ondan daha fazla desteklenecek bir yanı da yoktur. Gobineau'nun argümanına yapılan en önemli ekleme, metodoloji ve incelikteki bir değişikliktir: Bedenlerin ölçülmesinden, zeka testleriyle kafanın içindekilerin ölçülmesine geçilmiştir. Ama bu argümanın IQ versiyonu, on dokuzuncu yüzyılda bu tartışmaya katılanların öne sürdüğü kafatası büyüklüğü hiyerarşilerinin dayandığı varsayımlar kadar desteklenemez varsayımlara (yukarıdaki dört ifadeye) dayanmaktadır. Bu ışıkta bakıldığında, yirminci yüzyılın ilk yıllarında modern tarzda zeka testlerini ilk icat eden adamın, Fransız psikolog Alfred Binet'nin felsefesini ve amacını yeniden değerlendirerek derin bir kavrayışa ulaşabiliriz. (Binet daha sonra, Stanford Üniversitesi'nde görevli profesör Lewis M. Terman'ın bu zeka testini Amerika'ya getirip yerel bir versiyonunu geliştirmesi ve ona Stanford-Binet testi adını vermesiyle zeka testlerinin isim babası olmuştu.)

Binet'nin niyetlerinin, argümanın zekanın doğuştan geldiğini savunan versiyonuyla keskin bir karşıtlık sergilediğini göstereceğim, çünkü Binet zekayı eğitsel yöntemlerle iyileştirmenin mümkün olduğuna kuvvetle inanıyor ve sonuçlarının kalıtsalcı bir yaklaşımla okunmasına açıkça karşı çıkıyordu. İroniktir, kalıtsalcı IQ kuramı (Binet'nin geliştirdiği testin

Gobineau'nun argümanının üzerine bindirilmesi) Amerika'da, herkes için özgürlük ve adalet vaat eden bu ülkede (ama I. Dünya Savaşı sırası ve sonrasındaki en şovenist dönemimizde) doğmuştur. Binet'nin asıl niyetinin gösterilmesi onu haklı, kalıtsalcıları haksız çıkarmaz. (Nihayetinde asıl amacına uygun bir doktrin bilimde, anayasa hukukunda olduğu kadar iyi işlemez!) Binet haklıdır, çünkü argümanları geçerliliğini korumaktadır, onun bilgece ve insancıl çabasının yirminci yüzyıl biliminin en büyük trajedilerinden biri olarak sayılması gerekir.

1904'te Fransa kamu eğitim bakanlığı Binet'yi ilkokullarda, normal sınıflarda çektikleri güçlükler yüzünden özel bir eğitime ihtiyacı olduğu düşünülen çocukların belirlenmesini sağlayacak bir yöntem geliştirmekle görevlendirdi. (Fransa'da devlet okullarında sınıflar genellikle epeyce kalabalık, eğitim programı da esneklikten uzak oluyordu, öğretmenlerin özel ihtiyacı olan öğrencilere ayıracak zamanları pek yoktu.) Binet tamamen pratik bir yaklaşım benimsemekte karar kıldı. Okumak gibi öğrenildiği açık olan becerilerden ziyade, gündelik hayatta karşılaşılan problemlerle ilgili çeşitli görevlerin (para saymak gibi) harmanlanmasına dayanan ve temel akıl yürütme süreçlerini gerektirdiği varsayılan bir test geliştirdi. Binet, farklı özelliklere hitap ettiği düşünülen yeterince testi bir araya getirerek, bir çocuğun genel potansiyelini tek bir rakam olarak soyutlamayı umuyordu. Binet, testinin deneysel, kullanıma hazır bir yönü olduğunu şu sözlerle ifade etmişti: "Testler çok olduğu sürece ne oldukları o kadar önemli değildir."

Binet geliştirdiği testin (daha sonra Alman psikolog W. Stern'in, test sonucu alınan "zeka yaşı"nı kişinin asıl yaşına bölerek geliştirdiği puanlama sonrası zeka katsayısı ya da IQ denilmişti) insanda "genel zeka" ismine layık görülen biyolojik bir özelliği ölçebileceğini açıkça reddetmişti. Binet her şeyden önce, zeka denilen karmaşık ve çok yönlü özelliğin çocukları çizgisel bir hiyerarşide sıralayabilecek tek bir rakamla ifade edilebileceğine ilkesel olarak karşı çıkıyordu. 1905'te şu satırları yazmıştı:

> Deyim yerindeyse, bu ölçek zekanın ölçülmesine izin vermez, çünkü entelektüel nitelikler üst üste konabilir değildir, bu yüzden de düz yüzeylerin ölçülebildiği gibi ölçülemezler.

Ayrıca Binet, öğretmenlerin IQ puanını (kendisinin niyet ettiği üzere) yardıma ihtiyacı olan çocukları belirleyecek bir kılavuz yerine, doğuştan

gelen, esnek olmayan bir nitelik olarak okuyup, sorunlu öğrencilere yardım etmek yerine onları silip atmanın bahanesi olarak kullanmalarından korkuyordu. Binet böyle öğretmenler hakkında şunları yazmıştı: "Öyle görünüyor ki şu şekilde akıl yürütebilirler: 'İşte başımıza bela olan çocukların hepsinden kurtulmak için büyük bir fırsat.' Sonra da gerçek bir eleştirel ruhtan uzak, söz dinlemeyen ya da okula ilgisi olmayan çocukların hepsini damgalayabilirler." Binet o zamandan beri "kendini gerçekleştiren kehanet" yani Pygmalion etkisi olarak yaftalanan güçlü yanlılıktan korkuyordu: Öğretmenlere düşük IQ puanlarının yanlış yorumlanmasına dayanarak bir öğrencinin doğuştan eğitilemeyebilir olduğu söylenirse, çocuğa acizmiş gibi davranırlar, böylece onun doğuştan gelen nitelikleri yüzünden değil, yetiştirilmesine yeterli özeni göstermeyerek zayıf bir performans göstermesini teşvik edebilirler. O sıralarda Fransa'yı kasıp kavuran davaya atıfta bulunan Binet şunları yazıyordu:

> Önceden uyarıldığınızda, bir bireyde gerilik işaretleri görmek gerçekten de çok kolaydır. Bu, Dreyfus'un suçlu olduğuna inanıldığından, el yazısında bir hainin ya da casusun emarelerini gören yazı uzmanı gibi iş görmek olacaktır.

Binet hazırladığı testin en iyi kullanım alanının, ılımlı düzeydeki gerilik ya da öğrenme güçlüklerini tespit etmek olacağı kanısındaydı. Ama böyle belirgin ve ciddi güçlükler söz konusu olduğunda bile, testin eğitsel sorunların nedenlerini, özellikle de biyolojik kalıtıma uzanan dayanaklarını tespit edebileceği fikrini kesinlikle reddediyordu.

> Bizim amacımız, normal mi yoksa geri mi olduğunu belirlemek için bize getirilen bir çocuğun entelektüel kapasitesini ölçebilmektir. Çocuğun etiyolojisini görmezden geleceğiz, edinilmiş ya da doğuştan gelen gerilik arasında bir ayrım yapma girişiminde bulunmayacağız... Bir teşhis tesis etmeye ya da hazırlamaya çalışmıyoruz, çocuğun geriliğinin tedavi edilebilir, hatta iyileştirilebilir olup olmadığı sorusunu da cevapsız bırakıyoruz. Kendimizi çocuğun mevcut zihinsel durumuyla ilgili hakikati belirlemekle sınırlı tutacağız.

Binet, doğuştan gelen biyolojik sınırlamalarla ilgili bir iddiada bulunmaktan kaçınıyordu, çünkü doğuştan gelmeye vurgu yapan bir yorumun (her halükarda test sonuçlarının gerektirmediği bir yorumun) eğitsel sorunları olan çocuklara yardım etme amacını ters bir etkiyle baltalayacağını biliyordu. Binet, zor öğrencilerin gerektirdiği özel çabadan kaçınmak için iyileştirilemez aptallık değerlendirmesine başvuran öğretmenleri kı-

namıştı: "[Bu öğrencilere karşı] ne bir sempatileri ne de saygıları vardır; kontrolsüzce konuşmaları, o çocukların yanında 'Bu çocuktan ne köy olur ne kasaba... kafası çalışmıyor' gibi şeyler söylemelerine yol açar. Bu kaba saba sözleri ne kadar sık işittim." Binet daha sonra, belagatli bir dille kaleme aldığı bir paragrafta öfkesini bir öğrencinin biyolojik bakımdan daha aşağı olduğu gerekçesiyle "asla" başarılı olamayacağını iddia eden öğretmenlere yöneltir:

> Asla! Ne kadar da büyük bir söz. Yakın dönemdeki bazı düşünürler bir bireyin zekasının sabit bir nicelik, artırılamayacak bir nicelik olduğunu onaylayarak bu acınası hükümlere ahlaki destek veriyormuş gibi görünüyor. Bu zalim karamsarlığı protesto etmeli, ona tepki göstermeliyiz, bunun hiçbir şeye dayanmadığını gözler önüne sermeliyiz.

Binet son olarak, testlerini öğrencileri belirleyip ihtiyaç duydukları yardımı sunmakta kullanan öğretmenlerin başarılarından duyduğu memnuniyeti ifade ediyordu. İyileştirici programları savunuyor, bu şekilde kaydedilen kazanımların zekada gözlenen hakiki artışlar olarak okunması gerektiğinde ısrar ediyordu:

> İşte bu pratik anlamda, erişebileceğimiz tek anlamda bu çocukların zekalarının arttığını söylüyorüz. Bir öğrencinin zekasını oluşturan şeyi artırdık: öğrenme ve öğretimi hazmetme becerisini.

Ne kadar trajik ve ne kadar ironik! IQ testleri hep Binet'nin amaçladığı gibi kullanılmış olsaydı, sonuçları tümüyle yararlı olabilirdi. (Daha önce de belirttiğim gibi, bu anlamda zeka testlerine ilkesel olarak karşı değilim, ama ancak belli versiyonlarına ve belli felsefelerle uygulandıklarında karşı olmadığımı eklemeliyim.) Binet'nin öngördüğü ve kınadığı doğuştancı ve iyileşme karşıtı akım baskın yorum haline gelmiş, Binet'nin amaçları tersine çevrilip değiştirilmiştir. Ama bu tersine çevirme ve kalıtsalcı IQ kuramının tesis edilmesi Amerika'da gerçekleşmiştir, elitist Avrupa'da değil. Binet'nin yöntemini Amerika'ya getiren başlıca isimler onun karşı çıktığı biyobelirlenimci versiyonu teşvik etmişlerdir ve bunun da sonuçları günümüzde *The Bell Curve* biçiminde yankılanmayı sürdürüyor.

Binet ölçeğini en başta teşvik edenler arasında yer alan iki önemli ismi değerlendirelim. Binet'nin makalelerini İngilizceye çeviren ve testin genel kullanımını teşvik eden H. H. Goddard hem katı kalıtsalcı görüşü, hem de zekanın tek bir oluşum olduğunu savunan argümanı benimsemişti:

> En açık biçimiyle dile getirildiğinde bizim tezimiz, insan davranışlarını belirleyen başlıca şeyin zeka dediğimiz yekpare bir zihinsel süreç olduğudur, bu sürecin doğuştan gelen bir sinirsel mekanizmayla koşullandırıldığıdır, bu sinirsel mekanizmanın ulaştığı verimlilik derecesinin ve her bireyin buna bağlı entelektüel ya da zihinsel düzeyinin başlangıçtaki hücrelerin birleşmesiyle bir araya gelen kromozomların tipleriyle belirlendiğidir, mekanizmaya kısmen zarar verebilecek ciddi kazalar dışında sonraki etkilerin altında pek az kalacağıdır.

IQ'yu Amerika için Stanford-Binet testi haline getiren Lewis M. Terman da aynı fikirdeydi, önce zekanın yekpare bir nicelik olduğuyla ilgili görüşlerini aktaralım: "Entelektüel beceri, istenen bir amaçla kullanabileceğimiz bir banka hesabı mıdır, yoksa her biri belli bir amaca yönelen ve değiştirilemez olan, birbirinden ayrı çeklerden oluşan bir çek defteri midir?" Terman tercihini genel banka hesabından yana kullanıyordu. Kalıtsalcılıktan yana kanılarını da şöyle dile getirmişti: "Bu çalışma, bireyin kendi akranları arasındaki entelektüel sıralamasını belirleyici bir etken olarak, doğuştan gelen donanımın eğitime nazaran daha büyük bir önem taşıdığı yönündeki izlenimimi güçlendirmiştir."

Ama Binet, bu karşıt görüşlere karşı bütün doğru argümanları ortaya koymuştu; onun sözleri bugün bile Herrnstein ile Murray'in kaleme aldığı *The Bell Curve*'ün, Amerika'nın zeka testlerine ayrıksı katkısı olan kalıtsalcı yorumun yaşayan mirasının bilimsel olarak doğru, etik olarak ilkeli bir biçimde çürütülmesine zemin hazırlayabilir. Binet bize zekanın tek bir rakam olarak soyutlanamayacağını söylemiştir. IQ, yardıma ihtiyacı olan çocukların belirlenmesinde yararlı bir aygıttır, kaçınılmaz biyolojinin bir emri değildir. Böyle bir yardım etkili olabilir, çünkü insan zihni her şeyden önce esnektir. Donanım bakımından hepimiz eşit değiliz, dünyaya da boş levhalar olarak gelmiyoruz, ama çoğu kusur hatırı sayılır ölçüde iyileştirilebilir, biyolojik belirlenimciliğin sıkıcı etkisi de en büyük trajedisini tanımlar, çünkü yardım etmek yerine vazgeçersek (doğuştan gelen sınırlamalar olduğu doktrinini kabul ettiğimiz için), o zaman insan ruhunu zincirlemek gibi çok büyük bir hata işlemiş oluruz.

Sabit ve doğuştan geldiği varsayılan bir biyolojiyi eğitimin esnekliğiyle karşı karşıya getirmek gibi yanıltıcı ve ikilikçi bir modeli, ya da kamunun zihninde bu yanlış karşıtlığı bu kadar sabitleyen bir çift kelimeyle, mizaçla yetiştirmeyi karşı karşıya getiren bu modeli neden izleyelim? Biyoloji kaçınılmaz bir kader değildir, eğitim biyolojik sınırlara karşı

bir saldırı değildir. Eğitimle iyileşme konusunda geniş bir kapasitemizin olması, hayvanlar arasında sadece insanlara özgü genetik bir benzersizliği ortaya koyar.

Newsweek'te kısa bir süre önce yayınlanan, Bronx'ta dezavantajlı öğrencilerden yüksek beklentileri olan bir lise hakkındaki bir haber beni hem duygulandırdı, hem de sıktı. Haberde şöyle deniyordu:

> Bu 300 siyahi ve Latin öğrenci "The Bell Curve"e güçlü bir karşılık vermek için bir dayanak oluşturuyor. Richard Herrnstein ve Charles Murray IQ'nun büyük ölçüde genetik olduğunu, IQ puanının düşük olmasının toplumda başarı düzeyinin de düşük olması anlamına geldiğini savunuyorlar. Dolayısıyla da ne etkili okulların ne de sağlıklı bir çevrenin bir insanın kaderini fazla değiştiremeyeceği sonucuna varıyorlar. Ne var ki Hostos'ta okuma oranı iki yıl içinde neredeyse ikiye katlandı. Okuldan ayrılma oranı düşük, okula devam oranıysa yüksek. 1989 sınıfının yaklaşık yüzde 70'i zamanında mezun oluyor ki, bu da şehir ortalamasının iki katı.

Harika bir haber, Binet'nin en baştaki niyetlerini de çok iyi güçlendiriyor. Ama bu haberin başlığına itiraz etmem gerek: "Darwin'i Çürütürcesine." Sonra da ilk ifade şu: "149. Cadde ve Grand Concourse'ta bugün risk altındaki çocuklara özel bir lise her gün Darwin'i çürütüyor."

Neden Darwin düşman ve engel oluyormuş acaba? Herhalde *Newsweek*, sadece Darwinciliğin metaforik anlamını (o da ciddi bir yanlış anlama gerçi) kastetti, çoğu savaşçının soyunun silinip gittiği zorlu bir dünyadaki bir mücadeleye atıfta bulundu. Ama *Newsweek* editörlerinin, bu okulun genetik sınırlamaların sabit olduğu fikrini çürüttüğünü söylerken, "Darwin"i dar görüşlü bir yaklaşımla "biyoloji"nin yerine koyduklarını sanıyorum. Biyoloji insan esnekliğinin düşmanı değil, onun kaynağı ve başlatıcısıdır. (Genetik belirlenimcilik de yanlış bir biyoloji kuramını temsil eder.) Darwincilik değişmez farklılıklarla ilgili bir ifade değildir, insan birliğinin kaynaklarını ırklarımız arasındaki minimal genetik mesafelerde ve ortak kökenimizin jeolojik geçmişinde keşfeden bir disiplinin, evrimci biyolojinin temel kuramıdır.

Irk ve Irkçılık Üzerine Üç Yüzyıllık Perspektifler

Asırlık Düşünme ve Kokuşma Yanılgıları

Türümüzün başlangıçtaki günahlarını tekrarlama fikri tüylerimizi ürpertir. İşte bu yüzden, Hamlet'in amcası, Habil'in Kabil'i öldürmesini anarak kendisinin de bir kardeş katili olmasına yanar:

> Ah! Suçum büyük, cennete çıkmış kokusu
> En eski ilk lanet düşmüş üzerine
> Bir kardeşin katli!

Dayanılmaz kokuları konu alan bu gibi metaforlar özellikle çok güçlüdür, çünkü koku alma duyumuz evrimci yapımızın derinlerine işlemiştir, ama (belki de bu yüzden) kültürümüzde değeri o kadar bilinmez ve genellikle de bahsi geçmez. On yedinci yüzyılda yaşamış bir İngiliz yazar bu gücün farkına varmış, okurlarını kokuyla ilgili metaforlar kullanma konusunda özellikle uyarmıştı, çünkü sıradan insanlar bunları kelimesi kelimesine alırlardı:

> Metaforik ifade genellikle lafzi bir inşa olmaya doğru gider, ama aldatıcıdır... Duyulabilir şeyler söz konusu olduğunda, insanlara metaforik ifadelerle hitap etmek ne kadar tehlikelidir, insanlar kelimelerden ne saçma sonuçlar çıkarırlar.

Bu alıntı Sir Thomas Browne'un 1646 tarihli kitabı *Pseudodoxia Epidemica: or, Enquiries into Very Many Received Tenents [sic], and Commonly Presumed Truths*'tandır. Norwichli bir doktor olan Browne hâlâ okunan, 1642 tarihli muhteşem kitabıyla tanınır daha çok: yarı otobiyografik, yarı felsefi, yarı alaycı *Religio Medici*, yani "Bir Doktorun Dini"yle. *Pseudodo-*

xia Epidemica (bir yalancı hakikatler silsilesini ifade etmek için kitaba verdiği Latince başlık) bugün hâlâ kuvvetle takip edilen saygın bir türün, yaygın hataları ve popüler cehaleti, özellikle de toplumsal zarar vermesi en muhtemel yanlış inançları gözler önüne sermeye yönelen literatürün büyükbabasıdır.

Browne'un kitapta yüzü aşkın bölümden birinde, "Yahudilerin koktuğu" yolundaki yaygın inancın maskesini düşürürken sarf ettiği, modern okurların soğuk terler dökmesine neden olacak bir ifadeyi alıntıladım. Yaşadığı yüzyılın standartlarına göre neredeyse azami düzeyde Yahudi dostu olan Browne, buna rağmen Yahudilere karşı önyargılı hislerden kurtulmuş değildi. Yahudilerin kötü kokmasıyla ilgili uydurma hikayenin kökenini (önceki alıntıyı) İsa'nın çarmıha gerilmesini savunmuş bir halkın torunları açısından geçerliliği meşru (ya da ona göre öyle) bir metaforun yanlışlıkla kelimesi kelimesine okunmasına bağlamıştı. Browne şöyle yazıyordu: "Bu iddianın yeşerdiği zemin, Yahudileri iğrenç kılan ve bütün ademin burnunda kokutan bu gerçeğin rezaleti karşısında Hristiyanın Yahudiye karşı tatsız bir istemezlik duyması olabilir." (Modern siyasi doğruculuk havarilerinin bu bağlamda Browne'ın "bütün erkekler/insanlar" (all men) tabirinin kapsayıcı olmaması üzerine kafa patlatmaları gerekecek.)

Browne, bir yaygın hatalar silsilesinin maskesini düşürmenin gerekçesi olarak, gayet yerinde bir tutumla, yanlış inançların doğayla ilgili yanlış kuramlardan doğduğuna, dolayısıyla da sadece gülünesi ilkellik emareleri olarak değil, bilgiyi fiilen baltalayan şeyler olarak da hizmet ettiklerine dikkat çeker: "Açık ve istenebilir bir hakikat edinebilmek için, bildiklerimizin büyük bölümünü unutup onlardan ayrılmamız gerekir." Ayrıca hakikate ulaşmanın zorlu, cehaletinse doğruluktan daha yaygın olduğunu işaret eder. On yedinci yüzyılın ortasında yazan Browne "Amerika"yı balta girmemiş cehalet ormanlarını ifade eden bir metafor olarak kullanır ve bu bilinmeyen topraklarda aklımızın iyi araçlarını kılavuz almama hatasına düşmemize de veryansın eder: "Bu labirentte hiç açık bir yol bulamıyoruz... Ama genellikle Amerika'da ve hakikatin ayak basılmamış kısımlarında dolaşmaktan memnunuz."

Browne'ın insan cehaletinin labirentlerinde yaptığı yolculuk, *Pseudodoxia Epidemica* mineraller, sebzeler, hayvanlar, insanlar, Eski ve Yeni Ahit'ten hikayeler, coğrafi ve tarihsel mitler gibi genel konularda, yedi

kitapta toplanmış 113 bölümden oluşuyor. Browne fillerin eklemi olmadığı, porsukların bacaklarının bir yanının diğerinden daha kısa olduğu, devekuşlarının demir sindiremediği gibi bir dizi yaygın fikri çürütür.

Browne'ın argüman tarzının bir örneği olarak, üçüncü kitabın dördüncü bölümünü değerlendirelim: "Kunduz avcıyı kaçırmak için kendi testislerini ısırır derler: Efsaneye bakılırsa, ya takip edenin dikkatini dağıtan ya da onu hayvanın bütün gövdesi yerine daha küçük bir yemeğe razı olmaya iten sert bir taktiktir bu." Browne bu inancı "çok antik bir inanç" olarak niteler; "o zamandan beri de yayılma fırsatı bulmuştur... Mısırlılar da hiyeroglifleriyle, zinanın cezasını kendi kendisini testislerinden yoksun bırakan kunduzla ifade ettiklerinde yanılmışlardır, onlara göre bu, böyle bir kontrolsüzlüğe verilebilecek cezalar arasında yer alıyordu."

Browne, bu çürütmeleri gerçekleştirirken akıl yürütme ve gözlemlerin bir karışımını kullanmakla övünür. Hatanın kaynağını tanımlamaya çalışarak işe başlar, yukarıdaki örnekte hatanın kaynağında kunduzun Latince ismi *castor*'dan hareketle hatalı bir etimolojik çıkarım vardır. *Castor* kelimesi, efsanenin varsaydığı üzere, "kastrasyon"la aynı kökten değildir, Sanskrit dilinde "misk" anlamına gelen kelimeden gelir. Bir diğer hataysa kunduzun içerde bir konumda kalan, bu yüzden de neredeyse görünmez olan testislerinin kasti olarak kesilmesiyle ilgili hatalı yorumdur. Browne bundan sonra erkek kunduzların sapasağlam olduklarına dair olgusal kanıtlar sunar ve akla dayalı bir argümanla kunduzun ısırıp koparmak istese bile kendi testislerine ulaşamayacağını söyler. (Böylece gayet zekice bir hamleyle ortak hatanın kaynağı –testislerin dışarıdan görünmesi– yanlışlığın kanıtı olur.)

> Testislerin büyüklüğü daha azdır ve kasıklarda, içeriye doğru bir konumda bulunurlar, bu yüzden de kunduzların kendilerini hadım ya da iğdiş etmeleri verimsiz bir çaba olmakla kalmaz, imkansız bir eylem de olur. Başkalarının teşebbüs etmesi halinde tehlikeli bir eylem de olabilir.

Yedinci kitabın ikinci bölümündeyse "Erkeklerin kaburga kemiği sayısının kadınlarınkinden bir eksik olduğu" efsanesi çürütülür; "Havva'nın Adem'in kaburga kemiğinden yaratıldığını söyleyen Yaratılış tarihinden gelen yaygın bir aldanmadır." (Üzülerek belirtmeliyim ki bu saçmalık hâlâ destek buluyor. Kısa süre önce lise öğrencilerine yönelik, telefonla katılımın mümkün olduğu, ülke çapında yayınlanan bir televizyon prog-

ramına çıktım. Yaratılışçı olan genç bir kadın bu "bilinen gerçeği" Eski ve Yeni Ahit'in yanılmazlığının, evrimin yanlışlığının kanıtı olarak sunmuştu.) Browne yine bir mantık ve gözlem karışımına başvurarak şunları söyler: "Bu ne akla ne de tetkiklere uyar." İskeletler üzerinde yapılan basit bir sayımla (Browne doktordu) kaburga kemiği sayısının her iki cinsiyette de aynı olduğu görülebilirdi. Ayrıca Adem'in bir kaburga kaybetmesinin kendi cinsiyetinin gelecekteki mensuplarına da yayılacağını varsaymanın bir mantığı yoktur:

> Adem'in iskeletinde bir kemiğin eksik olduğu sonucuna varsak da onun soyunun aynı eksiklikten mustarip olması gerektiği düşüncesi akla ve yaygın gözlemlere aykırıdır. Çünkü sakatlıkların babadan oğla aktarılmadığını gözleriz; körlerin görebilen çocukları olur, tek gözlü babaların çocukları iki gözlüdür, bedenen sakat kişilerin soyları da bedenen mükemmel bir şekilde devam eder.

Dördüncü kitabın onuncu bölümü, "Yahudilerin kokması" en uzun bölümlerden biridir ve Dr. Browne için özel bir önem taşıdığı da açıktır. Browne bu bölümdeki argümanları daha ayrıntılı geliştirmiş olsa da, o kadar zararlı olmayan mitleri dağıtmak için başvurduğu prosedürün aynısını uygulamış, mantık ve akıl yürütmeye daha genel bir destek vererek birbiriyle çelişen olguları aktarmıştır.

Browne yanılgıyı dile getirdiği bir ifadeyle sözlerine başlar: "Yahudilerin doğal olarak koktuğu, ırkları ve uluslarının berbat bir koku saçtığı kabul gören düşüncedir." Browne daha sonra türlerin farklı kokuları olduğundan, tek tek insanların da kesinlikle farklı koktuğundan bahseder: "Aristoteles hiçbir hayvanın dost kadar güzel kokmayacağını söyler. Türlerin kokularının yanı sıra bireysel kokular da olabileceğini, herkesin koku alma duyusu zayıf olan insanların alamadığı, ama köpeklerin hissedebildiği, böylece karanlıkta efendilerini seçmelerini sağlayan kendine özgü bir kokusu olabileceğini kabul ediyoruz."

O halde prensip itibarıyla farklı insan gruplarının farklı kokuları olabilir, ama akıl ve gözlem bir grup olarak Yahudilere böyle bir atıfta bulunmamıza izin vermez: "Kötü kokunun Yahudilerin özelliği olduğu, onların doğal olarak koktuğu düşüncesi, doğru olarak anlaşıldığında, bunu kabul edemeyeceğimiz gibi, Akıl ya da Duyum yoluyla da böyle bir çıkarımda bulunamayız."

Olgusal gerekçeler dikkate alındığında, doğrudan deneyimler bu muzır efsaneyi destekleyecek hiçbir kanıt sunmaz: "Bu kötü kokuya birçok Yahudinin bulunduğu, sayıları düşünüldüğünde böyle bir kokunun gizlenemeyecek olduğu Sinagoglarda rastlayamayız; aynı şekilde onlarla ticaret ya da sohbet sırasında da böyle bir koku alamayız, giysileri temiz, evleri düzgündür." Hristiyanlığa dönen Yahudiler bu durumu kanıtlamaktadır, çünkü en azılı bağnazlar bile bu insanları kötü kokmakla suçlayamaz: "Aynı tohumdan gelen dönme Yahudilere hiç kimse bu berbat kokuyu atfetmemiştir, sanki din değiştirerek kokular sürünmüşler gibi, dinleriyle birlikte kokularını da kaybetmişler, artık kokmuyorlarmış gibi." Yahudi soyundan gelen insanlar kokularından tanınabiliyorlarsa, Engizisyon samimiyetsiz dönmeleri tespit etmekte böyle kesin bir kılavuzun büyük yararını görürdü: "Bugün İspanya'da binlerce Yahudi var... bazıları rahiplik mevkiine yükselecek kadar bağışlanmış durumda; hatırı sayılır bir mesele bu, koklanabilselerdi, sadece İsa'nın Kilisesi için değil, Prenslerin Hazineleri için de büyük yararı olurdu bunun."

Akıl yürüterek geliştirilen argümanlara dönen Browne, sağlıksız beslenme ve temizlik alışkanlıkları yüzünden insan grupları arasında kötü kokular doğabileceğini söyler. Ama Yahudilerin beslenmeyle ilgili kanunları ılımlılığı ve iyi kokuları garantiler, içme alışkanlıklarıysa ölçülü olma eğilimindedir: "Sarhoşluk ya da içkiyi fazla kaçırma yüzünden saldırganlık azdır, etleri oburca, lüzumundan fazla yeme konusunda da hataya düşmezler; böylece hazımsızlığı ve sindirim sorunlarını, buna bağlı olarak salgıların bozulmasını da önlemiş olurlar."

Yahudilerin hayat alışkanlıklarında bir gerekçe bulunamıyorsa, bu ırkın berbat kokmasının düşünülebilir tek gerekçesi "İsa'nın... Kurtarıcılarını çarmıha germiş bir neslin nişanı ya da damgası olarak onlara ettiği" ilahi lanette yatıyor olacaktır. Ama Browne "hiç istenmeyen bir aldatmaca: tartışmayı akıl erdirilemeyecek bulanık sulara çekmenin kolay yolu" diye nitelediği bu iddiayı çok daha kuvvetle reddeder. Hiçbir doğal açıklama bulunamadığında mucizevi bir amilliğe başvurmak, bir korkağın ya da bir tembelin hatadan kaçmak için yaptığı şeydir. (Browne, Nuh Tufanı ya da Kızıldeniz'in yarılması gibi gerçekten büyük olaylarda ilahi müdahaleye karşı çıkmaz, ama haksız yere damgalanmış bir halka, bir ırk olarak mal edilen kötü koku gibi küçük meselelerde mucizelere dayanmak, ilahi kudretle dalga geçmektir. Browne daha sonra başka bir efsanenin

saçmalığına değinir, St. Patrick asasıyla bütün yılanlara son verdiği için İrlanda'da hiç yılan olmadığı efsanesine. Çok sayıda küçük mucize için böyle uygunsuz iddialarda bulunmak ancak ve ancak olguların niteliği ve gerçek nedenlerin işleyişiyle ilgili tartışmaları bulandırır.)

Ama Browne bununla kalmaz ve "Yahudiler kokar" varsayımına karşı geliştirdiği savunuyu, akla dayanan çok daha güçlü bir argümanla taçlandırır. Bu konunun tümüyle anlamsız olduğunu, çünkü söz konusu kategorinin (Yahudi halkı) farklı bir ulusal koku gibi özellikler taşıyabilecek bir oluşumu temsil etmediğini savunur.

İnsan aklının büyük yanılgıları arasında, bu gibi "sınıflandırma hataları" özellikle grupların tespit edilmesinde ve özelliklerinin tanımlanmasında yaygındır, benim gibi taksonomistleri özellikle meşgul eden bir sorundur bu. Browne'ın kaleme aldığı metnin büyük bölümü arkaiktir, bu yüzden kavramsal bir fosil olarak tuhaf bir büyüleyiciliği vardır. Ama onun "Yahudiler kokar" önermesini çürütürken sınıflandırma hatalarıyla mücadele etme tarzı, günümüzle ilgili bir katmanı da içerir ve *Pseudodoxia Epidemica*'nın argümanlarında bugün ilgimizi çekebilecek farklı türde bir akıl yürütmeyi ortaya koyar.

Browne, bireylerin özelliklerinin otomatikman grup özellikleri olarak genişletilemeyeceğine dikkat çekerek sözlerine başlar. Bireylerin farklı kokuları olduğuna kuşkumuz yoktur, ama gruplar bütün bireysel farklılıkları kapsayabilir, bu yüzden de özel bir kimliği koruyamayabilir. Bu durumda nasıl bir grup böyle ayrıksı özellikler taşımaya iyi bir aday olma vasfı gösterebilir?

Browne böyle bir grubun, ya katı jenealojik ölçütlere göre (böylece grubun üyeleri tek bir soyun mirasçısı olmaktan ileri gelen ortak özellikler taşır) ya da başka insanların izlemediği ortak alışkanlıklar ve hayat tarzlarıyla sıkı bir biçimde tanımlanması gerektiğini savunur. (Fakat Yahudilerin alçak gönüllü ve temiz, sağlıklı hayat tarzlarının bir ulus olarak dayanılmaz bir koku saçtıklarına dair iddiaları çürüttüğünü zaten göstermiştir.)

Browne, daha sonra Yahudilerin katı bir jeneolojik grup oluşturmadıklarını savunarak argümanını perçinler. Yahudiler dünyanın her tarafına dağılmış, kötülenmiş ve hor görülmüş, sürülmüş ve dışlanmışlardır. Birçok alt grup asimilasyonla ortadan kaybolmuş, bazı gruplar da gruplar arasında gerçekleştirilen çok sayıda evlilikle seyrelmiştir. Aslında çoğu ulus yoğun bir biçimde birbirine karışmıştır, bu yüzden de jeneolojik ta-

nım gereği ayrı grupları temsil etmezler; bu ortak eğilim Yahudi halkı arasında abartılmıştır. Yahudiler ayrı bir kalıtsal grup değildir, o yüzden de ulusal bir koku gibi özelliklere sahip olamazlar:

> Hiçbir ulusa mizaçla ilgili ya da maddi bir özellik atfetmenin kolay bir yolu bulunamayacaktır... Bu eğilimle Yahudilere yaklaşmak çok daha zor olacaktır; Yahudi ırkı ne kadar safmış gibi yapsa da her türden ulusla ayrılamaz bir biçimde kaynaşmaya maruz kalmış olsa gerektir... Dolayısıyla bazı Yahudilerin kaybolduğu teslim edilirken, bazılarının karıştığı aşikarken, hiçbirinin ayrı olmadığı kesinken, Yahudilere bu niteliği [ulusal koku] atfetmek zor olacaktır.

Yanılgılara dayalı biyolojik belirlenimcilik kuramları üzerine kafa yorduğum, olağanüstü kalıcılıklarına ve kökleri kazındı derken yeniden boy atma eğilimlerine şahit olduğum uzun yıllar içinde "birbirinin yerine geçme" dediğim bir özellik beni hayrete düşürmüştür. Belli bir grup aleyhine kesin bir suçlama niteliğinde belli argümanlar (Yahudiler kokar, İrlandalılar çok içer, kadınlar vizon sever, Afrikalılar düşünemez) doğabilir, ama her özgül iddia bir diğerinin yerine geçer. Argümanın genel biçimi her zaman aynıdır, yüzyıllar içinde de aynı yanılgılar her yerine sızmıştır. Kadınların biyolojik nitelikleri gereği etkili devlet başkanları olamayacağı argümanının altını kazıyın, birilerinin Afrikalı Amerikalıların doktora adayları havuzunda hiçbir zaman yüksek oranda yer alamayacağı iddiasının dayandığı kötü çıkarımla karşılaşırsınız.

Dolayısıyla Browne'ın "Yahudilerin koktuğu" mitini çürüttüğü bu eski satırlar, modern mücadelemizle ilgili olmayı sürdürür, çünkü bu argüman biçimi, zeka ve ahlaki bakış açısıyla ilgili olarak doğuştan geldiği ve değiştirilemez olduğu varsayılan kusurlar yüzünden bugün insanları değersiz addetmemiz açısından geçerliliğini korumaktadır. Bugünlerde Yahudiler pek dikkat çekmiyor (gerçi bugünkü kabul sakın ha bir iç rahatlığı yaratmasın diye, annem ve babamın kuşağının yaşadığı kavurucu olaylardan bahsetmeme pek gerek yok). Bu sezonun favori miti, bu genel rezalette ayrı bir saygın bölüm açtı: *The Bell Curve*'ün Afrika kökenli insanların doğuştan gelen zekalarının, ortalama olarak başka bütün halklardan daha az olduğu iddiası.

Browne'ın stratejisini izleyerek, bu iddia da olgusal alıntılar ve mantıksal argüman karışımıyla çürütülebilir. Bu deneme bir kitap halini almasın diye burada buna girmeyeceğim. (Bu bölümün sonundaki iki makaleye

bakınız.) Fakat Browne'ın "Yahudiler kokar" efsanesini çürütürken geliştirdiği argümanın zirve noktasının (Yahudilerin biyolojik bir grup olarak tanımlanmasındaki sınıflandırma hatalarını göstermesinin) 1960'larda Jensen ve Shockley'den bugün Murray ve Herrnstein'a uzanan, siyahların entelektüel olarak aşağı olduğu yolundaki modern miti de baltaladığını vurgulamak istiyorum.

Bugün ABD'deki Afrikalı Amerikalı nüfusu, Browne'ın bahsettiği gibi, Yahudilerin soy itibarıyla kapsayıcı özel bir tanımdan yoksun olmaları anlamında jeneolojik bir birim oluşturmazlar. Çirkin ırkçılık tarihimizin bir mirası olarak görsel olarak açıkça Afrikalı bir atadan gelen biri "siyah" olarak sınıflandırılır, bu şekilde sınıflandırılan birçok kişinin genellikle çoğunlukla beyaz ataları olsa bile. (Beysbol hayranlarına hitap eden eski bir "hileli" soru şöyledir: "Hangi İtalyan Amerikalı 1953'te Brooklyn Dodgers için kırkı aşkın sayı vuruşu yapmıştır?" Cevap "Roy Campanella"dır, kendisinin beyaz İtalyan bir babası ve siyah bir annesi vardı, ama bizim sosyal uylaşımlarımız gereği her zaman siyah olarak tanımlanırdı.)

(Argümanların birbirinin yerine geçmesi temasıyla ilgili bir not düşeyim: Siyahlar ile Yahudiler için aynı sınıflandırma hatalarının açıklanması genellikle aynı önyargılı biçimde kurbanın suçlanmasına yönelir. Yahudi karşıtı yanlılıktan tazeleyici bir biçimde özgürleşmiş ve genel bir tutum benimsiyor olsa da, Browne Yahudiler ile Hristiyanların birbirlerine yüksek oranda karıştıklarını açıklarken özellikle çirkin bir argümanı aktarır: Yahudi kadınların şehvet düşkünü oldukları, sarışın Hristiyan erkekleri esmer ve hiç de çekici olmayan Yahudilere tercih ettikleri argümanıdır bu. Browne şöyle yazar: "İkisi [Yahudi kadınlar ve Hristiyan erkekler] arasında zinalar ender değildi; yaygın olarak zikredilen görüşlere göre, Yahudi kadınlar kendi uluslarından ziyade onlarla çiftleşmeyi ister, Hristiyanların şehvetini sünnetli cinsel birleşmeye tercih eder." Amerikalı ırkçılar da kölelik günlerinde genellikle aynı iddiaları dile getirirlerdi, bu örnekte özellikle alçakça bir yalandır, çünkü bu argüman gerçekten güçsüz olanları suçlayarak tecavüzcüleri aklamaya yarıyordu. Örneğin Louis Agassiz 1863'te şunları yazmıştı: "Güney'in genç erkekleri kendilerinde cinsel arzular uyanır uyanmaz, renkli (melez) hizmetçilerin onları kabule istekli olması karşısında kendilerinden kolayca memnuniyet duyabilirler... Bu durum genç adamların daha iyi içgüdülerini körleştirip bu yöne çeker ve onları yavaş yavaş daha renkli eşler aramaya yöneltir, duyduğum

kadarıyla hızlı genç erkekler saf siyahlara ihtiyaç duymuştur.")

Açıktır ki "siyah" olarak sınıflandırılan insanlar ayrı bir jeneolojik grup oluşturmuyorlarsa, "siyahlar"ın doğuştan kalıtsal olarak şu ya da bu olacağı yönünde tutarlı bir iddiada bulunamayız. Ama sınıflandırma hatası, başka nüfuslarla yoğun bir karışmaya bağlı seyrelmenin çok çok daha ötesine geçip derinlere iner. Modern paleoantropoloji ve insan genetiğindeki en heyecan verici, hâlâ devam eden keşifler bizi, insan kategorilerini radikal bir biçimde yeniden düşünmeye zorlayacaktır. "Afrikalı siyah"ın, "Kızılderili Amerikalı", "Avrupalı beyaz" ya da "Doğu Asyalı" gibi genel kabul gören nüfuslar gibi ırksal bir grup olarak sıralanamayacağını, ama diğer bütün grupların bileşiminden çok daha kapsayıcı, aslında ayrı bir grup olarak tanımlanamayan, dolayısıyla da "Afrikalı siyahlar o kadar zeki değildir" ya da "Afrikalı siyahlar tabii ki basketbol oynayabilir" gibi uydurma sözlere elverişli olmayan bir şey olduğunu kabul etmek zorunda kalacağız.

Geçen on yılda antropoloji, yaşayan tek insan türü *Homo sapiens*'in kökenleri üzerine çok canlı bir tartışmaya sahne oldu. Türümüz üç kıtada (Afrika, Avrupa ve Asya) bütün bu bölgelerde yaşamakta olan öncü *Homo erectus* nüfuslarından ayrı ayrı mı ortaya çıkmıştır? Yoksa sadece bir tek yerde, muhtemelen Afrika'da, bu *Homo erectus* nüfuslarının sadece birinden mi ortaya çıkmış, sonra da yayılarak bütün dünyayı kaplamıştır (yaygın deyişle "Afrika'dan çıkış" görüşü)?

Argüman dalgaları ileri geri gidip gelmiştir, ama son kanıtlar Afrika'dan Çıkış görüşünden yana ağır basıyor gibi görünmektedir. Daha fazla gen sıralanıp insan ırkları grupları arasındaki varyasyon açısından analiz edilirken, bu genetik farklılılara dayanarak jeneolojik ağaçları yeniden inşa ederken aynı güçlü sinyal ve örüntünün tekrar tekrar ortaya çıktığı görülmektedir: *Homo sapiens* Afrika'da doğmuştur, dünyanın geri kalan kısımlarına göçü ancak 112.000 ila 280.000 yıl önce başlamıştır, teknolojik bakımdan daha incelikli son çalışmalar bu aralığın bize daha yakın ucundaki tarihleri işaret etmektedir.

Başka bir deyişle, Afrikalı olmayan bütün ırksal çeşitlilik (beyazlar, sarılar, kırmızılar, Hopilerden Norveçlilere, Fijililere kadar herkes 100.000 yıldan daha yaşlı olmayabilir. Oysa tersine *Homo sapiens* Afrika'da çok daha uzun bir süre boyunca yaşamıştır. Buna bağlı olarak, genetik çeşitlilik evrimsel değişim için elverişli zamana kabaca uyduğundan, sadece

Afrikalılar arasındaki genetik farklılıklar dünyanın geri kalan kısmındaki herkesin toplam genetik farklılığını geride bırakmaktadır! Bu durumda nasıl olur da "Afrikalı siyahları" tek bir grup olarak niteler, dünyanın geri kalan kısımlarında Afrikalı olmayan bütün halklarda gördüğümüzden daha büyük evrim alanını ve daha büyük bir genetik çeşitliliği temsil ediyorlarken onları nasıl olur da olumlu ya da olumsuz özelliklerle damgalarız? Afrika uygun herhangi bir jeneolojik tanım gereği insanlığın çoğudur, geri kalan hepimiz Afrika ağacında bir dalı işgal ediyoruz. Bu Afrikalı olmayan dal kuşkusuz gelişip serpilmiştir, ama topolojik bakımdan Afrikalı bir yapıdaki bir altbölüm olmaktan öteye geçemez.

Doğa ve insanın çeşitliliğine dair görüşlerimizdeki bu çarpıcı ayarlamanın kuramsal, kavramsal ve ikonografik anlamlarını sindirmek için çok uzun yıllara, çok fazla kafa yormaya ihtiyacımız olacak. Ama en başta "Afrikalı siyahların ritim duygusu daha gelişmiş, zekaları daha az, atletik bakımdan vücutları daha iyidir" gibi anlamsız ifadeleri artık terk etmemiz gerektiğini ileri sürüyorum. Bu gibi iddialar toplumsal bakımdan zararlı olmalarının ötesinde, Afrikalılar dünyanın geri kalanının tamamından daha büyük bir çeşitlilik sergiledikleri için tutarlı bir grup halinde ele alınamıyorlarsa anlamsızdır.

En büyük entelektüel maceralarımız genellikle içimizde gerçekleşir, dünya üzerinde ya da yıldızlarda yeni olgular ve yeni nesneler bulmaya yönelen huzursuz bir arayıştan değil, eski önyargıları silme, yeni kavramsal inşalar kurma ihtiyacından doğar. Hiçbir avın titizlikle gözden geçirilip yenilenmiş bir anlayışın heyecanından daha tatlı, daha takdir edilesi bir amacı yoktur, gerçek alimleri heyecanlandıran, geri kalan hepimizin ödünü koparan iç yolculuktur bu. Böyle bir iç yolculuğa çıkarak insan jeneolojisi ve evrimci çeşitliliğin anlamıyla ilgili görüşlerimizi yeniden kavramlaştırmamız gerekiyor. İşte bu yüzden son sözü bırakmamız gereken Thomas Browne böyle iç maceraları başka bütün entelektüel heyecanlardan daha yukarıda tutuyordu. İlginçtir, aynı pasajda, Afrika'yı bilinmeyen harikaları ifade eden bir metafor olarak kullanmıştı. Kelimelerinin lafzen gizemli bir doğruluğu olduğunu bilemezdi (*Religio Medici*'den, Birinci Kitap, On Beşinci Bölüm):

Tefekkürümü o genel harikalardan kırıntılarla; denizin gelgitleri, Nil'in yükselmesi, pusula iğnesinin Kuzey'i göstermesiyle doyuramadım: Doğanın daha belirgin ve ihmal edilmiş parçalarında bunlara denk ve

paralel olan şeyleri incelemeye çalıştım ki fazla seyahat etmeden kendi kozmografimde bunu yapabildim; dışımızda aradığımız harikalar içimizdedir, bütün Afrika ve mucizeleri bizdedir, bizler doğanın o cesur ve maceracı parçasıyız.

Irkçı geometri

Ya yanar döner ya da yanlış yorumlanmış gibi görünen isimlerde genellikle ilginç hikayeler saklıdır. Örneğin, siyaseten radikal olanlara neden "sol" denir de muhafazakar karşıtlarına "sağ" denir? Avrupa'daki meclislerin çoğunda en seçkin meclis mensupları başkanın sağ tarafında otururdu, çoğu insanın baskın olarak kullandığı eli olumlayan önyargılarımız kadar eski bir nezaket geleneğidir bu. (Bu önyargılar derinlere işlemiş, konserve açacakları ve yazı masalarının epeyce ötesine geçmiştir; örneğin "dextrous" (becerikli) "sağ" anlamına gelen Latince kelimeden, "sinister" (kötücül) ise "sol" anlamına gelen Latince kelimeden türemiştir.) Bu seçkin soylular ve kalburüstü kişiler muhafazakar görüşleri benimsemeye yatkın olduğundan, meclisin sağ ve sol kanatları da siyasi görüşlere ilişkin bir geometriyi yansıtır olmuştur.

Benim alanım olan biyoloji ve evrimde, yanar döner olduğu açık böyle isimler arasında hiçbiri Avrupa, batı Asya ve Kuzey Afrika'daki açık renk tenli insanların resmen Kafkas diye isimlendirilmesi kadar fazla soru işareti doğurmaz; konferansların sonunda muhabirler ve soru sormak için parmak kaldıranların çoğunun yönelttiği bir sorudur bu. Batı dünyasının çok büyük bir bölümünde ortak olan bu ırksal gruba neden Rusya'daki bir dağ sırasının adı verilmiştir? Bütün ırkçı sınıflandırmalar arasında en etkilisini tesis eden Alman doğabilimci J. F. Blumenbach (1752-1840) büyük eseri *De generis humani varietate nativa*'nın *(İnsanın Doğal Çeşitliliği Üzerine)* 1795 tarihli üçüncü basımında bu ismi icat etmiştir. Blumenbach'ın orijinal tanımında bu seçimin iki gerekçesi olduğu söylenir: bu küçük bölgedeki insanların çok güzel olması ve insanların ilk burada yaratılmış olması ihtimali. Blumenbach şöyle yazmıştır:

> *Kafkas tipi.* Hem bu dağların çevresinde, özellikle de güney yamaçlarında en güzel insan ırkı yetiştiğinden... hem de insanlığın ilk biçimlerini bu bölgede bulma ihtimalimiz çok daha fazla olduğundan, bu alt türün ismini Kafkas Dağları'ndan aldım.

Aydınlanma döneminin en büyük, en saygın doğabilimcilerinden biri olan Blumenbach meslek hayatının tamamını Almanya'da Göttingen Üniversitesi'nde geçirmişti. *De generis humani varietate nativa* başlıklı çalışmasını 1775'te, Göttingen Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne doktora tezi olarak sunmuştu, o tarihte Lexington ve Concord'un gönüllü askerleri Amerikan Devrimi'ni başlatmıştı. Blumenbach daha sonra bu metni genel dağıtım amacıyla 1776'da, Philadelphia'da kader belirleyici bir toplantıda Amerika'nın bağımsızlığının ilan edildiği tarihte yeniden bastırmıştı. Üç önemli belgenin (Jefferson'ın Bağımsızlık Bildirgesi [özgürlük siyaseti üzerine], Adam Smith'in *Ulusların Zenginliği* [bireyselciliğin ekonomisi üzerine] ve Blumenbach'ın ırkçı sınıflandırmayla ilgili bu çalışması) 1776'da yayınlanması, o yılların toplumsal havasını yansıtır ve Blumenbach'ın yaptığı sınıflandırmayı, Avrupa ırkına Kafkas deme kararını tarihimiz ve bugünkü ilgilerimiz açısından bu kadar önemli kılan daha geniş kapsamlı bağlamı gözler önüne serer.

Büyük muammaların çözümü, genellikle gözden kaçırması ya da atlaması kolay olan küçük ve ilginç noktalara dayanır. Blumenbach'ın sınıflandırmasını, bugün bizi etkileyip rahatsız etmeyi sürdüren birçok şeyin temelini anlamanın anahtarı, onun Avrupa ırkına Kafkas derken kullandığı tuhaf bir kriterde yatmaktadır: bu bölgedeki insanların çok güzel olduğu varsayımında. Bir kere neden, öznel olduğu aşikar bir değerlendirmeye neden bu kadar önem vermek gerekiyor; ikincisi, neden estetik bir kriter, kökenlerin yeriyle ilgili bilimsel bir yargının dayanağı haline geliyor? Bu soruları cevaplandırabilmek için Blumenbach'ın 1775'teki ilk formülasyonuna dönmeli, sonra 1795'te yaptığı değişikliklerle beyaz ırkın Kafkas ismini almasına geçmeliyiz.

Blumenbach'ın 1795 tarihli son sınıflandırmasında, bütün insanlar hem coğrafya hem görünümle tanımlanan beş gruba ayrılıyordu; onun sıralamasına göre "Kafkas alt türü" Avrupa ve çevresindeki bölgelerde yaşayan açık tenli insanları, "Moğol alt türü" Çin ve Japonya da dahil Doğu Asya halklarını, "Etiyopya alt türü" Afrika'nın kara derili insanlarını, "Amerikan alt türü" Yeni Dünya'nın yerli nüfusunu, "Malay alt türü" Pasifik adalarındaki Polinezyalı ve Malinezyalı nüfusu ve Avustralya aborijinlerini ifade ediyordu. Ama Blumenbach'ın 1775'te yaptığı ilk sınıflandırmada bu beş grubun sadece ilk dördü ve "Malay alt türü"nü oluşturan

gruplar ile Blumenbach'ın daha sonra "Moğol" dediği diğer Asya halkları bulunuyordu.

Bu noktada, Blumenbach'ın modern ırksal sınıflandırmanın mucidi olarak anılması paradoksuyla karşı karşıya kalıyoruz. Baştaki dört ırklı sistem, biraz sonra göstereceğim üzere, Blumenbach'ın gözlemlerinden ya da kuramlaştırmasından doğmamıştı; kendisinin de kabul ettiği üzere, sadece ve sadece gurusu Carolus Linneaeus'un taksonominin kurucu belgesinde, 1758 tarihli *Systema naturae*'de benimseyip ileri sürdüğü sınıflandırmayı yansıtıyordu. Dolayısıyla, Blumenbach'ın ilk sınıflandırmasında daha kapsamlı bir Asya grubuna dahil edilmiş bazı Pasifik halkları için daha sonra "Malay alt türü"nün eklenmesi, onun ırksal sınıflandırmaya yaptığı tek orijinal katkıydı. Bu değişiklik çok küçük gibi görünüyor. Peki o zaman neden Linneaeus'a değil de Blumenbach'a ırksal sınıflandırmanın kurucusu sıfatını layık görüyoruz? (Bu girişim bugünlerde, haklı gerekçelerle pek şanlı olmadığından "yakıştırıyoruz" diyenler de çıkabilir.) Blumenbach'ın yaptığı görünürde küçük olan bu değişikliğin aslında ölçek itibarıyla daha geniş kapsamlı ya da uğursuz olamayacak kuramsal bir değişikliği yansıttığını savunmak istiyorum. Bu değişiklik sonraki bilim insanları kuramların, genellikle görsel temsile tabi, geometrik bakımdan açıkça tanımlanabilir modeller olduğunu söyleyen hayati önemdeki tarihsel ve felsefi ilkeyi yeterince iyi kavramadıklarından çoğu yorumda gözden kaçırılmış ya da yanlış anlaşılmıştır.

Blumenbach, Linneaeusçu dört ırklı sistemin yerine kendisinin beş ırklı şemasını geçirerek insan düzeninin geometrisini, açık bir sıralaması olmayan, geometrik temelli bir modelden, algılanan güzelliğe dayanan ve Kafkas idealinden çıkıp iki yöne açılan ikili bir değer hiyerarşisi modeline çevirmiştir. Bu modele Malay kategorisinin eklenmesi, birazdan göreceğimiz üzere, bu geometrik yeniden formülasyon açısından kritik önemdeydi, Blumenbach'ın 1775 ile 1795 arasında yaptığı "küçük" değişiklik de eski bir modeldeki olgusal bilgilerin basitçe rafine hale getirilmesinden ziyade, kavramsal bir dönüşümün anahtarı haline gelmiştir. (Bilimsel devrimlerin böyle geometrik değişimleri temsil ettiği kavrayışını, Abbott'ın geometrinin genel düşüncelerimiz ve sosyal kuramlarımıza dayattığı sınırlamaları konu alan 1884 tarihli büyük bilimkurgu eserine atıfla *The Flatland Hypothesis* adını verdiği, yakında çıkacak kitabında ve heykellerinde bu temaları resmeden eşim Rhonda Shearer'a borçluyum.)

Blumenbach, öğretmeni Linnaeus'u idolleştirmişti. 1795 tarihli ırksal sınıflandırmasının ilk sayfasında "ölümsüz Linnaeus'a, doğanın eserlerinin özelliklerini araştırmayı, onları sistematik bir düzen içine yerleştirmeyi tesis etmiş adama" şapka çıkarıyordu. Ayrıca ilk geliştirdiği dörtlü sınıflandırma sisteminin kaynağının da Linnaeus olduğunu teslim ediyordu: "Sayı bakımından Linnaeus'u izledim, ama alt türleri başka sınırlarla tanımladım." (1775 basımı) Blumenbach daha sonra "Malay alt türü"nü eklerken yaptığı bu değişikliği eski gurusu Linnaeus'la yollarını ayırmak olarak tanımlıyordu: "İnsanlığı Linnaeusçu bir tarzda bölümlemeye artık başvurulamayacağı çok büyük bir açıklık kazanmıştır, işte bu yüzden ben de bu küçük çalışmada, başkaları gibi bu şanlı adamı izlemeyi bırakıyorum."

Linnaeus *Homo sapiens* türünü dört alt türe ayırıyordu, bu alt türler esasen coğrafyayla, ikincil olarak da renk, mizaç ve duruşu belirten üç kelimeyle tanımlanıyordu. (Linnaeus *Homo sapiens*'e iki tane yanlış ya da hayal ürünü alt tür daha eklemişti: zaman zaman ormanlarda bulunan, muhtemelen hayvanlar tarafından yetiştirilmiş [anlaşıldığı üzere çoğu ebeveynleri tarafından terk edilmiş geri zekalı ya da akıl hastası küçükler olan] "vahşi çocuklar" için *Homo sapiens-ferus* ve seyyahların hikayelerinde ve başka masallarda rastlanan kuyruklu, tüylerle kaplı insanlar için de *Homo sapiens-monstrous*.)

Linnaeus daha sonra bu başlıca dört alt türü, ilginçtir, ırkçı gelenekteki çoğu Avrupalının beğendiği sıralı düzende değil, coğrafyaya göre düzenleyerek sunmuştu. Sırasıyla *Americanus, Europeus, Asiaticus* ve *Afer*'i (Afrikalı) tartışmıştı. Bunu yaparken orijinal bir şey sunmuyor, insanların geleneksel kartografinin benimsediği dört coğrafi bölgeye göre haritasını çıkarıyordu.

Linnaeus, betimlemelerinin ilk satırında her grubu renk, mizaç ve duruşlarını ifade eden üç kelimeyle tanımlıyordu. Bu üç kategorinin hiçbiri de değer bakımından bir sıralamaya tekabül etmiyordu. Ayrıca Linnaeus bu kararlara varırken kendi gözlemlerinden ziyade klasik taksonomik kuramlara yaslanıyordu. Örneğin mizaçla [yani "salgı" (humor)] ilgili ayrımları kişilerinin ruh halinin dört sıvının ("humor", salgı, "nem"in Latince karşılığıdır) dengesine bağlı olarak değiştiğini söyleyen antik ve ortaçağ kuramlarına dayanıyordu. Bu sıvılar kan, balgam (phlegm), koler (sarı safra) ya da melankoliydi (kara safra). Bu dört maddeden biri baskın olacaktı, dolayısıyla kişi kanlı canlı (sanguine), ağır kanlı (phlegmatic),

kolerik (öfkelenmeye teşne) ya da melankolik (üzgün) olacaktı. Dört coğrafi bölge, dört salgı, dört ırk.

Linnaeus, Amerikalı için *"rufus, cholericus, rectus"* (kırmızı, öfkelenmeye hazır, dik), Avrupalı için *"albus, sanguineus, torosus"* (beyaz, kanlı canlı, kaslı), Asyalı için *"luridus, melancholicus, rigidus"* (açık sarı, melankolik, tıknaz), Afrikalı için *"niger, phlegmaticus, laxus"* (siyah, ağır kanlı, rahat) diye yazmıştı.

Linnaeus'un kendi Avrupalı alt türünün diğerlerine üstün olduğuna dair geleneksel inançları paylaştığını reddetmek niyetinde değilim. Hiç kuşkusuz, devrinin neredeyse genel olan ırkçılığını taşıyordu; bir Avrupalı olarak kanlı canlı ve kaslı olmak, bir Asyalı olarak melankolik ve tıknaz olmaktan daha iyi geliyor kulağa. Ayrıca Linnaeus her betimlemenin son cümlesinde ırkçı olduğu daha açık bir tanımlamaya da yer vermişti. Burada varsayılan davranışı "regitur" (hakimdir) ifadesinden sonra Amerikalı için *consuetudine* (alışkanlıklar), Avrupalı için *ritibus* (gelenekler), Asyalı için *opinionibus* (inançlar), Afrikalı için *arbitrio* (keyfî) ifadeleriyle açıklıyordu. Hiç kuşku yok ki geleneklerle yerleşiklik kazanan ve gelenek olduğu düşünülen düzenlemeler, alışkanlık ve inançların düşünceye dayanmayan hükmüne üstündür, bütün bunlar da keyfîliğe baskın çıkar. Böylece Avrupalıların ilk sırada, Asyalı ve Amerikalıların ortada, Afrikalıların aşağıda olduğu, ima edilen ve geleneksel ırkçı sınıflandırmaya varırız.

Yine de bütün bu açılımlara rağmen, Linnaeus'un modelinin açık geometrisi çizgisel ya da hiyerarşik değildir. Linnaeus'un şemasını temel bir tablo olarak zihnimizde canlandırırsak, dünyanın dört bölgeye ayrıldığını, her bölgedeki insanların farklı özellikleri barındıran bir listeyle betimlendiğini görürüz. Kısacası, Linnaeus kartografiyi insanların bir düzene oturtulmasının başlıca ilkesi olarak görmüştür; sıralamayı, insan çeşitliliğinin başlıca tablosu olarak ileri sürmek isteseydi, hiç kuşkusuz önce Avrupalılar, en son da Afrikalılardan söz ederdi, ama onun yerine betimlemelerine Amerikan yerlileriyle başlamıştır.

İnsan çeşitliliğinin coğrafi bir düzen yerine hiyerarşik bir düzene bağlanması, Batı biliminin tarihinde kader belirleyici bir dönüşümün köşe taşı olmuştur; demiryolları ve nükleer bombalar bir yana, kolektif hayatlarımız ve milliyetlerimiz üzerinde neredeyse tümüyle daha büyük bir olumsuz etkisi olmuştur bu dönüşümün. İroniktir, J. F. Blumenbach bu değişimin odak noktasında yer alır, çünkü beş ırklı şeması başlıca eser ha-

line gelmiş; Blumenbach, insanların yerleştirildiği düzenin geometrisini değiştirerek Linnaeusçu kartografi yerine, varsayılan değere göre çizgisel sıralamayı geçirmiştir.

İronik diyorum, çünkü Blumenbach Aydınlanma çağında insan çeşitliliğini ele alan yazarların en az ırkçı, en eşitlikçi, en cana yakın olanlarından biridir. İnsanların birliğine, gruplar arasında ahlaki ve entelektüel farklılıkların bununla tutarsız olduğu fikrine çok bağlı bir insanın, insanların yerleştirildiği düzenin geometrisini o zamandan beri geleneksel ırkçılığı teşvik eden bir geometriye çevirmiş olması ne kadar tuhaf. Ama ikinci bir kez daha düşünüldüğünde bu durum aslında o kadar tuhaf ya da olağandışı değildir; çünkü çoğu bilim insanı, zihinsel mekanizmanın işleyişinin, bütün kuramlaştırma çabalarının ardındaki görsel ya da geometrik açılımların farkında değildir.

Bilim alanında eski bir gelenek, kuramdaki değişikliklerin gözlemlere dayanması gerektiğini ileri sürer. Çoğu bilim insanı, bu basit formüle inandıkları için, yorumlamada yaptıkları değişikliklerin sadece yeni keşfedilmiş olgularla birlikte daha iyi bir kavrayışı yansıtacağını varsayar. Dolayısıyla bilim insanları kendilerinin, dünyanın karmaşık ve belirsiz olgusallığına yapacakları zihinsel dayatmaların farkında değillerdir. Bu gibi zihinsel dayatmalar, psikolojik donanım ve toplumsal bağlam da dahil olmak üzere çok çeşitli kaynaklardan ileri gelir. Blumenbach ilerlemeye ve Avrupa hayatının kültürel üstünlüğüne dair fikirlerin çağdaşlarının siyasi ve toplumsal hayatına baskın olduğu bir dönemde yaşamıştı. Üstü örtülü ve gevşekçe (hatta bilinçdışı bir biçimde) formüle edilmiş ırkçı sıralama kavrayışı bu dünya görüşüne gayet iyi uyuyordu, öyle ki başka bir taksonomik şema neredeyse anormal kaçıyordu. Blumenbach'ın, insanların yerleştirildiği düzenin geometrisini değere dayalı bir sıralama sistemine çevirirken, bunu ırkçılığa açıkça hizmet etmek üzere kasten yaptığından kuşkuluyum. Sanırım kendisi sadece, büyük ölçüde edilgin bir biçimde döneminin yaygın toplumsal görüşlerini yansıtıyordu. Ama fikirlerin, onları ileri sürenlerin saikleri ve amaçları ne olursa olsun sonuçları vardır.

Blumenbach hiç kuşkusuz Linnaeusçu dört ırklı sistemden, kendisinin beş ırklı şemasına geçmenin (birazdan göreceğimiz gibi kartografiden hiyerarşiye doğru kader belirleyici geometrik değişimin temelinin) sadece doğanın olgusallığını daha iyi anlamasından kaynaklandığını düşünüyordu. Kitabının ikinci basımında, bu değişikliği açıklarken öyle demişti

(1781): "Önceden bu çalışmanın ilk basımında, bütün insanlığı dört alt türe ayırdım, ama farklı Doğu Asya ve Amerika uluslarını daha faal bir biçimde araştırdıktan, tabiri caizse onlara daha yakından baktıktan sonra bu ayrımı bırakmak, onun yerine doğayı daha iyi yansıttığı için aşağıdaki beş alt türü geçirmek zorunda kaldım." Blumenbach eserin 1795 tarihli üçüncü basımında "insan çeşitlerini doğanın hakikatine göre düzenleyebilmek için" Linnaeusçu şemadan vazgeçtiğini belirtiyordu. Bilim insanları, kuramların sadece gözlemlerden doğduğu mitini benimser, kendi ruhlarından doğan kişisel ve toplumsal etkileri araştırmazlarsa, fikir değişikliklerinin nedenlerini gözden kaçırmakla kalmaz, yeni kuramlarına işlenmiş derin ve her yere nüfuz etme gücüne sahip zihinsel değişikliği de anlayamazlar.

Blumenbach o sıralarda popülerlik kazanmakta olan (ırkçılığın geleneksel biçimleri için de kesinlikle daha elzem olan), her büyük ırkın ayrı ayrı yaratıldığını söyleyen alternatif bir bakış açısına karşı insan alt türlerinin birliğini kuvvetle savunuyordu. Çalışmasının üçüncü basımını şu sözlerle bitirmişti: "Bütün insan çeşitlerini... bir tek türe atfetmekte büyük ihtimalle haklı olduğumuza bundan böyle hiç kuşku kalmayabilir."

Blumenbach insanların birliğinden yana büyük argümanı çerçevesinde, varsayılan bütün ırksal özelliklere bir halktan diğerine sürekli rastlandığına ve bu özelliklerin ayrı ve sınırları belli bir grubu tanımlamadığına dikkat çekiyordu:

> Birbirinden çok ayrı uluslar arasında büyük bir farklılık varmış gibi görünse de, Ümit Burnu sakinlerini, Grönlandlıları, Çerkesleri çok farklı insan türleri olarak ele almanız kolay olabilirse de, mesele titizlikle değerlendirildiğinde, bütün bunların birbirinin içine geçtiğini, bir insan çeşidinin bir diğerine algılanabilir bir şekilde işlediğini, öyle ki aralarındaki sınırları belirleyemediğinizi görürsünüz.

Blumenbach, özellikle de geleneksel ırkçı merdivenin en alt basamağında yer alan siyah Afrikalıların, aşağı olduklarını belirten benzersiz özellikler taşıdığı yönündeki yaygın iddiayı çürütüyordu: "Etiyopyalılar arasında onlara özgü ve genel olan tek bir özellik yoktur, ama her yerde diğer insan çeşitlerinde de gözlenebilecek özellikler vardır."

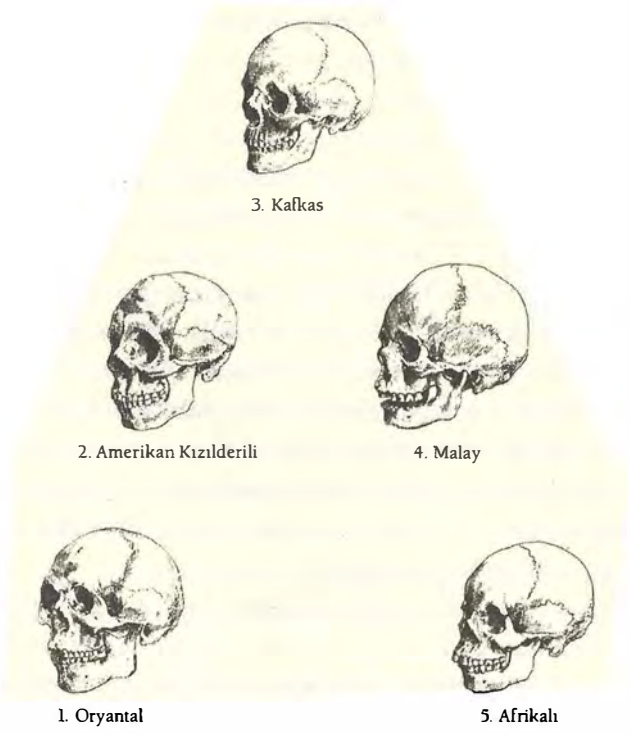
Blumenbach *Homo sapiens*'in tek bir bölgede yaratıldığına, sonra da yerkürenin tamamına yayıldığına inanıyordu. Daha sonra da başka ik-

limlere ve topografyalara hareket etmemiz, buna bağlı olarak bu farklı bölgelerin alışkanlıklarını ve hayat tarzlarını benimsememiz sonucu ırksal çeşitliliğimizin doğduğunu savunuyordu. Blumenbach, devrinin terminolojisini izleyerek bu değişikliklere "dejenerasyon" diyordu, ama bu kelimeyi kullanırken modern anlamıyla bozulmayı değil, kelimenin tam anlamıyla, insanlığın başta yaratılıştaki ilk biçiminden ayrılmasını kast ediyordu. (*De* "den" anlamına gelir, *genus* ise ilk soyu ifade eder.)

Blumenbach, bu dejenerasyonların çoğunun doğrudan iklimdeki farklılıklardan doğduğunu savunuyordu. Koyu renk derili insanlarla tropikal ortamlar arasındaki korelasyon gibi geniş kapsamlı örüntülerden tutun, daha özel (ve hayal gücüne dayalı) nedenlere kadar geniş bir yelpazeden söz ediyordu; bu özel durumlar arasında bazı Avustralya halklarının göz boşluklarının dar olmasının "bura sakinlerinin doğal yüzlerine temas eden... sürekli tatarcık bulutlarına" cevaben gelişmiş olabileceği yönünde bir spekülasyon da vardı. Daha sonra da bu farklı bölgelerde farklı hayat tarzlarının benimsenmesi sonucu başka değişiklikler ortaya çıkmıştı. Örneğin bebeklerin kundaklandığı ya da bohçayla sırtta taşındığı uluslarda kafatasları nispeten uzun oluyordu. Blumenbach "başın biçiminde rastlanan çeşitliliğin neredeyse tamamının hayat tarzı ve sanata bağlanabileceği" kanısındaydı.

Blumenbach kuşaklar boyunca uygulanan bu gibi değişikliklerin nihayetinde kalıtsal olabileceğini reddetmiyordu. (Bugün genelde "Lamarckçılık" ya da "edinilen özelliklerin kalıtımla miras alınması" denilen bir süreçtir bu, ama on sekizinci yüzyıl sonunda halk bilgeliği olarak işliyordu, Blumenbach'ın verdiği desteğin de gösterdiği üzere, Lamarck'a özgü bir yanı yoktu.) Blumenbach, "Zaman ilerledikçe, sanat ikinci bir doğa haline gelebilir," diye yazıyordu.

Fakat Blumenbach çoğu ırksal farklılığın, iklim ve hayat tarzının yüzeysel dayatmaları oldukları için, yeni bir bölgeye gidilmesi ya da yeni davranış tarzlarının benimsenmesiyle kolayca değişebileceğini ya da tersine dönebileceğini savunuyordu. Kuşaklar boyunca tropik bölgelerde yaşamış Avrupalılar koyu renk derili olabilirlerken, daha yüksek enlemlere köle olarak götürülmüş Afrikalılar nihayetinde beyazlaşabilirdi: "Nedeni ne olursa olsun, ister safra olsun, ister güneşin, havanın ya da iklimin etkisi olsun, renk her halükarda tesadüfi ve kolayca değişebilir bir şeydir, bir türde asla bir çeşitlilik oluşturmaz."



Blumenbach'ın merkezdeki Kafkas idealinden ara basamaklarla ayrılan iki "dejenerasyon" hattı. Şekil, *Anthropological Threatises*'den değiştirilerek alınmıştır, J. F. Blumenbach, 1865.

Irksal farklılıkların yüzeyselliklerine dair bu görüşlerin desteğini alan Blumenbach, bütün insanların zihinsel ve ahlaki olarak birliğini üstüne basa basa savunuyordu. Özellikle de siyah Afrikalılarla beyaz Avrupalıların eşit statüde olduğuna dair güçlü fikirleri vardı; herhalde bunun sebebi Afrikalıların geleneksel ırkçı inançlarla en fazla damgalanan grup olmasıydı.

Blumenbach, evinde sadece siyah yazarların kitaplarına ayrılmış özel bir kütüphaneye sahipti. "Siyah kardeşlerimizin iyi donanımları ve melekeleri"ni takdir ederken babacan bir tavır içine girmiş olabilir, ama babacanlık horgörüden iyidir. Köleliğin lağvedilmesi gibi görüşlerin pek revaçta olmadığı dönemde bunu savunmuş, kölelerin ahlaken onları köle tutanlara üstün olduğunu ileri sürmüş, "nakliye gemilerinin güvertele-

rinde ya da Batı Hindistan şeker plantasyonlarında beyaz cellatlarının zalimliği yüzünden sağırlaşmamış ya da kökü kazınmamış kalbin doğal hassasiyeti"nden bahsetmişti.

Blumenbach "zencinin zihinsel melekeleri ve yeteneklerinin mükemmelliği"ni doğrulamış, kütüphanesindeki güzel eserlerin bir listesini sunmuş, şiirleri kısa süre önce yeniden keşfedilip yeniden yayınlanmış olan Bostonlu köle Phillis Wheatley'yi özellikle takdir etmişti: "Birkaç siyah yazarın İngilizce, Hollanda dilinde ve Latince şiirleri var bende, ama içlerinde en fazla, haklı bir üne sahip olan Phillis Wheatley burada anılmayı hak ediyor." Son olarak, Blumenbach birçok beyaz ulusun, çok ağır önyargılar ve kölelik koşulları altında siyah Afrika'nın çıkardığı kadar iyi yazarlar ve alimler çıkaramayacağına dikkat çekmişti: "Avrupa'nın en bilinen bölgelerinin tamamının adını anmamak zordur, böyle bir durumda Paris Akademisi'nin böyle iyi yazarlar, şairler, filozoflar ve muhabirler çıkarmasını beklemek kolay değildir."

Yine de Blumenbach insan çeşitliliğine dair çıkardığı zihinsel tabloyu sunarken (Linnaeusçu coğrafyadan hiyerarşik sıralamaya geçişini) yaratılan ideale en yakın merkezî bir grup tanımlamayı tercih etmiş, sonra da diğer grupları bu arketip standarttan uzaklaşma derecelerine göre tanımlamıştır. Sonunda, tek bir ırkı ilk yaratıma yakınlığın zirvesine yerleştiren, sonra da dejenerasyonun giderek fazlalaşmasıyla bu idealden iki simetrik çizgiyle ayrılan bir sistem ortaya çıkmıştır (kitabında sunduğu çizime bakınız).

Artık Kafkas isminin ve Blumenbach'ın sisteme beşinci bir ırk, Malay alt türünü eklemesinin muammasına dönebiliriz. Blumenbach kendi Avrupa alt türünü, yaratılmış ideale en yakın alt tür olarak görmeyi tercih etmiş, sonra Avrupa alt türü içinde mükemmelliğin en yüksek olduğu küçük bir grup (tabiri caizse yükseğin yükseğini) aramaya başlamıştı. Daha önce de gördüğümüz gibi, Kafkas Dağları civarındaki halkları, orijinal bir ideale en yakın örnekler olarak tanımlamış, ardından bütün bir Avrupa ırkına en güzel temsilcilerinin ismini vermişti.

Gelgelelim Blumenbach bu noktada bir ikilemle karşılaşmıştı. Bütün insanların zihinsel ve ahlaki eşitliğini kabul ediyordu. Bu yüzden de Kafkas idealinden göreli uzaklaşmanın derecelerini tesis ederken, geleneksel ırkçı standartları kullanamazdı. Onun yerine, bugün bu kriteri ne kadar öznel (hatta komik) görsek de, fiziksel güzelliği, sıralandırmada kılavuz

ilke olarak seçmişti. Avrupalıların en güzel ırk olduğunu, Kafkas halkının güzellikte zirveye çıktığını onaylamıştı. (İşte bu yüzden, bu makalenin başlangıcında kendisinden yaptığımız alıntıda, güzelliği insanın kökeninin yeriyle ilişkilendiriyordu. Çünkü Blumenbach bundan sonraki bütün varyasyonları, yaratılmış bir idealden ayrılma olarak görüyor; bu yüzden de en güzel halkın, ilk evimize en yakın halk olması gerektiğini düşünüyordu.)

Blumenbach'ın betimlemelerine, güzelliğe ilişkin, sanki kuşku ya da görüş ayrılıklarına tabi olmayan nesnel, niceliklendirilebilir bir özelliği tartışıyormuş gibi sunduğu kişisel hisleri nüfuz etmiştir. Koleksiyonundaki bir Gürcü kadın kafatasını "her zaman, ne kadar dikkatsiz olsalar da bütün gözleri üzerine çeken en güzel kafatası biçimi" olarak betimlemiştir. Blumenbach yerleştirdiği Avrupa standardını da estetik gerekçelerle şöyle savunuyordu:

> Bir kere bu soyda... en güzel kafatası biçimi görülüyor; diğerleri, ortalama ve ilksel bir tipten farklılaşır gibi, çok kolay gerçekleşen tonlamalarla ondan ayrılıyorlar... Ayrıca rengi de beyazdır, beyazın insanlığın ilk rengi olduğunu pekala varsayabiliriz, çünkü... bu rengin dejenere olup kahverengileşmesi çok kolaydır, ama koyu rengin beyazlaşması daha zordur.

Blumenbach daha sonra bütün insan alt türlerini bu Kafkas idealinden ardışık olarak uzaklaşan iki doğruyla sunmuş, nihayetinde en dejenere (ahlaken değersiz ya da zihinsel olarak durgun anlamında değil, o kadar alımlı olmayan anlamında) iki insan biçimine varmıştı: Bir uçta Asyalılar, öbür uçta Afrikalılar vardı. Ama Blumenbach, ideal ile en dejenere arasında ara biçimler bulmayı da istiyordu, özellikle de insanın birliğini savunan asıl argümanını oluşturan şey dereceli uzaklaşma olduğu için. İlk baştaki dört ırklı sisteminde, Amerika yerlilerini Avrupalılar ile Asyalılar arasındaki ara halka olarak tanımlayabiliyordu, ama Avrupalılar ile Afrikalılar arasındaki geçiş biçimi kim olacaktı?

Dört ırklı sistemde buna uygun grup yoktu, bu yüzden de bu sistem ideal biçimden azami ayrılığa doğru uzanan iki simetrik kol ve bir zirve noktasından oluşan yeni geometriye dönüştürülemezdi. Ama Avrupalılar ile Afrikalılar arasındaki biçimler için beşinci bir ırk grubunun icat edilmesi yeni geometriyi tamamlayacaktı, Blumenbach da bu yüzden Malay ırkını ekledi; bu ekleme küçük bir olgusal iyileştirmeden ibaret değildi,

insan çeşitliliğine ilişkin kuramlarda (zihinsel tablolarda) incelikli bir geometrik dönüşümü mümkün kılıyordu. Avrupalılar ile Afrikalılar arasındaki biçim olarak Malay alt türü Blumenbach'ın hiyerarşik taksonomisi için önemli olan simetriyi sağlıyordu. Bu yüzden de bu Malay eklemesi, sıralamanın bulunmadığı bir coğrafi modelden ima edilen değere dayanan geleneksel hiyerarşiye doğru geometrik dönüşümü de tamamlıyordu, yeni model o zamandan beri çok büyük toplumsal acılara neden olmuştur. Blumenbach, sistemini böyle geometrik bir biçimde somutlaştırmış, Malay ırkını eklemenin gerekliliğini açıkça savunmuştu:

> İlk yeri... onu ilk alt tür olarak değerlendirmeme neden olan Kafkas alt türüne ayırdım... Bu her iki yönde farklılaşarak birbirinden çok uzak ve çok farklı iki uca ulaşır; bir tarafta Etiyopyalı, diğer tarafta Moğol vardır. Geri kalan iki alt tür ilk alt tür ile bu iki uç alt tür arasında orta konumlarda yer alır; yani Amerikalı Kafkas ile Moğol arasında, Malay ise Kafkas ile Etiyopyalı arasındadır.

Akademisyenler genellikle akademik fikirlerin en kötü ihtimalle zararsız, en iyi ihtimalle hafiften eğlenceli, hatta öğretici olmayı sürdürmesi gerektiğini varsayar. Ama fikirler genellikle, akademik ilgisizliği ifade etmek için sıkça kullandığımız metaforda olduğu gibi, fildişi kulede yaşamaz. İnsanlar, Pascal'ın dediği gibi, düşünen saz kamışlarıdır, fikirler de insanlık tarihinin itici gücüdür. Irkçılık olmasa Hitler, özgürlük olmasa Jefferson nerede olurdu? Blumenbach bütün hayatı boyunca münzevi bir profesör olarak yaşadı, ama fikirleri savaşlarımızda, fetihlerimizde, acılarımızda, ümitlerimizde yankılanıp durdu. Bu yüzden de sözlerimi Jefferson'ın Bağımsızlık Bildirgesi'ni kaleme aldığı, Blumenbach'ın da kitabının Latince ilk baskısını yayımladığı tarihe, 1776'ya dönerek bitirmek istiyorum. Lord Acton'ın fikirlerin tarihin itici gücü olmasıyla ilgili sözlerini değerlendirelim, Latinceden çıkıp eyleme dökülme olasılığı da bunu gösterir:

> Uzun zamandır yapayalnız düşünürlerin bağrında kilitli, Latince tomarlar arasında gizli kalmış fikirler, Amerika'dan çıkıp da... İnsanın Hakları başlığı altında dönüştürmeye yazgılı oldukları dünyaya bir fatih gibi akın ediyor.

Tahiti'nin (ve Darwin'in) Ahlaki Durumu

Çocuk dahiler, ürkütücü ve büyüleyici bir olgudur. Ama sınırlamaları unutmayalım, yaş ve deneyimin de bir lütfu vardır. Mozart'ın dört-beş yaşlarındayken yaptığı besteler ne kadar tatlı olsalar da kalıcı başyapıtlar olmamıştır. "Yazarın gençliğinde üretilmiş edebi ya da sanatsal eserler" için bir kelime bile var İngilizcede: *juvenilia (Oxford English Dictionary)*. Bu terimin her zaman küçültücü bir tınısı olmuştur, sanatçılar hiç kuşkusuz ömürleri süresince ciddi bir gelişme göstermeyi umut ederler! John Donne bu kelimenin kaydedilmiş ikinci kullanımında (1633) ilk çalışmalarına "Iuunelia: ya da belli paradokslar ve problemler" başlığını vermişti.

Kendimi böyle saygın isimler arasına sokamıyorum, ama itiraf etmem gerek: Benim ilk eserim de sekiz yaşındayken yazdığım, dinozorlar hakkında bir şiirdi. İlk dizelerini hatırlamak içimi ürpertiyor:

> Bir zamanlar bir *Triceratops* vardı
> Boynuzlarıyla büyük darbeler atardı
> Bir gün bir *Allosaur*'u boynuzladı
> O da kükreyerek kaçtı

(Sonunda kime verdiğimi hatırladığımda içim daha bir ürperiyor. Şiiri çocukluk kahramanım Ned Colbert'e, Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'nin dinozorlar bölümü küratörüne göndermiştim. On beş yıl sonra yüksek lisans öğrencisi olarak kendisinden ders aldığım dönemde, Colbert bir gün eski dosyalarını temizlerken bu şiiri bulmuş, bir öğleden sonra bütün sınıf arkadaşlarımla neşeyle paylaşmıştı.)

Şimdi aynı konuyla ilgili bir ödül sorusu soralım: Charles Darwin'in yayınlanmış ilk eseri neydi? Evrim hakkında bir spekülasyon muydu? Yoksa *Beagle*'la seyahat ederken yaptığı bilimsel keşiflere dair bir anlatı mıydı? Hayır, bütün biyologların en büyüğü, en devrimcisi olan, yerleşik düzeni değiştiren bu ismin yayınlanmış ilk çalışması, 1836'da *South African Christian Recorder*'da çıkan, *Beagle*'ın kaptanı Robert FitzRoy'la birlikte kaleme aldığı "Tahiti'nin Ahlaki Durumu" başlıklı bir makaleydi. (Darwin'in yayınlarına ilişkin standart kataloğa göre, bundan önce gelen bir yayın daha vardır: *Beagle*'dan Profesör Henslow'a yazdığı ve Cambridge Felsefe Cemiyeti'nin 1835'de yayınladığı mektuplardan oluşan bir kitapçık. Ama bu kitapçık sadece cemiyet üyeleri arasında dağıtılmak üzere

basılmıştır, modern fotokopi yönteminin eski bir usulü olarak görebiliriz.) "Tahiti'nin Ahlaki Durumu" Darwin'in matbu olarak kamusal alana ilk çıkışıydı, biyografisini yazanlar da bu makaleyi onun ilk yayını olarak gösterirler; gerçi bu makalenin büyük bölümü FitzRoy'un kaleminden çıkmış, Darwin'in günlüklerinden parçalar aralara serpiştirilmiş ve bu alıntılar gereği gibi belirtilmişti.

O dönemde büyük Rus kaşif Otto von Kotzebue, Hristiyan misyonerlerin "iyileştirme" kisvesi altında (genellikle sinik bir biçimde sömürgeci güçlere paravan olurken) yerli kültürleri yıkarak yarardan çok zarar verdiğini savunmuş, eski ve dünya çapındaki bir tartışmayı körüklemişti. FitzRoy ve Darwin, makalelerini Kotzebue'ye saldırmak, İngiliz misyonerlerin Tahiti ve Yeni Zelanda'da yaptıkları iyi işleri savunmak için kaleme almışlardı.

İki gemi arkadaşı, *Beagle* Cape Town'a yanaştığında karşılaştıkları misyoner karşıtı hislere üzüntüyle dikkat çekerek başlamışlardı satırlarına:

> Ümit Burnu'nda kısa bir süre kalmak, oradan öylece geçmekte olan bir yabancıyı bile Güney Afrika'da misyonerlere karşı güçlü duyguların çok ağır bastığına ikna etmeye yeter. Bu kadar dövünülesi bir hissin hangi nedenle doğduğunu, Ümit Burnu sakinleri herhalde gayet iyi biliyordur. Biz sadece olguları fark edebildik ve üzüntü duyduk.

FitzRoy ve Darwin misyonerlik faaliyetlerinin genel bir savunusunu verdikten sonra, önceden yaptıkları gözlemlerden özel örneklere geçiyor, özellikle de Tahiti'nin "ahlaki durumu"nun iyileşmesinden bahsediyorlardı:

> Fikirleri bir kenara bırakırsak... Otaheite (bugün Tahiti deniyor) ve Yeni Zelanda'da "barbarları" medenileştirmek için neler yapıldığını görmek cazip olabilir... Beagle geçen kasım ayının bir bölümünü Otaheite'de, yani Tahiti'de geçirdi. Dünyanın hiçbir yerinde bundan daha düzenli, sakin, saldırganlıktan uzak bir cemaat daha görmedim. Tahitililerin hepsi de memnun etmeye istekli, doğal olarak iyi huylu ve neşeli görünüyorlardı. Misyonerlere karşı büyük bir saygı, büyük bir iyi niyet gösteriyorlardı... bu kişiler de böyle duyguları fazlasıyla hak ediyormuş gibi görünüyorlardı.

FitzRoy ve Darwin belli ki olası bir karşı argümana, Tahitililerin her zaman böyle düzgün olduğu, misyonerlik faaliyetlerinin onların Avrupalı zevklerine uygun iyi niteliklerde olmasıyla bir ilgisi olmadığı savunusuna

karşı tetikteydiler. Bu makale büyük ölçüde bu yoruma karşı geliştirilmiş bir argümandı, misyonerler aracılığıyla doğrudan ve ciddi "iyileştirme" olduğunu savunuyordu. Özellikle de Darwin, her ikisi de doğrudan günlüklerinden alınmış iki argüman ileri sürüyordu. Öncelikle Tahitililerin Hristiyanlığı derin ve samimi görünüyordu, "gösteriş" için, sadece misyonerlerin huzurunda uygulanıyor değildi. Darwin, Tahiti yerlileriyle adanın iç kısımlarına yaptığı yolculuk sırasında, gözlerden uzakta başından geçen bir olayı aktarır. (Bu olay Darwin'i çok kuvvetle etkilemiş olsa gerektir, çünkü hikayeyi evdeki aile mensuplarına yazdığı mektuplarda birkaç kere daha anlatmış, *Voyage of the Beagle* adlı kitabına da almıştır.)

> Uyumak için yatmadan önce, yaşlı Tahitili dizleri üzerine çöktü ve uzun bir duaya koyuldu. Bir Hristiyanın yapması gerektiği gibi, Tanrısına layık bir hürmetle, gösterişçi bir dindarlığa kapılmaksızın ya da saçmalıyor olmaktan korkmaksızın ibadet ediyormuş gibi görünüyordu. Gün ışıdığında, sabah dualarından sonra yol arkadaşlarım muz ve balıktan oluşan mükemmel bir kahvaltı hazırladılar. Hiçbiri de kısa bir şükran duası etmeksizin yiyeceklere dokunmak istemedi. Bir Tahitilinin ancak misyonerlerin gözü onun üzerindeyken dua ettiğini ima eden şu seyyahlar benzer bir olaydan kazançlı çıkabilirlerdi.

İkincisi ve daha da önemlisi, Tahitililerin bu iyi vasıfları, misyonerlik faaliyetleri sayesinde ortaya çıkmış ya da güçlenmişti. Darwin, Batı medeniyeti buralara gelmeden önce Tahitililerin şaibeli bir halk olduğunu ileri sürüyordu.

> Bir bütün olarak değerlendirildiğinde, Tahiti'de ahlak ve dinin durumunun bir hayli itibarlı olduğunu söyleyebilirim... İnsanların kurban edilmesi, en kanlı savaşlar, baba ve akraba katilliği, bebek katilliği, puta tapan bir rahip sınıfının gücü, dünya tarihinde eşi görülmemiş bir sefahat ortadan kaldırılmış, namussuzluk, hovardalık ve taşkınlık Hristiyanlığın gelmesiyle birlikte büyük ölçüde azalmıştır.

(Kaptan Cook'tan Fletcher Christian'a kadar, Tahiti'ye giden seyyahların bahsettiği uzun bir mesele ve efsane olan kadınların cinsel özgürlüğüyle ilgili FitzRoy şunları söylüyordu: "Bu kadar kısa süreli bir tanışıklığın ardından, genel bir fikir vermeye pek girmeyeceğim, ama hiçbir uygunsuzluğa rastlamadığımı söyleyebilirim." Yine de FitzRoy, "Tahiti'de insan doğasının dünyanın diğer kısımlarındaki hatalı insan doğasından daha üstün sayılamayacağını" kabul ediyordu. Onun ardından Darwin, mese-

leyle ilgili uğradıkları hayal kırıklığı sonucu misyonerleri yeterince takdir etmeyen Batılı erkek seyyahların ikiyüzlülüğüyle ilgili bir gözlemini aktarıyordu: "Hovardalık alanının bekledikleri üzere, eskisi gibi açık olmadığını görünce uğradıkları hayal kırıklığıyla, uygulamak istemedikleri bir ahlaka itibar etmeyeceklerdir."

Bu ilginç makale boyunca birçok argüman ileri sürülür, ama baskın tema bir kelimeyle özetlenebilir: babacanlık. İlkeller için neyin iyi olduğunu biz biliriz, Tanrı'ya şükürler olsun ki onlar da bu cevap veriyorlar ve gelenekleriyle, eylemleriyle daha Avrupalı hale gelerek Tahiti'yi iyileştiriyorlar. Bu örnek çalışmalarından dolayı misyonerleri takdir ediniz. Yine FitzRoy'a ait bir yorum, kraliyet ailesine karşı bile büyüklük taslayan yaklaşımıyla (modern gözler için) özel bir rahatsızlık yaratarak bu temayı yakalar:

> Kraliçe ve geniş maiyeti *Beagle*'ın güvertesinde biraz zaman geçirdi. Davranışları son derece düzgündü, tavırları saldırganlıktan uzaktı. Önceki anlatılara ve tanık olduğumuz şeylere dayanarak yıl be yıl iyileştiklerini düşünüyorum.

Artık makalemin girişinde ortaya attığım meseleye, gençlik çağı eserlerine dönebiliriz. "Tahiti'nin Ahlaki Durumu" hakkındaki bu makaleyi, Darwin'in yayınlanmış ilk çalışmasını sonradan büyük utanç yaratan çalışmalar sınıfına yerleştirebilir miyiz? Darwin Batılı olmayan halklar ve medeniyetler hakkındaki görüşlerinde ciddi bir yenilenmeye gitmiş, önceki babacan tutumunu gençlik yıllarındaki deneyimsizliğinin bir aptallığı olarak görmeye varmış mıdır? Onu azizleştiren tarzdaki geleneksel yorumların büyük bölümü böyle olduğunu söyleyecektir, böyle bir yorumu desteklemek üzere şuradan buradan bazı sözlerini alıntılamak da mümkündür. (Çünkü Darwin hayatı boyunca derin meselelerle, kimi zaman çelişkili biçimlerde boğuşmuş karmaşık bir insandı.)

Ama ben karşıt bir iddiada bulunacak ve bunun bir genellik olduğunu ileri süreceğim. Darwin'in antropolojik görüşlerini ciddi biçimde iyileştirdiğini sanmıyorum. Temel tavrını devam ettirdi: "Onlar" aşağıydı, ama iyileştirilebilirdi. Hayatının sonraki yıllarında argüman tarzı değişti. Artık tavrını geleneksel Hristiyanlık ve misyonerlik çalışmaları çerçevesine oturtmamaya başladı. Çok güçlü babacan heveslerini, kendisininki de dahil bütün kültürlerde *insan* doğasının zaaflarına ilişkin, giderek gelişen bir kavrayışla (sinizm çok güçlü bir kelime olurdu) demlendirdi. (Böyle bir

bilgeliğin ilk meyvelerini, biraz önce aktardığımız yorumunda, cinsel bakımdan hayal kırıklığına uğramış misyonerlerin Tahitili misyonerlere neden itibar etmediğine ilişkin açıklamasında görebiliriz.) Ama Darwin'in, beyaz Avrupalıların en tepede, farklı renklerden yerlilerin en altta olmasını öngören kültürel ilerleme hiyerarşisine ilişkin temel inancı değişmedi.

Darwin'in olgunluk döneminin en önemli eseri olan *İnsanın Türeyişi*'ne (1871) dönelim. Darwin, kitabın özetinde şunları yazmıştı:

> Irklar yapı, iklime uygunluk ve bazı hastalıklara yatkınlık bakımından da farklılıklar gösterir. Zihinsel özellikleri de aynı şekilde çok farklıdır, bu durum en başta duygusal, ama kısmen de zihinsel melekelerinde kendisini gösterir. Karşılaştırma fırsatına sahip olan herkes, Güney Amerika'nın sessiz, neredeyse somurtkan yerlileriyle kaygısız, konuşkan zenciler arasındaki tezat karşısında hayrete kapılacaktır.

Kitabın en çarpıcı pasajı farklı bir bağlamda karşımıza çıkar. Darwin, doğadaki kesintilerin evrim aleyhine bir şey söylemediğini, çünkü en ara formların artık tükenmiş olduğunu savunur. Hem en yüksek maymunlar hem en aşağı insanlar ortadan kalktığında, maymunlar ile insanlar arasındaki uçurum ne kadar açılmış olacak, bir düşünün der:

> Gelecekte, yüzyıllarla ölçülecek kadar uzak olmayan bir dönemde medenileşmiş insan ırkları neredeyse kesinlikle bütün dünyadan vahşi ırkları kaldıracak ve onların yerini alacak. Bir gün, antropomorf maymunlar hiç kuşku yok ki... ortadan kaldırılacak. Bundan sonra aradaki uçurum daha genişleyecektir, çünkü şimdiki gibi zenci ya da Avustralyalı ile goril arasında değil, artık umut edebileceğimiz gibi Kafkas'tan daha medeni bir insan ile bir babun kadar düşük bir maymun arasında olacaktır.

Darwin'in eşitlikçi olduğuna dair yaygın (ve yanlış) izlenim büyük ölçüde sözlerinden cımbızlayarak alıntı yapmaktan ileri gelir. Darwin, Avrupalıların genellikle hor gördüğü insanların cazibesine kuvvetle kapılırdı; sonraki bazı yazarlar hatalı olarak bunun genel bir tavır olduğu varsayımında bulunmuşlardır. Örneğin, *Beagle* seyahatini anlatırken Brezilya'da köleleştirilmiş Afrikalı siyahlardan övgüyle bahseder:

> Bir zenci görüp de ona karşı iyilik hissetmemek imkansızdır; böyle neşeli, açık, dürüst ifadeler, böyle güzel kaslı gövdeler; Brezilya'nın da Haiti örneğini izlemesini dilemeksizin, katil suratlı ufak tefek Portekizlilerde bunların hiçbirini görmedim.

Ama başka halklara, özellikle de Güney Amerika'daki Fuegolulara horgörüyle yaklaşır: "İnanıyorum ki bütün dünyada aransa bundan daha aşağı bir insan daha bulunamaz." Darwin daha sonra yolculuğu hakkında düşünürken şu satırları kaleme almıştır:

> Kırmızı derileri pis ve yağlı, saçları karman çorman, sesleri karık, hareketleri vahşice, saygınlıktan uzak. Böyle insanları gördükten sonra, insan onların kendisiyle aynı dünyada yer alan yaratıklar olduğuna inanmakta zorlanıyor... Kendilerine daha az şey lütfedilmiş hayvanların hayattan ne zevk alacağı, sık sık tahminlere konu olmuştur. Bu insanlar söz konusu olduğunda, böyle bir soruyu sormak daha bir akla yatkın olabiliyor.

Darwin, *İnsanın Türeyişi*'nde sık sık ırkçı tavırların yerine geçen cinsel farklılıklar konusuyla ilgili olarak (ve doğrudan kültürel farklılıklarla benzetme yaparak) şunları yazmıştır:

> Kadınlarda sezgi, hızlı algılama ve muhtemelen de taklit gücünün erkeklere nazaran daha belirgin olduğu genellikle kabul görür; ama bu melekelerin en azından bazıları aşağı ırkların, dolayısıyla geçmiş ve daha aşağı bir medeniyet durumunun da özellikleridir. İki cinsiyetin entelektüel güçleri arasındaki başlıca farklılık, erkeklerin, ister derin düşünmeyi, akıl yürütmeyi, ister hayal gücünü ya da sadece duyuların ve ellerin kullanılmasını gerektirsin, ellerini attıkları her şeyde, kadınların ulaşabileceğinden daha yüksek konumlara erişmelerinde görülür.

Darwin bu farklılıkların, erkeklerin çiftleşmede başarılı olmak için izlemeleri gereken evrimci mücadeleden ileri geldiğini söyler: "Dolayısıyla bu farklı melekeler sürekli sınamaya sokulmuş, insan oluş sürecinde seçilmiştir." Daha sonra dikkat çekici bir pasajda her iki cinsin evrimsel yeniliklerinin kalıtımla her iki cinse de geçebildiğini, aksi takdirde erkekler ile kadınlar arasındaki farklılıkların sadece erkeklerin başarıları yüzünden çok daha açılabileceğini belirtir.

> Niteliklerin her iki cinsiyete de eşit aktarımı kanununun, bütün memeliler sınıfında yaygın olarak ağır basması gerçekten de talihtir; aksi takdirde, tıpkı erkek tavuskuşunun tüylerinin dişi tavuskuşunun tüylerinden daha süslü olması gibi, erkek de zihinsel donanım bakımından kadından üstün olabilirdi.

O halde Darwin'e, gençlikteki budalalık yıllarından olgunluk yıllarına dek sürekli bir ırkçı ve cinsiyetçi olduğu yaftasını yapıştırabilir miyiz?

Geçmişimizi anlamak ve onun hakkında aydınlanmak istiyorsak, böyle dar görüşlü ve merhametsiz bir yaklaşımın bir faydası olmayacaktır. Onun yerine, Darwin'e iki açıdan yaklaşmamızı önereceğim, bir genel, bir de kişisel açıdan.

Genel argüman belirgindir ve ileri sürmesi kolaydır. Çağının standart varsayımını tekrarlayan birini, o tavrı meşru olarak bugün ne kadar kınıyor olsak da nasıl kınayabiliriz? Irklar ve cinsiyetlerin eşit olmadığı inancı, Victoria döneminin üst sınıf erkekleri arasında sorgusuz sualsiz kabul edilen, kanun benzeri bir anlayıştı; Pisagor kuramı ne kadar tartışmalıysa bu da o kadar tartışmalı görülüyordu herhalde. Darwin ortak bir kesinlik için farklı bir mantık kurdu, bu yüzden bir yargıda bulunabiliriz. Ama yaygın bir anlayışın edilgince kabulünü güçlü bir biçimde eleştirmeye bir mana veremiyorum. O halde böyle kuvvetli ve kötücül bir saçmalığın neden kesin bilgi yerine geçtiğine bakalım.

Geçmişteki bütün toplumsal arazlar için bireyleri suçlamaya kalksam, tarihimizin en büyüleyici bazı dönemlerinden sevilecek hiç kimse kalmazdı. Örneğin, kişisel olarak, Victoria döneminin bütün anti-semitistlerini ilgi alanımın dışında tutsam, geçerli müzik ve edebiyata işaret eden pusulam, acınacak kadar küçük bir bölgeyi kapsardı. Fiilen zulmedenlere karşı en ufak bir yakınlık duymamakla birlikte, standart bir toplumsal yargıya edilgin olarak katılmış bireyleri şiddetle eleştiremem. Onun yerine bu yargıyı topa tutarım ve iyi niyetli insanların saiklerini anlamaya çalışırım.

Kişisel argümanı kurmaksa daha zordur ve ciddi bir biyografik bilgi sahibi olmayı gerektirir. Düşünceler bir şeydir, eylemler başka bir şey, meyveleriyle onları tanırsınız. Darwin ırkçı düşünceleriyle ne yaptı, eylemleri çağdaşlarının genel kabullerinin yanında nasıl bir birikim oluşturuyordu? Bu uygun kriterle yaklaştığımızda, Darwin takdirimize layıktır.

Darwin, eşitsizliklerin biyolojik olarak sabit ve silinemez olduğuna inanan biri değil, babacan gelenek içinde yer alarak iyileşmenin mümkün olduğunu savunan biriydi. Bu tavırların ikisi de, hor görülen halklar hakkında çirkin ifadeler doğurabilir, ama pratikteki sonuçları farklıdır. İyileştirmeden yana olan kişi kültürel uygulamaları silmeyi isteyebilir, farklılıklara yakınlık duymaması itibarıyla kötücül ve uzlaşmadan uzak olabilir, ama "vahşileri" (Darwin'in kelimesidir), toplumsal koşulları itibarıyla "ilkel" ve biyolojik bakımdan "iyileştirilebilir" ("Batılılaştırılabilir" deyin

siz ona) görür. Ama belirlenimci, "ilkel" kültürü biyolojik bakımdan değiştirilemez bir aşağı konumda olmanın bir yansıması olarak görür, peki o halde sömürgeci yayılma çağında hangi politika izlenmelidir: Yok etme mi, kölelik mi, daimi egemenlik kurma mı?

Darwin o çok hor gördüğü Tierra del Fuego yerlileri söz konusu olduğunda bile, çıplaklıkları içinde onlar ile güzel giysileri içinde kendisi arasında doğuştan gelen küçük farklılıklar olduğunu anlamıştı. Onların sınırlılıklarını çevrelerindeki sert iklime bağlıyor, her zamanki babacan tavrıyla, nihayetinde iyileşme sağlayacaklarını umuyordu. *Beagle* günlüğüne 24 Şubat 1834'te şu satırları yazmıştı:

> Ülkeleri vahşi kayalıklar, yüksek tepeler ve yararsız ormanlardan oluşan bir karmaşa; bütün bunlar sis perdeleri, sonu gelmez fırtınalar arasından görülüyor... Zihnin yüksek güçleri ne kadar az devreye girebilir; hayal gücünün resmetmesi, aklın karşılaştırması, yargı gücünün karara varması için ne kadar az şey var... Kayadan bir parça koparmak kurnazlığı, zihnin bu en aşağı gücünü kullanmayı bile gerektirmez... Esasen aynı yaratıklar olsalar da, bu varlıklardan birinin zihni, eğitimli bir insanın zihnine ne kadar az benziyor. Fuegolu bir yerlinin zihinsel melekeleriyle Sir Isaac Newton'ınkiler arasında nasıl bir gelişme ölçeği görülüyor!

Darwin'in *Voyage of the Beagle*'da Fuegolular hakkındaki son satırlarında ilginç ve aydınlatıcı bir söze başvurulur: "İnanıyorum ki Güney Amerika'nın bu uç bölgesinde, insan dünyanın başka yerlerinde olduğundan daha düşük bir gelişme halindedir." Babacan tavır karşısında sinebilirsiniz, ama "daha düşük iyileşme hali" en azından olası bir kardeşlik iddiasında bulunur. Darwin, gemi arkadaşlarının benzer akıldışı davranışları hakkında yazarken, onların gözündeki pırıltıyı tanımıştı:

> Her Fuego ailesinin ya da kabilesinin bir büyücüsü ya da ruh çağıran bir doktoru var... [Evet] Fuegolularımızın bazı denizcilerden daha batıl inançlı olduğunu sanmıyorum, çünkü yaşlı bir levazım subayı Ümit Burnu'ndan sonra peş peşe yediğimiz şiddetli rüzgarların gemide Fuegolular olmasından kaynaklandığına inanıyordu.

Büyük bir ironiden bahsedip, tuhaf ve harika bir hikayeyi (çok kısaca) aktarmadan geçemeyeceğim. Bu babacan, himayeci tutum olmasaydı, *Beagle* hiç yelken açmamış, Darwin de tarihle randevusunu kaçırmış olabilirdi. Himayeciliğe yazıklanın, gülün, karşısında kuvvetle geri çekilin;

ama Darwin açısından, dolaylı da olsa, bu en kutlanası yararını teslim edin. Kaptan FitzRoy Tierra del Fuego'ya önceden gitmişti. Buradan kefaret ödeyerek dört Fuegolu yerli "edinmişti." Daha sonra onları "vahşilerin geliştirilip iyileştirilmesi"yle ilgili kuş beyinli bir deney için İngiltere'ye getirmişti. Yerliler Ekim 1830'da Plymouth'a varmışlar, *Beagle* Aralık 1831'de yeniden yelken açıncaya kadar İngiltere'de kalmışlardı.

Dört yerliden biri kısa süre sonra çiçek hastalığından ölmüştü, ama diğerleri Walthamstown'da yaşamışlar ve İngiliz görgü kuralları, dil ve din eğitimi almışlardı. Büyük ilgi çekmişler, Kral IV. William'ın huzuruna da çıkmışlardı. Himayeci bir tutumla gerçekleştirdiği bu deneye sıkı sıkıya bağlı olan FitzRoy, *Beagle*'ın bir sonraki yolculuğunu esasen bu üç Fuego yerlisini ülkelerine geri götürmek için tasarlamıştı, yanlarında bir İngiliz misyoner ve dünyanın en derin iyi niyeti ve naifliğiyle yöre kadınlarının bağışladığı tümüyle yersiz ve yararsız eşyalardan (çay tepsileri ve güzel bir porselen takım da dahil olmak üzere) oluşan büyük bir kargo vardı. FitzRoy, Güney Amerika'nın ucunda, dünyanın en aşağı yaratıklarını iyileştirmek gibi büyük bir görevi başlatacak bir misyon kurmayı tasarlıyordu.

FitzRoy, York Minster, Jemmy Button ve Fuegia Basket'ı memleketlerine geri götürmek için kendi cebinden bir gemi tutabilirdi. (FitzRoy'un himayesi altına aldığı yerlilere verdiği isimler bile babacan bir alay kokuyordu. Size Chrysler Building denmesini ister miydiniz? York Minster'ın modern Amerikan karşılığının ismini taşımak hoşunuza gider miydi?) Ama Amirallik, FitzRoy'un güçlü akrabalarının baskıları karşısında sonunda *Beagle*'ı hazırlamış ve FitzRoy'u yeniden, bu kez Darwin eşliğinde göreve göndermişti. Darwin üç Fuego yerlisini seviyordu; yakın çevrelerle uzun zamandır temasta olması da, bütün insanların kültürel farklılıkları ne olursa olsun, ortak bir biyolojiyi paylaştıkları kanaatine varmasını sağlamıştı. Hayatının sonraki yıllarında, o günleri *İnsanın Türeyişi*'nde (1871) şu sözlerle anacaktı:

> Amerikalı yerliler, zenciler ve Avrupalılar, ismi sayılabilecek üç ırk olacak kadar zihinsel olarak birbirlerinden farklıdır; fakat *Beagle*'ın güvertesindeki Fuego yerlileriyle birlikte yaşarken onların, zihinlerinin bizimkine ne kadar benzediğini gösteren birçok küçük karakter özelliği beni sürekli hayrete düşürmüştü.

FitzRoy'un soylu deneyi, öngörülebilir bir felaketle son buldu. Gemi Jemmy Button'ın evinin yakınlarına demirledi, bir misyon istasyonu için kulübeler inşa edildi, Avrupa'dan getirilen sebzeler ekildi ve İsa'nın vücut bulmuş hali Bay Matthews üç Fuego yerlisiyle birlikte putperestlerin arasına bırakıldı. Matthews iki hafta dayanabildi. Porselenleri kırılmış, sebzeleri ayaklar altına alınmıştı. FitzRoy ona *Beagle*'a geri dönmesi emrini verdi ve nihayetinde onu Yeni Zelanda'da misyoner kardeşinin yanına bıraktı.

FitzRoy bir buçuk yıl sonra Tierra del Fuego'ya geri döndü. Jemmy Button'la karşılaştı, Jemmy ona York ve Fuegia'nın bütün giysilerini ve aletlerini çaldığını, kanoyla yakınlarda yaşadıkları bölgeye gidip onu yüzüstü bıraktıklarını anlattı. Bu arada Jemmy tümüyle eski hayat tarzına "dönmüştü." Gerçi biraz İngilizce hatırlıyordu, FitzRoy'a minnet duygularını ifade etmiş, kaptandan özel dostlarına bazı hediyeler götürmesini rica etmişti: "Walthamstow'daki okul müdürüne bir yay ve oklarla dolu bir ok kılıfı... açıkça ifade ettiği üzere Bay Darwin'e iki mızrak başı." FitzRoy, husumet karşısında takınılan kararlı bir tavrın dikkat çekici bir örneğini sergilemiş, kişisel bir felaketin ardından olabilecek en iyi dönüşü yapmıştı. Şu sonuca vardığını yazıyordu:

> Belki de bundan sonra buralarda deniz kazasına uğrayan bir gemici, başka ülkelerin insanlarından duymuş oldukları geleneklerle, ne kadar sönük olsa da Tanrı'nın yanı sıra komşularına karşı da görevleri olduğu fikriyle harekete geçen, ki geçmemeleri zordur, Jemmy Button'ın çocuklarından yardım ve iyi muamele görebilir.

Ama Darwin'in takdir edilmesi yönündeki en güçlü argüman, inançlarının nispeten iyilikten yana bir nitelik taşımasında değil, bu kanılar üzerine tercih ettiği eylem biçiminde yatmaktadır. Modern siyasi bir sınıflandırmayı, eski bir yelpazeye dönemsel olarak uygulayamayız. Modern standartlara göre hepsi ırkçıydı. Bu yelpazede değerlendirildiğinde, bugün en acımasızca eleştirdiklerimiz, aşağı olma halinin mülksüzleştirme ve köleliğin mazereti olarak kullanılması gerektiğini savunuyor, geri baktığımızda en takdir ettiklerimizse insanların biyolojik statüsü ne olursa olsun ahlaki bir ilke olarak eşit haklara sahip olmayı ve sömürünün olmaması durumunu savunuyorlardı.

Darwin, daha sonraki tarihin en iyi andığı iki Amerikalıyla, Thomas Jefferson ve kendisinin ruh ikizi (doğum günleri aynıydı) Abraham

Lincoln'le birlikte bu ikinci konumu paylaşıyordu. Jefferson kendisini belli belirsiz bir dille ifade etmiş olsa da şunları yazıyordu: "Dolayısıyla sadece bir şüphe olarak, siyahların... hem bedensel hem zihinsel donanım olarak beyazlardan aşağı olduğunu ileri sürüyorum." Ama bu şüpheden hareketle, zoraki bir toplumsal eşitsizlik politikasının uygulanmamasını istiyordu. "Yeteneklerinin ölçüsü ne olursa olsun, bu haklarının bir ölçüsü değildir." Lincoln'e gelince; onun siyahların aşağı olmasıyla ilgili tüyler ürpertici (ve sık sık yaptığı) ifadelerinin bir araya getirildiği birçok kaynak vardır. Ne var ki biyolojik değerlendirmeleri ahlaki meseleler ve sosyal politikalarla ilgili hükümlerden ayırma konusunda bir numaralı ulusal kahramandır.

Darwin de köleliğin lağvedilmesini hararetle, faal bir biçimde savunan biriydi. Köle ticareti hakkında yazılmış en dokunaklı satırlardan bazıları *Voyage of the Beagle*'ın son bölümünde yer alır. Darwin'in gemisi Tahiti, Yeni Zelanda, Avustralya ve FitzRoy'la birlikte gençlik dönemi eserlerinin bir parçasını yerel bir gazeteye verdikleri Güney Afrika'ya uğradıktan sonra doğruca İngiltere'ye yelken açmadan önce son bir kez Brezilya'yı ziyaret etmişlerdi:

> 19 Ağustos'ta nihayet Brezilya kıyılarından ayrıldık. Tanrı'ya şükürler olsun ki bu köleler ülkesini bir daha ziyaret etmeyeceğim... Rio de Janeiro yakınlarında yaşlı bir kadının evinin karşısındaki evde oturuyordum, kadının, kölelerinin parmaklarını ezmek için muştaları vardı. Evin genç mulatto uşağının, her gün, her saat azarlandığı, dövüldüğü, en aşağı bir hayvanın bile ruhunu ezecek kadar zulme uğradığı bir evde kaldım. Bana çok da temiz olmayan bir bardak su verdiği için altı yedi yaşlarındaki bir çocuğun çıplak kafasına (benim müdahale etmeme fırsat kalmaksızın) at kamçısıyla üç kırbaç yediğini gördüm... İyi yürekli bir adam, uzun zamandır bir arada yaşamış çok sayıda ailenin erkekleri, kadınları ve küçük çocuklarını sonsuza dek ayırmak üzereyken ben de orada hazır bulunuyordum.

Darwin sonraki satırlarında betimlemeyi bırakıp çürütmeye ve bir eylem talebinde bulunmaya geçer:

> Bizzat yaşamış insanlardan işittiğim, insanın kalbini burkan çok sayıdaki kıyımın lafını bile etmeyeceğim; köleliğin hoşgörülebilir bir kötülük olduğundan bahsedecek kadar, zencinin yapısal neşesiyle körleşmiş birkaç kişiyle tanışmamış olsaydım, yukarıdaki mide bulandırıcı ayrıntılardan da bahsetmezdim.

İyi muameleyi savunan standart argümanı kendi memleketinden anlamlı bir benzerlikle çürüten Darwin şöyle devam eder:

> Öz çıkarların aşırı zalimliğin önüne geçeceği savunulmuştur; sanki öz çıkarlar, vahşi efendilerinin gazabını çekmeleri, alçaltılmış kölelerden çok daha az muhtemel olan kendi evcil hayvanlarımızı korumuş gibi.

Yüz kez okumuş olsam da, Darwin'in son satırlarını, omurgamda kaleminin gücünden ileri gelen bir ürperti hissetmeksizin, böyle takdir edilesi insani vasıflara da (bu ikisi genellikle bir araya gelmez) sahip bir entelektüel kahramanım olduğu için büyük bir gurur duymaksızın okuyamıyorum:

> Köle sahibine hassasiyetle, köleye soğuk bir kalple bakanlar, öyle görünüyor ki kendilerini hiç kölenin yerine koymuyorlar: Ne kadar üzücü bir durum, hiçbir değişme ümidi yok! Kendinizi karınızın ve küçük çocuklarınızın (doğanın zoruyla kölenin bile kendisinin addettiği o nesnelerin) sizden koparıldığı, ilk fiyat artırana hayvan gibi satıldığı bir durumda resmedin! Bu işler, komşularını kendileri kadar sevdiğini söyleyen, Tanrı'ya inanan, yeryüzünde onun İradesinin gerçekleşmesi için dua eden insanlar tarafından yapılıyor, onlar tarafından mazur gösteriliyor! Biz İngilizlerin ve onların soyundan gelen Amerikalıların, güçlü özgürlük çığlıklarıyla bu kadar suç işlemiş ve işliyor olması insanın kanını kaynatıyor, ama kalbini ürpertiyor.

Dolayısıyla, bu olaydan 150 yıl sonra bir mahkeme kurmamız gerekse (neresinden baksanız aptalca bir düşünce, ama bu gibi anakronik işlere sürükleniyormuş gibi görünüyoruz) Darwin incili kapılardan geçer, babacan ve himayeci tutumu düşünülürse Araf'ta biraz kalırdı. Peki o halde babacan ve himayeci tutumun, insan farklılıklarını takdir etmekte yetersiz kalan (insanın kendisine özel ve büyük ölçüde tesadüfi olan tarzını evrensel doğrulukla bir tutan bir denklemle kolayca birleşiveren) modern versiyonlarının panzehiri nedir? Kültürel çeşitliliğin, ahlaki eğitim bakımından erdemleri ne olursa olsun, dünyanın en büyüleyici konusunun doğrudan ve yakından incelenmesinden başka ne olabilir? Edebiyat ve tarih çalışmalarında çoğulluk yönündeki modern hareketimizin asıl teması budur, geleneksel akademisyenliğin görünmez kıldığı azınlık ve hor görülmüş grup kültürlerinin ve eserlerinin öğrenilmesidir.

Bu iyi davaya güçlü bir duygusal bağlılık duyan insanların zaman zaman suistimaller gerçekleştirdiğini inkar etmiyorum, yeni bir şey mi?

Ama çok daha bağnaz olan muhafazakarların bu hareketi solcu bir "siyasi doğruculuk" faşizmi olarak çarpıtıp karikatürize etmeleri de müfredatın denetimini ele almak için verilen bir iktidar mücadelesini örtmeye yönelik sinik bir buzlu camdan öteye gitmiyor. Evet, hepsinden önce ve ebediyen Shakespeare (Darwin de). Ama pigmelerin sazlardan yaptığı eşyaların mükemmelliğini ve Fuego yerlilerinin dünyanın en zorlu ikliminde nasıl hayatta kaldığını da öğretin. Onur ve ilham birçok farklı kılıkta gelir. Yenilgiye uğrayan Şef Joseph'in belagati karşısında George Armstrong Custer'ın vatanseverliğiyle böbürlenmeyi kim tercih edebilir?

Son olarak, Darwin'in *Voyage of the Beagle*'da kölelikle ilgili bölümde kaleme aldığı bir başka, belki de en muhteşem satır üzerine düşünün. Çeşitliliği sadece kabul etmek için değil, anlamak için öğreniriz:

> Yoksullarımızın sefaletine doğa kanunları değil de kurumlarımız neden oluyorsa, günahımız büyüktür.

BİBLİYOGRAFYA

Agassiz, E. C., *Louis Agassiz: His Life and Correspondence,* 1895, Boston: Houghton, Mifflin, s. 794.

Agassiz, L., "The Diversity of origin of the human races", 1850, *Christian Examiner* 49: 110-145.

Ashley Montagu, M. F., "Intelligence of northern Negroes and southern whites in the First World War", 1945, *American Journal of Psychology* 58: 161-188.

Ashley Montagu, M. F., "Time, morphology and neoteny in the evolution of man", *Culture and the evolution of man* içinde, yayına hazırlayan M. F. A. Montagu, 1962, New York: University Press, s. 324-342.

Bean, Robert Bennett, "Some racial peculiarities of the Negro brain", 1906, *American Journal of Anatomy* 5: 353-432.

Binet, A., "Historique des recherches sur les rapports de l'intelligence avec la grandeur et la forme de la tête", 1898, *L'Annee psychologique* 5:245-298.

Binet, A., "Rechercoes sur la tecnique de la mensuration de la tête vivante, plus 4 other memoirs on cephalometry", 1900, *L'Annee psychologique* 7: 314-429.

Binet, A. ve Simon, Th., *A method of measuring the development of the intelligence of young children,* 1911, Lincoln, Illinois: Courier Company, s. 83, 1912.

Binet, A. ve Simon, Th., "The development of intelligence in children (The Binet-Simon scale)", *L'Annee psychologique*'de 1905, 1908 ve 1911'de yayınlanan makalelerden çeviren Elizabeth S. Kite, 1911, Baltimore: Williams and Rifkins, s. 336 ve devamı.

Block, N. J. Vee Dworkin, G., *The IQ Controversy,* 1976, New York: Pantheon.

Blumenbach, J. F., *A manual of the elements of natural history,* 1825, Londra: W. Simpkin ve R. Marshall, s. 415 ve devamı.

Blumenbach, J. F., *Anthropological treatises,* 1865, Londra: Longman, Green, Longman, Roberts ve Green.

Boas, F., "The cephalic index", *American Anthropology,* 1899, 1: 448-461.

Boas, F., "Changes in the bodily form of descendants of immigrants", Senato Belgesi 208, 61. Kongre, 2. Oturum, 1911.

Bolk, L., *Das Problem der Menschwerdung,* 1926, Jena: Gustav Fischer, s. 44 ve devamı.

Bolk, L., "Origin of racial characteristics in man", 1929, *American Journal Physical Anthropology* 13: 1-28.

Borgaonkar, D. ve Shah, S., "The XYY chromosome, male-or syndrome", 1974, *Progress in Medical Genetics* 10: 135-222.

Bordier, A., "Etude anthropologique sur une serie de crânes d'assassins", 1879, *Revue d'Anthropologie*, ikinci dizi, ikinci cilt, s. 265-300.

Brigham, C. C., *A Study of American Intelligence,* 1923, Princeton, New Jersey: Princeton University Press, s. 210 ve devamı.

Brigham, C. C., "Intelligence test of immigrant groups", 1930, *Psychological Review* 37: 158-165.

Brinton, D. G., *Races and People*, 1890, New York: N. D. C. Hodges, s. 313 ve devamı.

Broca, P., "Sur le volume et la forme du cervau suivant les individus et suivant les races", 1861, *Bulletin Societe d'Anthropologie* Paris 2: 139-207, 301-321, 441-446.
Broca, P., "Sur les proportions relatives du bras, de l'avant bras et de la clavicule chez les negres et les europeens", *Bulletin Societe d'Anthropologie Paris*, üçüncü cilt, ikinci kısım, s. 13.
Broca, P., "Sur le capacite des crânes parisiens des diverses epoques", 1862b, *Bulletin Societe d'Anthropologie* Paris 3: 102-116.
Broca, P., "Sur les projections de la tête et sur un nouveau procede de cephalometrie", 1862c, *Bulletin Societe d'Anthropologie* Paris 3: 32.
Broca, P., "Anthropologie", *Dictionnaire encyclopedique des sciences medicales,* 1866, yayına hazırlayan Dechambre, Paris: Masson, s. 276-300.
Broca, P., *Memoire sur les crânes des Basques*, 1868, Paris: Masson, s. 79.
Broca, P., "Sur les crânes de la caverne de l'Homme-Mort (Lozere)", 1873a, *Revue d'Anthropologie* 2: 1-53.
Broca, P., "Sur la mensuration de capacite du crâne", *Memoire Societe Anthropologie*, ikinci dizi, birinci cilt, s. 92.
Broca, P., *Le programme de l'antropologie*, 1876, Paris: Cusset, s. 22.
Brown, W. ve Stephenson, W. A., "A Test of the theory of two factors", 1933, *British Journal of Psychology* 23: 352-370.
Browne, Sir Thomas, *The Works of the Learned Sir Thomas Browne (complete writings),* 1686, Londra: Thomas Bassett.
Burt, C., "Experimental tests of general intelligence", 1909, *British Journal of Psychology* 3: 94-177.
Burt, C., "The inheritance of mental characters", 1912, *Eugenics Review* 4: 168-200.
Burt, C., "The measurement of intelligence by the Binet tests", 1914, *Eugenics Review* 6: 36-50, 140-152.
Burt, C., "Mental and scholastic tests", 1921, Londra Şehir Meclisi, s. 432 ve devamı.
Burt, C., *The Backward Child*, 1937, New York: D. Appleton, s. 694 ve devamı.
Burt, C., "Lines of possible reconcilement", 1939, *British Journal of Psychology* 30: 84-93.
Burt, C., *The factors of the mind*, 1940, Londra: University of London Press, s. 509 ve devamı.
Burt, C., "Ability and income", 1943, *British Journal of Educational Psychology* 13: 83-98.
Burt, C., *Intelligence and Fertility*, 1946, Londra: Eugenics Society, s. 43 ve devamı.
Burt, C., "The structure of the mind", 1949, *British Journal of Educational Psychology* 19: 100-111, 176-199.
Burt, C., "The evidence for the concept of intelligence", 1955, *British Journal of Educational Psychology* 25: 158-177.
Burt, C., "Class differences in general intelligence: III", 1959, *British Journal of Statistical Psychology* 12: 15-33.
Burt, C., "The examination at eleven plus", 1959, *British Journal of Educational Studies* 7: 99-117.
Burt, C., "Factor analysis and its neurological basis", 1961, *British Journal of Statistical Psychology* 14: 53-71.
Burt, C., "Francis Galton and his contributions to psychology", 1962, *British Journal of Statistical Psychology* 15: 1-49.
Burt, C., "The inheritance of general intelligence", 1972, *American Psychology* 27: 175-190.
Bury, J. B., "The idea of progress", 1920, Londra: Macmillan, s. 377 ve devamı.
Chase, A., *The Legacy of Malthus,* 1977, New York: A. Knopf, s. 686 ve devamı.
Chorover, S. L., *From Genesis to Genocide,* 1979, Cambridge, Massachusetts:

Massachusetts Institute of Technology Press.
Combe, G. ve Coates, B. H., "Review of Crania America", 1840, *American Journal of Science* 38: 341-375.
Conway, J. (Cyril Burt'ün mahlaslarından biri olduğu sanılıyor), "Class differences in general intelligence: II", 1959, *British Journal of Statistical Psychology* 12: 5-14.
Cope, E. D., *The Origin of the Fittest*, 1887, New York: Macmillan, s. 467 ve devamı.
Cope, E. D., "Two Perils of the Indo-European", 1890, *The Open Court* 3: 2052-2054 ve 2070-2071.
Count, E. W., *This is Race*, 1950, New York: Henry Schuman, s. 747 ve devamı.
Cox, Catherine M., "The early mental traits of three hundred geniuses", L. M. Therman'ın yayına hazırladığı *Genetic Studies of Genius*'ın ikinci cildi, Stanford, California: Stanford University Press, s. 842.
Cravens, H., *The Triumph of Evolution: American Scientists and the Heredity-Environment Controversy, 1900-1941*, 1978, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, s. 351 ve devamı.
Cuvier, G., *Recherches sur les ossemens fossiles*, birinci cilt, 1812, Paris: Deterville.
Darwin, C., *The Descent of Man*, 1871, Londra: John Murray.
Davenport, C. B., "Crime, heredity and environment", 1928, *Journal of Heredity* 19: 307-313.
Dorfman, D. D., "The Cyril Burt question: new findings", 1978, *Science* 201: 1177-1186.
Down, J. L. H., *Observations on an Ethnic Classification of Idiots*, 1866, Londra Hastanesi Raporları, s. 259-262.
Ellis, Havelock, *Man and Woman*, 1894, New York: Charles Scribner's Sons, s. 561 ve devamı.
Ellis, Havelock, *The Criminal*, 1910, New York: Charles Scribner's Sons, s. 440.
Epstein, H. T., "Growth spurts during brain development: implications for educational policy and practice", *Education and the Brain* içinde, s. 343-370, yayına hazırlayanlar J. S. Chall ve A. F. Mirsky, 77th Yearbook, National Society for the Study of Education, 1978, Chicago: University of Chicago Press.
Eysenck, H. J., "The logical basis of factor analysis", 1953, *American Psychologist* 8: 105-114.
Eysenck, H. J., *The IQ Argument: Race, Intelligence and Education*, 1971, New York: Library Press, s. 155 ve devamı.
Ferri, E., *Criminal Sociology*, 1897, New York: D. Appleton and Company, s. 284 ve devamı.
Ferri, E., "Various short contributions to criminal sociology", Bericht 7. Internationaler Kongress der Kriminalenanthropologie, s. 49-55, 138-139.
FitzRoy, R. ve Darwin, C., "A letter, containing remarks on the moral state of Tahiti", 1839, New Zealand &c., South African Christian Recorder 2 (4): 221-38.
Galton, F., *Hereditary Genius*, 1884, New York: D. Appleton, s. 390 ve devamı.
Galton, F., *Memories of my Life*, 1909, Londra: Methuen.
Gobineau, A. de, *The Moral and Intellectual Diversity of Races*, 1856, Philadelphia: J. B. Lippincott.
Goddard, H. H., *The Kallikak Family, A Study of the Heredity of Feeble-Mindedness*, 1912, New York: Macmillan, s. 121 ve devamı.
Goddard, H. H., "The Binet tests in relation to immigration", 1913, *Journal of Psycho-Aesthenics* 18: 105-107.
Goddard, H. H., *Feeble-Mindedness: Its Causes and Consequences*, 1914, New York: Macmillan, s. 599 ve devamı.
Goddard, H. H., "Mental tests and the immigrant", 1917, *Journal of Delinquency* 2: 243-277.

Goddard, H. H., "Review L. M. Terman, The Measurement of Intelligence", 1917, *Journal of Delinquency* 2: 30-32.
Goddard, H. H., *Psychology of the Normal and Subnormal,* 1919, New York: Dodd, Mead and Company, s. 349 ve devamı.
Goddard, H. H., "Feeble-mindedness: a question of definition", 1928, *Journal of Psycho-Asthenics* 33: 219-227.
Gossett, T. F., *Race: The History of an Idea in America,* 1965, New York: Schocken Books, s. 510 ve devamı.
Gould, S. J., *Ever Since Darwin,* 1977, New York: W. W. Norton.
Gould, S. J., *Ontogeny and phylogeny,* 1977, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
Gould, S. J., "Morton's ranking of races by cranial capacity", 1978, *Science* 200: 503-509.
Guilford, J. P., "The structure of intellect", 1956, *Psychological Bulletin* 53: 267-293.
Guilford, J. P., "Three faces of intellect", 1959, American Psychology 14: 469-479.
Hall, G. S., *Adolescence: Its Psychology and Its Relations to Physiology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, Religion and Education*, iki cilt, New York: D. Appleton and Company, s. 589 ve 784.
Haller, J. S., Jr., *Outcasts From Evolution: Scientific Attitudes of Racial Inferiority, 1859-1900,* 1971, Urbana, Illinois: University of Illinois Press, s. 228 ve devamı.
Hearnshaw, L. S., *Cyril Burt Psychologist*, 1979, Londra: Hodder and Stoughton, s. 370 ve devamı.
Herrnstein, Richard J., ve Murray, Charles, *The Bell Curve: The Reshaping of American Life by Difference in Intelligence*, 1994, New York: Free Press.
Hervé, G., "Du poids de l'encephale", *Revue d'Anthropologie*, ikinci dizi, dördüncü cilt, s. 681-698.
Humboldt, A. von, *Cosmos*, 1849, Londra: H. G. Bohn.
Jarvik, L. F; Klodin, V. Ve Matsuyama, S. S., "Human aggression and the extra Y chromosome: fact or fantasy?", 1973, *American Psychologist* 28: 674-682.
Jensen, A. R., "How much can we boost IQ and scholastic achievement?", 1969, *Harvard Educational Review* 33: 1-123.
Jensen, A. R., *Bias in Mental Testing*, 1979, New York: Free Press.
Jerison, J. J., *The Evolution of the Brain and Intelligence,* 1973, New York: Academic Press.
Jouvencel, M. De, "Discussion sur le cerveau", *Bulletin Societe d'Anthropologie Paris* 2: 464-474.
Kamin, L. J., *The Science and Politics of IQ*, 1974, Potomac, MD: Lawrence Erlbaum Associates.
Kevles, D. J., "Testing the army's intelligence: psychologists and the military in World War I", 1968, *Journal of American History* 55: 565-581.
Kidd, B., *The Control of the Tropics*, 1898, New York: Macmillan, s. 101.
LeBon, G., "Recherches anatomiques et mathematiques sur les lois des variations du volume du cerveau et sur leurs relations avec l'intelligence", *Revue d'Anthropologie*, ikinci dizi, ikinci cilt, s. 27-104.
Linnaeus, C., *Systema naturae,* 1758, Stockholm.
Lippmann, Walter, "The Lippmann-Terman debate", *The IQ Controversy* içinde, yayına hazırlayanlar N. J. Block ve G. Dworkin, 1922, New York: Pantheon Books, 1976, s. 4-44.
Lomax, A. ve Berkowitz N., "The evolutionary taxonomy of culture", 1972, *Science* 177: 228-239.
Lombroso, C., *L'homme criminel*, 1887, Paris: F. Alcan, s. 682.
Lombroso, C., "Criminal anthropology applied to pedagogy", 1895, *Monist* 6: 50-59.

Lombroso, C., "Histoire des progres de l'Anthropologie et de la Sociologie criminelles pendant les annees 1895-1896", Trav. 4th Cong. Int. d'Anthrop. Crim., Cenevre, s. 187-199.

Lombroso, C., *Crime: Its Causes and Remedies,* 1911, Boston: Little, Brown, s. 471.

Lombroso-Ferrero, G., "Applications de la nouvelle ecole au Nord de l'Amerique," Bericht 7th Internationaler Kongress der Kriminalanthropologie, s. 130-137.

Lovejoy, A. O., *The Great Chain of Being,* 1936, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Ludmerer, K. M., *Genetics and American Society,* 1972, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Mall, F. P., "On anatomical characters of the human brain, said to vary according to race and sex, with especial reference to the weight of the frontal lobe", *American Journal of Anatomy* 9: 1-32.

Manouvrier, L., "Conclusions generales sur l'anthropologie des sexes et applications sociales", *Revue de l'Ecole d'Anthropologie* 13: 405-423.

Mark, V. ve Ervin, F., *Violence and the Brain,* 1970, New York: Harper and Row.

McKim, W. D., *Heredity and Human Progress,* 1900, New York: G. P. Putnam's Sons, s. 279.

Medawar, P. B., "Unnatural science", 1977, *New York Review of Books,* 3 Şubat 1977, s. 13-18.

Meigs, C. D., *A Memoir of Samuel George Morton, M.D.*, 1851, Philadelphia: T. K and P. G. Collins, s. 48 ve devamı.

Montessori, M., *Pedagogical Anthropology,* 1913, New York: F. A. Stokes Company, s. 508.

Morton, S. G., *Crania Americana, or A Comparative View of the Skulls of Various Aboriginal Nations of North and South America,* 1839, Philadelphia: John Pennington, s. 294.

Morton, S. G., "Observations on Egyptian ethnography, derived from anatomy, history and the monuments", [ayrıca *Crania Aegyptiaca* olarak, yukarıda başlık alt başlık yapılarak basılmıştır], Transactions of the American Philosophical Society 9: 93-159.

Morton, S. G., "Hybridity in animals, considered in reference to the question of the unity of the human species", 1847, *American Journal of Science* 3: 39-50 ve 203-212.

Morton, S. G., "Observations on the size of the brain in various races and families of man", 1849, *Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia* 4: 221-224.

Morton, S. G., "On the value of the word species in zoology", *Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia* 5: 81-82.

Morton, S. G., "On the infrequency of mixed offspring between European and Australian races", *Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia* 5: 173-175.

Myrdal, G., "An American dilemma: the Negro problem and modern democracy", 1944, New York: Harper and Brothers, iki cilt, s. 1483.

Newby, I. A., *Challenge to the Court: Social Scientists and the Defense of Segregation, 1954-1966,* 1969, Baton Rouge: Louisiana State University Press, s. 381.

Nisbet, R., *History of the Idea of Progress,* 1980, New York: Basic Books, s. 370.

Nott, J. C. ve Gliddon, G. R., *Types of Mankind,* 1854, Philadelphia: Lippincott, Grambo and Company.

Nott, J. C. ve Gliddon, G. R., *Indigenuous Races of the Earth,* 1868, Philadelphia: J. B. Lippincott.

Parmelee, M., *Criminology,* 1918, New York: MacMillan, s. 522.

Pearl, R., "Biometrical studies on man, I, variation and correlation in brain weight", 1905, *Biometrika* 4: 13-104.

Pearl, R., "On the correlation between intelligence and the size of the head", 1906, *Journal of Comparative Neurology and Psychology* 16: 189-199.
Pearl, R. ve Fuller, W. N., "Variation and correlation in the earthworm", 1905, *Biometrika* 4: 213-229.
Popkin, R. H., "The philosophical basis of modern racism", 1974, *Philosophy and the civilizing arts* içinde, yayına hazırlayanlar C. Walton ve J. P. Anton, s. 126-165.
Provine, W. B., "Geneticists and the biology of race crossing", 1973, *Science* 182: 790-796.
Pyeritz, R.; Schreier, H.,; Madansky, C.; Miller, L.; ve Beckwith, J., "The XYY male: the making of a myth", 1977, *Biology as a Social Weapon* içinde, s. 86-100, Minneapolis: Burgess Publishing Co.
Screider, E., "Brain weight correlations calculated from original results of Paul Broca", 1966, *American Journal of Physical Anthropology* 25: 153-158.
Serres, E., "Principes d'embryogenie, de zoogenie et de teratogenie", 1860, *Memoire de l'Academie des Sciences* 25: 1-943.
Sinkler, G., *The Racial Attitudes of American Presidents from Abraham Lincoln to Theodore Roosevelt*, 1972, New York: Doubleday Anchor Books, s. 500.
Spearman, C., "General intelligence objectively determined and measured", 1904, *American Journal of Psychology* 15: 201-293.
Spearman, C., "The heredity of abilities", 1914, *Eugenics Review* 6: 219-237.
Spearman, C., "The measurement of intelligence", 1914, *Eugenics Review* 6: 312-313.
Spearman, C., "The nature of "intelligence" and the principles of cognition", 1923, Londra: Macmillan, s. 358.
Spearman, C., *The Abilities of Man*, 1927, New York: Macmillan, s. 415.
Spearman, C., "Our need of some science in place of the word 'intelligence"', *Journal of Educational Psychology* 22: 401-410.
Spearman, C., *Psychology Down the Ages*, 1937, Londra: Macmillan, iki cilt, s. 454 ve 355.
Spearman, C., "Determination of factors", 1939, *British Journal of Psychology* 30: 78-83.
Spearman, C., "Thurstone's work re-worked", 1939, *Journal of Educational Psychology* 30: 1-16.
Spearman, C. ve Wynn Jones, Ll., *Human Ability*, 1950, Londra: MacMillan, s. 198.
Spenser, H., *The Principles of Sociology*, üçüncü basım, 1895, New York: D. Appleton and Company.
Spitzka, E. A., "A study of the brain of the late Major J. W. Powell", 1903, *American Anthropology* 5: 585-643.
Spitzka, E. A., "A study of the brains of six eminent scientists and scholars belonging to the Anthropometric Society, together with a description of the skull of Professor E. D. Cope", 1907, *Transactions of the American Philosophical Society* 21: 175-308.
Stanton, W., *The Leopard's Spots: Scientific Attitudes Towards Race in America 1815-1859*, 1960, Chicago: University of Chicago Press, s. 245.
Stocking, G., *From Chronology to Ethnology: James Cowles Prichard and British Anthropology 1800-1850*, J. S. Prichard'ın 1813 basımının kopyası içinde, "Researches into the physical history of man", 1973, Chicago: University of Chicago Press, s. ix-cxvii.
Strong, J., "Expansion under new world-conditions", 1900, New York: Baker and Taylor, s. 310.
Sully, James, "Studies of childhood, XIV, the child as artist", 1895, *Popular Science* 48: 385-395.
Taylor, I; Walton, P. ve Young, J., *The new criminology; for a social theory of deviance*, 1973, Londra: Routledge and Kegan Paul, s. 325.

Terman, L. M., "Genius and stupidity. A study of some of the intellectual processes of seven 'bright' and seven 'stupid' boys", 1906, *Pedagogical Seminary* 13: 307-373.
Terman, L. M., *The Measurement of Intelligence*, 1916, Boston: Houghton Mifflin, s. 362.
Terman, L. M. ve diğer 12 yazar, *The Sanford Revision extension of the Binet-Simon scale for measuring intelligence*, 1917, Baltimore: Warwick and York, s. 179.
Terman, L. M., *The Intelligence of School Children*, 1919, Boston: Houghton Mifflin, s. 317.
Terman, L. M. ve diğer beş yazar, *Intelligence tests and school reorganization*, 1923, Yonkers-on-Hudson, N.Y: World Bank Company, s. 111.
Terman, L. M. ve Merrill, Maud A., *Measuring Intelligence: A Guide to the Administration of the New Revised Stanford-Binet tests of Intelligence*, 1937, Boston: Houghton Mifflin, s. 461.
Thomson, G. H., *The factorial analysis of human ability*, 1939, Boston: Houghton Mifflin.
Thorndike, E. L., *Human nature and the social order*, 1940, New York: Macmillan, s. 1019.
Thurstone, L. L., *The nature of intelligence*, 1924, Londra: Kegan Paul, Trench, Trubner and Company, s. 167.
Thurstone, L. L., *The vectors of mind*, 1935, Chicago: University of Chicago Press, s. 266.
Thurstone, L. L., *Primary mental abilities*, 1938, Chicago: University of Chicago Press, Psychometric Monographs, no. 1, s. 121.
Thurstone, L.L., "Current issues in factor analysis", *Psychological Bulletin* 37: 189-236.
Thurstone, L.L., "Theories of intelligence", *Scientific Monthly*, Şubat 1946, s. 101-112.
Thurstone, L. L., *Multiple factor analysis*, 1947, Chicago: University of Chicago Press, s. 535.
Thurstone, L.L., "The factorial description of temperament", 1950, *Science* 111: 454-455.
Thurstone, L. L. ve Thurstone T. G., Factorial studies of intelligence, 1941, Chicago: University of Chicago Press, Psychometric Monographs, no. 2, s. 94.
Tobias, P. V., "Brain-size, grey matter, and race-fact or fiction?", *American Journal of Physical Anthropology* 32: 3-26.
Todd, T. W. ve Lyon, D. W., Jr., "Endocrinal suture closure. Its progress and age relationship, Part I: Adult males of white stock", *American Journal of Physical Anthropology* 7: 325-384.
Todd, T. W. ve Lyon D. W., "Cranial suture closure, II, Endocrinal closure in adult males of white stock", 1925a, *American Journal of Physical Anthropology* 8: 23-40.
Todd, T. W. ve Lyon D. W., "Cranial suture closure, III. Endocrinal closure in adult males of Negro stock", 1925b, *American Journal of Physical Anthropology* 8: 47-71.
Topinard, P., *Anthropology*, 1878, Londra: Chapman and Hall, s. 548.
Topinard, P., "L'anthropologie criminelle", 1887, *Revue d'Anthropologie*, üçüncü dizi, ikinci cilt: 658-691.
Topinard, P., "Le poids de l'encephale d'apres les registres de Paul Broca", 1888, *Memoirs Societe d'Anthropologie Paris*, ikinci dizi, üçüncü cilt, 1-41.
Toulmin, S., "Back to nature", *New York Review of Books*, 9 Haziran 1977, s. 3-6.
Tuddenham, R. D., "The nature and measurement of intelligence", 1962, *Psychology in the making* içinde, yayına hazırlayan L. Postman, s. 469-525, New York: Alfred A. Knopf.
Vogt, Carl, *Lectures on Man*, 1864, Londra: Longman, Green, Longman, and Roberts, s. 475.
Voisin, F., *De l'idiote chez les enfants*, 1843, Paris: J. B. Balliere.

Washington, B. T., *Working with the hands*, 1904, New York: Doubleday, Page and Company, s. 246.
Went, F. W., "The size of man", 1968, *American Scientist* 56: 400-413.
Wenston, R. F., *Racism in US imperialism: The influence of racial assumptions on American foreign policy 1893-1946*, 1972, Columbia: University of South Carolina Press, s. 291.
Wilson, E. O., *Sociobiology*, 1975, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
Wilson, E. O., *On Human Nature*, 1978, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
Wilson, L. G., *Sir Charles Lyell's scientific journals on the species question*, 1970, New Haven: Yale University Press, s. 572.
Wolfle, Dael, Factor Analysis to 1940, Psychometric Monographs No. 3, Psychometric Society, 1940, Chicago: University of Chicago Press.
Yerkes, R. M., "The Binet version versus the point scale method of measuring intelligence", 1917a, *Journal of Applied Psychology* 1: 111-122.
Yerkes, R. M., "How may we discover the children who need special care", 1917b, *Mental Hygiene* 1: 252-259.
Yerkes, R. M., "Man power and military effectiveness: The case for human engineering", 1941, *Journal of Consulting Psychology* 5: 205-209.
Zimmern, H., "Criminal anthropology in Italy", 1898, *Popular Science Monthly* 52: 743-760.

DİZİN

A

Acton, Lord 410,
Agassiz, Louis 13, 44, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 94, 135, 138, 396, 425
  insanın birliği öğretisi 68-70
  ırkların karışması 68, 72-73
  Morton 74-76
  taksonomik ayırma 68
Almanlar 80, 90, 93, 113, 438
  beyin büyüklükleri 80, 114
American Dilemma, An (Myrdal) 45
Anglo-Saksonlar, beyin büyüklükleri
  hayvanlar, suça yatkınlık 78, 91
Annee psychologique, L' (Binet) 425
Annotated Dracula (Wolf) 145
asli zihinsel beceriler 325, 326, 327, 328, 329, 331, 335, 436, 441
  eşitlikçi yorumu 326
Atavizm, suça yatkınlık 145, 154, 155, 160
Atlantic Monthly 20, 27, 255, 364
Avrupalı göçmenler, zihinsel kusurları
  evrim 222
  evrim ve niceliklendirmeyle ittifakı 98
  insan, evrimde esnekliği 26, 72. 308, 356, 357, 359, 383, 386
  kültürel evrime karşı biyolojik evrim 350, 351, 353
  Lamarckçı evrim 28, 351, 406
  Lombroso'nun suça yatkınlık kuramı ve evrim 156
Avustralya yerlileri, Afrikalı siyahlarla karşılaştırılmaları 77, 123

B

Bachman, John 94
Backward Child, The (Burt) 303, 304, 426
Bağımsızlık Bildirgesi 400, 410
Bean, Robert Bennett 52, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 112, 120, 425
  corpus callosum 100
  zencilerin özellikleri 102-103
Bell Curve, The (Herrnstein ve Murray) 5, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 35, 40, 41, 42, 288, 295, 319, 341, 345, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 372, 373, 374, 376, 378, 379, 380, 381, 382, 384, 385, 386, 387, 395, 428
  argümanı 27-28, 363-365, 366-371
  atlamalar ve kafa karışıklıkları 362-364
  dayanakları 360, 376-377
  değerlendirenler 362,364
  faktör analizi ve 365-366
  içeriği 361-362, 365-366
  programı 358, 361-362, 368-369
  samimiyetsizliği 27-28, 361-369, 373
  sosyal Darwincilik 358-360
  Spearman'ın g'si ve 286, 338, 342
  tanıtımı 21, 361
  tarihsel kökenleri 370-389
  tavsiye edilen vesayet altında tutma hali 368
beyin 17, 48, 66, 86, 87, 88, 92, 103, 104, 107, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121,

125, 129, 130, 132, 133, 135, 142, 153, 183, 313, 334, 350, 351, 357, 359, 374
corpus callosum 101, 120
faktörlerin şeyleştirilmesinde 312, 313, 333, 334
beyin büyüklüğü 88, 92, 103, 112, 116, 129, 132, 135, 350
Almanların beyin büyüklüğüne 114, 127
karşılık Fransızların beyin büyüklüğü 113, 123
beden büyüklüğüyle ilişkisi 359
beyin büyüklüğü hakkında 111
cinsiyet farklılıkları, bkz. kadınların beyinleri 267
suçluların beyin büyüklüğü 117, 147, 149, 152, 154,160, 163
bilim 1, 14, 15, 16, 20, 28, 31, 33, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 56, 59, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 75, 76, 77, 79, 82, 96, 98, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 115, 122, 131, 132, 137, 139, 142, 145, 146, 157, 160, 167, 169, 170, 173, 217, 218, 255, 256, 284, 293, 339, 340, 347, 348, 362, 367, 374, 378, 379, 401, 404
deneysel yöntem 215
Binet, Alfred 13, 19, 32, 36, 41, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 182, 188, 189, 192, 195, 197, 198, 199, 200, 202, 207, 216, 218, 219, 220, 222, 223, 255, 263, 264, 286, 287, 298, 301, 302, 303, 306, 342, 361, 364, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 425, 426, 427, 431, 432, 433, 435, 437, 438, 439, 441, 442
ampirik odak noktası 173-174
Broca ve 169-170
Goddard ve 183,
tesis ettiği IQ kriteri 172-178
testlerle ilgili uyarıları 179, 203
birbirinin yerine geçme 395, 442
Bird, Larry 375, 434
Bischoff, T. 117, 434
biyocoğrafya 434
biyoloji 1, 33, 47, 48, 52, 144, 157, 160, 330, 348, 350, 352, 387, 399, 434, 440
biyolojik belirlenimcilik 9, 17, 21, 44, 48, 49, 104, 126, 137, 139, 182, 348, 354, 395, 434
biyolojik potansiyel 354, 356
kültürel evrim ve 353
Blumenbach, J. F. 41, 42, 57, 61, 62, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 425
Boas, Franz 131, 132, 225, 425
Bolk, Louis 141, 142, 143, 425
Boring, E. G. 220, 229, 230, 236, 240, 247
Brigham, Carl C. 44, 224, 227, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 288, 425
Brinton, D. G. 138, 425
British Journal of Mathematical and Statistical Psychology 37
Broca, Paul 13, 16, 38, 49, 50, 51, 97, 98, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 148, 154, 169, 170, 350, 351, 426, 430, 431
antropometrisinde yanlılık 100, 110, 138, 146, 152, 159, 163
foramen magnum tartışmasında 88, 89, 123, 124, 125, 142, 359
kadınların beyinleri hakkındaki incelemeleri 51, 118, 126, 131, 138
Brown, W. 327, 426, 429
Browne, Sir Thomas 41, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 398, 426
Buffon, Comte de 64, 65, 77
Burnet, Thomas 33
Burt, Sir Cyril 5, 13, 16, 37, 39, 40, 45, 51, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 286, 287, 288, 290, 292, 294, 295, 296,

297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 344, 426, 427, 428
Burt'ün kalıtsalcı görüşlerinin kaynağı 298, 304, 305
Burt'un sabit fikri olarak zekanın doğuştan gelmesi 298, 302, 304, 306
dört faktörlü kuramı 315
faktör analizi ve Burt 298, 310, 311, 323, 325, 328, 329, 330
faktörlerin şeyleştirilmesi hakkındaki görüşleri 312, 313, 333, 324
geçmişi 259, 260, 261, 304
hakkında yolsuzluk suçlamaları 39, 40, 260, 261, 262, 299, 304
kalıtsalcı sentez ve Burt 298, 321, 332
körleştirici yanlılıkları 306, 312, 313, 314
parapsikoloji ve 316, 317
solaklık hakkındaki görüşleri 308, 309
sonraki çalışmaları 304, 307
Spearman'ın g'sinin siyasi kullanımları 317, 321
suçlular hakkındaki görüşleri 307, 308
Thurstone'a tepkisi 332
yoksulların çevresi hakkındaki görüşleri 306, 307
zekanın doğuştan geldiğinin ilk "kanıtı" 299, 304
Bury, J. B. 48, 426
büyük varlık zinciri 48, 55

C - Ç

Campanella, Roy 396
Cartwright, S. A. 52, 95, 96
Cattell, J. M. 207, 211
Chamberlain, A. F. 139, 376, 379
Chesterton, G. K. 10
Chomsky, Noam 37
Chutzpah (Dershowitz) 9
cinsel farklılıklar, Darwin'in görüşü 416
Clay, Henry 140, 141
Colbert, Ned 411
Combe, George 76, 90, 427
Common Ground (Murray) 29
Cope, E. D. 74, 129, 137, 138, 139, 143, 427, 430
corpus callosum 101, 120
Cox, Catherine M. 208, 209, 210, 211, 212, 214, 427
Crania Aegyptiaca (Morton) 78, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 429
Crania Americana (Morton) 76, 78, 80, 81, 82, 85, 87, 88, 89, 90, 429
Crick, Francis 23
Criminal Man (Lombroso) 147, 151, 155
Custer, George Armstrong 226, 423
Cuvier, Georges 61, 67, 110, 112, 115, 116, 117, 348, 427
Çinliler, Morton'un görüşleri 81
çocuklar 20, 64, 65, 128, 130, 139, 141, 142, 144, 150, 154, 166, 172, 175, 177, 190, 195, 197, 200, 209, 212, 215, 216, 267, 298, 300, 303, 305, 306, 308, 318, 319, 328, 361, 366, 402
beyaz çocuklar, "aşağı" gruplara kıyasla 127, 136, 137, 143
beyaz çocuklar, neoteniye karşı rekapitülasyon çerçevesinde 141
çocukların zeka yaşı 171, 172
hakkında kalıtsalcı ve kalıtsalcılık karşıtı görüşler 177, 178
siyah, neoteni ve 126
suça yatkınlık 148, 307, 308
çok değişkenli analiz 34
çoklu zeka 368, 369

D

Darwin, Charles 1, 5, 9, 10, 13, 17, 23, 27, 28, 42, 49, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 99, 101, 348, 350, 387, 411, 412, 413, 414, 415, 416,

417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 427, 428
cinsiyet farklılığıyla ilgili görüşleri ırkçı tavırları 417
köleliğin lağvını savunması 421, 422
pederşahiliği 415, 418, 419, 422
Tahitililer hakkında gözlemleri 412, 415
Tierra del Fuego yerlileri hakkında gözlemleri 418, 419
Davis, Bernard D. 36, 37
Dayton Daily News 30
De generis humani varietate nativa (Blumenbach) 399, 400
deha, sıralaması 65, 99, 117, 159, 199, 206
dejenerasyoncular, ırklarla ilgili görüşleri 63, 64
demokrasi, ordu testi ve 185, 247
Dershowitz, Alan 9
Descent of Man (Insanın Türeyişi, Darwin) 61, 427
Descent of Woman (Morgan) 131
Dinosaur in a Haystack (Gould) 1
doğal seçilim 65, 353
Dole, Robert 11
dolikosefali 122, 123
Donahue, Phil 30
Donne, John 411
Down, John Langdon Haydon 24, 156, 157, 212, 427, 430
Down sendromu 156, 157
Dracula (Stoker) 145, 149

E

eğitim 14, 15, 20, 30, 34, 43, 57, 71, 128, 172, 173, 175, 177, 193, 195, 203, 205, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 229, 230, 244, 247, 267, 275, 284, 293, 298, 318, 320, 328, 330, 362, 383, 386, 422
11+ sınav sistemi 313, 321
Bean'in "zenci okullarında eğitimin başarısızlığı" hakkında görüşleri 104
IQ testleri 33, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 383, 385, 386
ırksal farklılıkların eğitime uygulanması 53, 71
kadınlar ve eğitim 129
özel eğitim 174, 177, 178, 179
Pygmalion etkisi 384
rekapitülasyon 206
toplumsal sınıflar ve eğitim 300, 303
Eight Little Piggies (Gould) 42
Einstein, Albert 31, 176
Eliot, George 53
Ellis, Havelock 140, 142, 143, 148, 188, 192, 427
Emerson, Ralph Waldo 66
Eskimolar 90, 111
eşitlikçilik 364
asli zihinsel beceriler ve eşitlikçilik 327, 332
ırkların sıralanmasına karşı eşitlikçilik 55, 62
etnoloji, Lombroso ve 75
Eysenck, H. J. 144, 145, 260, 291, 427

F

Factors of the Mind, The (Burt) 314, 437
faktör analizi 34, 35, 38, 39, 40, 262, 263, 264, 270, 273, 274, 278, 287, 292, 293, 296, 297, 309, 310, 316, 317, 318, 327, 335, 369, 370
bipolar etkenler 278, 311, 312
Burt ve faktör analizi 298, 310, 321
döndürme ve asal bileşenlerin gereksizliği 277, 280
dört etkenli kuram ve 312, 313, 316
faktör analizinin sağladığı basitleştirme ve açıklama 275
grup etkenleri 311, 312 313, 314, 315, 316, 322, 324, 327, 328
iki etkenli kuram ve faktör analizi 321, 341
matematiksel yönlerine karşı kurama bağlı yönleri 324
Pearson ve faktör analizi 262, 263
pelikozor sürüngenler 273, 275, 276
R^2 372, 373
şeyleştirme yanılgısı 263, 264, 275,

277, 293, 294, 321
Spearman'ın faktör analizini icadı 262, 263, 276, 279, 282
tanımı ve hedefleri 270, 275
Thurstone'un faktör analizinin kullanımı hakkındaki görüşleri 341
yanlılık 370, 371
Ferri, E. 152, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 427
FitzRoy, Robert 411, 412, 413, 414, 419, 420, 421, 427
Flamingo's Smile, The (Gould) 9
Flatland Hypothesis, The (Shearer) 401
foramen magnum 88, 123, 124, 359
Ford, Henry 15
France, Anatole 114, 115, 144
Franklin, Benjamin 57, 104
Fransızlar 181
beyin büyüklükleri 113, 116, 128
Cro-Magnonlarla karşılaştırılmaları 123, 124
Freeman, Walter 126
frenoloji 12
Freud, Sigmund 23, 136

G

Galileo 46, 327, 328, 356
Gall, Franz Joseph 115
Galton, Francis 99, 100, 101, 135, 172, 207, 259, 426, 427
Britanya "güzellik haritası" 99
Niceliklendirme 99, 101
Gardner, Howard 12, 369
Gauss, Karl Friedrich 112, 114, 116, 117
Geller, Uri 28
Genetic Studies of Genius (Terman ve diğerleri) 207, 427
Gillie, Oliver 260
Gingrich, Newt 22
Gladstone, William E. 100
Gliddon, G. R. 58, 60, 84, 377, 429
Gobineau, Joseph-Arthur, comte de 41, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 427
Gobinizm 376
Goddard, H. H. 16, 20, 30, 51, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 218, 219, 222, 245, 247, 348, 385, 427, 428
Binet ve 184, 197, 200
göçmenlerin test edilmesi 187, 188
Kallikak ailesi ve Goddard 18, 52, 193, 196, 198
Mendel ve Goddard 186, 188
"moron" tanımı 183, 184
tek çizgisel zeka ölçeği 184, 186
test yapma usulleri 190, 192
toplumsal kaygıları 185, 187
Vineland Okulu ve Goddard 183, 187, 188, 189, 196
Goethe, Johann Wolfgang von 31, 212
Goldberger, Joseph 350,
Gossett, T. F. 57, 58, 428
göç politikası 433
moronlar 189, 193
ordu testleri ve göç politikası 222, 228, 228, 249, 258, 295, 296
Grant, Madison 251, 252
Gratiolet, Louis Pierre, Broca'yla tartışması 106, 107, 112, 113, 114, 116, 120, 121, 133
Guilford, J. P. 12, 280, 328, 329, 333, 369, 428

H

Hall, G. Stanley 139, 140, 428, 431
Haller, J. S. 106, 428
Harrington, Michael 29
Hausmann, Profesör 116
Hearnshaw, L. S. 261, 262, 287, 297, 300, 301, 308, 309, 312, 314, 315, 318, 428
Hereditary Genius (Galton) 100, 101, 427
Hermann, Gottfried 116
Herrnstein, Richard 12, 13, 14, 20, 21, 26, 27, 42, 288, 295, 319, 341, 345, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 371, 372, 373, 374, 379, 381, 386, 387, 396, 428
Hitler, Adolf 47, 376, 379, 410

Holmes, Oliver Wendell 57, 75, 117, 361
Homo sapiens 33, 59, 68, 121, 124, 349, 350, 351, 397, 402, 405
birliği 31, 32, 37, 38, 404, 406, 407, 410, 420
kökeni 395, 399
Linneausçu sınıflandırma 403, 405
Hotantolar 91, 111, 112
"Hotanto Venüsü" 110
Howe, Jullia Ward 72
Humboldt, Alexander von 62, 75, 428
Hume, David 65
Huschke, E. 113, 126
Hutton, James 34

I - İ

IQ 5, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 24, 32, 33, 36, 38, 39, 41, 45, 50, 51, 101, 144, 145, 150, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 197, 198, 200, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240, 242, 244, 245, 246, 248, 250, 252, 254, 255, 256, 258, 259, 260, 262, 263, 283, 286, 287, 288, 293, 295, 303, 306, 329, 338, 341, 342, 344, 345, 363, 364, 365, 366, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 425, 427, 428
Binet ölçeği ve IQ'nun doğuşu 173, 174, 175, 176, 177, 178
Binet ve Stern'in IQ hesaplamaları 174, 175
Binet'ın IQ'nun kötüye kullanımıyla ilgili korkuları 21, 176, 177, 178, 179, 363, 382, 383, 384, 385, 386
birbirlerinden ayrı yetiştirilen tek yumurta ikizlerinin IQ'su 259, 260
geçmiş dehaların IQ'su 208, 209, 210, 211, 212, 213
"grup içi farklılıklar" 213, 214, 215, 216
IQ ile ilişkili toplumsal ödüller 206, 2x7, 208
kalıtsalcı IQ kuramı 169
neoteni kuramı ve ırk farklılıkları 142, 143
ordu zeka testlerinde 217
şeyleştirme yanılgısı ve IQ 174, 180
Terman ve IQ 199, 200, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217
IQ testleri 263, 286, 287, 293, 385
Burt'un doğuştan gelmeyle ilgili kuramı 305
eğitim üzerindeki etkisi 168, 176, 177, 178, 179, 383, 384, 385
kalıtsalcılığın desteklenmesi ve kranyometri 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 305
ve Spearman'ın g'si 288, 299, 300
ırklar 11, 19, 26, 41, 44, 47, 49, 57, 59, 64, 65, 70, 71, 73, 74, 77, 85, 89, 91, 102, 120, 121, 137, 143, 144, 156, 213, 248, 253, 257, 295, 307, 330, 365, 366, 376, 377, 380
ırkların birliği 31, 32, 37, 38, 404, 406, 410, 420
kısırlıkları 63, 76
monojenist kuram 63
polijenist kuram 63
ırkların karışması 69, 73, 221
ırksal sıralama 156
Agassiz'nin ırksal sıralama hakkındaki görüşleri 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 74, 76
evrim öncesi gerekçelendirmeler 63, 64, 65, 66
kültürel bağlamı 55, 62
"mongolluk"ta 156, 157
Morton'un ırksal sıralama hakkındaki görüşleri 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93
neoteni 141, 142, 143
rekapitülasyon kuramında 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143
indirgemecilik 17

J

Jackson, George 164, 227
Jefferson, Thomas 57, 58, 400, 410, 421
Jensen, Arthur 12, 13, 20, 21, 36, 150, 182, 207, 260, 261, 288, 338, 341, 342, 343, 344, 345, 365, 370, 396, 428
ve Spearman'ın g'si 290, 343, 344, 345
Johnson, Lyndon 21
Jolson, Al 30
Joseph, Şef 350, 375, 423
Jouvencel, M. De 114, 133, 428
Jung, C. G. 136

K

Kadınlar 51, 81, 128, 131, 140, 443
bilimsel ırkçılığın kadınları da kapsayacak şekilde genişletilmesi 104,
Darwin'in bakış açısıyla intihar oranları 417
Le Bon'un kadınlara saldırısı 128, 129
"metafiziksel özellikleri" 138, 139
rekapitülasyon kuramında 136, 137, 138
varsayılan fazladan kaburga 392, 393
varsayılan şehvet düşkünlükleri 397
ve neoteni 140, 141, 142
kadınların beyinleri 86, 126
Broca'nın incelemesi 50
kriminal 112, 113, 119, 127, 128
lobotomi konusu olarak 126
Morton'un prosedürel atlamalarında siyahların ve beyazların beyinleriyle karşılaştırması 86, 92
Kallikak ailesi 192, 194, 196
Goddard'ın fotoğrafları
Kaus, Mickey 367, 368, 370
Kemelman, Harry 9
Kennedy, John F. 29
kesintili denge 37
kısırlaştırma 361
Kızılderililer 55, 72, 78, 81, 84, 89, 91, 92, 215
"Barbarlar"a karşı "Toltekler" ırksal sınıflandırma ve Kızılderililer 81
ırksal sıralama 401, 403, 404, 408, 410
Morton'un Kızılderililerin aşağı olduğu argümanı 18, 80, 81, 82, 83, 84, 91, 92
Tierra del Fuego yerlileri 416, 418, 419, 420, 423
King, Martin Luther 21, 359
Kipling, Rudyard 141
korelasyon 87, 88, 144, 184, 200, 211, 214, 241, 242, 244, 245, 260, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 287, 292, 298, 299, 300, 303, 309, 310, 314, 316, 321, 322, 323, 335, 336, 337, 338, 340, 341, 344, 369, 372, 406
iki boyuttan fazlasında 268, 269, 270
nedensellik ve korelasyon 264, 265, 266, 267, 268
negatif 276
pozitif 264, 276, 281, 282
sıfır 265
korelasyon katsayısı (r) 184, 242, 267, 273, 279, 280, 282
ilk kullanımı 281
Kotzebue, Otto von 412
kölelik 67, 70, 93, 94, 148, 223, 396, 408, 418
Brezilya'da 416, 421, 422, 423
köleliğe dinî bakış 94, 95, 96
kurbanı suçlamak 395
kranyometri 49, 98, 169, 171
Broca ve kranyometri ekolü 106
kranyal endeks 122, 123, 124
Morton'un yöntemi 77, 81, 82, 83, 84
yapı ve beyin büyüklüğü karşılaştırması 103
yüz açısı 122, 123, 124
zeka testleri ve kranyometri 132, 171, 172, 173
kriminal antropoloji 157
anatomik damga 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154
beyin bozuklukları ve kriminal antropoloji 167

etkisi 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164
idam cezasının gerekçelendirilmesi 161, 162
incelenen hayvanlar 151, 152
kranyometri 152, 153, 154
rekapitülasyon kuramı ve kriminal antropoloji 147, 148
toplumsal damga 154
XYY kromozomları 165, 166, 167
kriminoloji, "pozitif" kriminoloji 162, 165
ekollerine karşı "klasik" kriminoloji ekolleri 162, 163, 164
kültürel evrim 353

L

Lafitte, Jacques 263
Lamarckçı evrim 28
Le Bon, Gustave 128
Lee Kuan Yew 364
Lewontin, R. 13, 3499
Lincoln, Abraham 58, 59, 72, 421, 425, 430
Linnaeus, C. 59, 402, 403, 428
Lippmann, Walter 203, 428
Lombroso, Cesare 135, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 204, 428, 429
saldırılar karşısında geri çekilme 154, 155, 156
Lovejoy, A. O. 48, 429
Luria, Salvador 37
Lyell, Charles 61, 432

M

Mall, Franklin P. 104, 105, 106, 112, 126, 315, 429
Manouvrier, Leonce 51, 122, 130, 131, 160, 429,
maske düşürme 347, 348
McGee, W. J. 115
McKim, W. D. 52, 429
Medawar, Sir Peter 49, 157, 429
Mendel, Gregor 185
Middlemarch (Eliot) 53, 120
Mill, John Stuart 51, 174, 209, 375
Millet, Jean François 192
misyonerler 413
monojenizm 63
Montagu, Ashley 143, 243, 244, 425
Montessori, Maria 130, 131, 145, 429
Moore, T. V. 291
Morgan, Elaine 131
moronlar 188, 191, 195
göçün ve çoğalmalarının önlenmesi 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196
Goddard'ın tanımlaması 183, 184
kurumlara kapatılmaları 188, 189
ordu zeka testleri 221, 222
Morton, Samuel George 16, 49, 67, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 108, 109, 135, 182, 348, 351, 428, 429
bilinçli yanlılık 84
ırklara göre kranyal kapasite hakkında 78, 79
kafatası koleksiyonu 75, 76, 77
Kızılderililerin aşağı olduğu hakkındaki görüşleri 18, 80, 81, 82, 83, 84
kranyometrik prosedür 77, 84, 85, 86, 87
nihai tablo (1849) 90, 91
tanımladığı türler 76
Murray, Charles 12, 13, 14, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 41, 42, 288, 295, 319, 341, 345, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 371, 372, 373, 374, 379, 381, 386, 387, 396, 427, 428
Mussolini, Benito 128
Myrdal, Gunnar 45, 47, 106, 429

N

Natural History 1, 41
Naziler, zeka testleri 219
neoteni 142, 143, 144, 358
insan gruplarının sınıflandırılması 141, 142, 143

rekapitülasyon kuramı 140, 141
New Republic 366, 367, 368
Newsweek 166, 387
New Yorker 41, 42
New York Times 52, 367
niceliklendirme 98, 99
Amerikan psikometrisinde 217, 218, 219, 252
analiz 49, 50
havarisi olarak Galton 99, 100, 101
kranyometriye karşı zeka testleri 132
on dokuzuncu yüzyıl sonunda hakimiyeti 97
Spearman'ın g'sinde 286, 287, 288
yaygın yanılgı tarzlarında 48, 49
Nixon, Richard M. 21
Nott, Josiah C. 58, 60, 93, 94, 377, 429

O- Ö

Once and Future King, The (White) 359
Ontogeny and Phylogeny (Gould) 137
Ordu Alfa 219, 224
Ordu Beta 219
Osborn, Henry Fairfield 256
Other America (Harrington) 29
öjenik 12, 47, 49, 99, 156, 184, 185, 186, 192, 195, 254, 364

P

Parmelee, Maurice 163, 429
Pascal, Blaise 410
Pauling, Linus 31
Pearl, Raymond 279, 429, 430
Pearson, Karl 262, 263, 265, 279
Pearson'ın r'si 265
Pedagogical Anthropology (Montessori) 130, 429
Platon 44, 56, 159, 203, 264, 275, 314
polijenizm 63
Pope, Alexander 55
Powell, J. W. 115, 430
Pritchard, James Cowles 124
Protagoras 10
Pseudodoxia Epidemica (Browne) 389, 390, 394
Psychological Examining in the United States Army (Yerkes) 220
Public Interest 36
Pygmalion etkisi 384, 436

R

Reagan, Ronald 29
rekapitülasyon kuramı 49, 138, 141
Religio Medici (Browne) 389, 398
Republic (Devlet) (Platon) 72, 366, 367, 368
Retzius, Anders 122

S

Santayana, George 367
Scott, Dred 377
Selden, Steven 194
Shakespeare, William 22, 211, 358, 423
Shearer, Rhonda Roland 401, 437
Shockley, William 14, 53, 365, 396
Simpson, O. J. 23
siyahlar 29, 33, 60, 62, 63, 67, 71, 72, 74, 77, 78, 85, 89, 91, 92, 98, 101, 102, 103, 105, 108, 109, 112, 120, 123, 125, 137, 140, 142, 150, 179, 180, 222, 228, 229, 242, 243, 293, 294, 344, 365, 397
ayrı türler olarak 44, 68, 69, 70, 71,72, 73, 74
Bean'ın siyahların düşük zekalı olduğu yönündeki kanıtları 101, 102, 103, 104, 105, 106
beyaz çocuklar ve kadınlara kıyasla siyahlar 136,
beynin önüne kıyasla arka kısmı ve siyahlar 121, 122
foramen magnumları 124, 125, 126
jenealojik birlik ve siyahlar 397, 398, 399
kalıtsalcıların yanılgısı ve siyahlar 178, 179
neoteni ve siyahlar 140, 141, 142
rekapitülasyon kuramında 64, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143
siyahlarda görülen fizyolojik kusurlar 94, 95
siyahların beyinlerine kıyasla çocukların beyinleri 127, 136, 137

siyahlarla ilgili monojenist ve polijenist argümanlar 63, 64, 65, 66
Spearman'ın g'si ve siyahlar 295, 296, 344, 345
Smith, Adam 63, 400
Socrates 43, 44, 53
sosyal Darwincilik 135, 433
sosyobiyoloji, insan 353
sosyopatlar, zihinsel kusurlar 185
South African Christian Recorder 411, 427
Spearman, Charles 27, 35, 39, 40, 260, 262, 263, 264, 270, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 309, 310, 311, 313, 314, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 331, 332, 333, 334, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 344, 345, 368, 369, 430
dörtlü fark yöntemi 283, 284, 285, 286
geliştirdiği faktör analizi 262, 263, 276, 279, 282
grup farklılıkları hakkındaki görüşleri 295, 296
iki etkenli kuramı 281, 282, 283, 284
"kalıntı değişken" (s) hakkında 282, 313
"sabit çıktı kanunu" 292, 293
sözlerini geri alması 293
Spearman'ın g'si 270, 274, 275, 276, 277, 284, 286, 287, 295, 310, 311, 317, 321, 328, 337, 338, 345
hiyerarşik bakış açısı, özet 339, 340
IQ testinin gerekçelendirmesi 288, 289, 290
Jensen'in diriltmesi 342, 343, 344, 345
şeyleştirilmesi 276, 277, 278, 279
siyasi kullanımları 317, 318, 319, 320, 321
Spearman'ın değerlendirmesi 286, 287
Spearman'ın g'nin kalıtımı hakkındaki görüşleri 295, 296
ve Thurstone 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327
Spearman'ın s'si 311
Speck, Richard 165, 166
Spencer, Herbert 139
Spitzka, E. A. 112, 114, 115, 116, 430
Spurzheim, J. K. 115
Stanford-Binet ölçeği 180, 189, 197, 198, 200, 207, 216, 218, 303, 342, 361, 364, 382, 386, 431
kitlesel testler 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205
ve Terman 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205
Stephenson, W. A. 327, 426
Stern, W. 173, 383
Stocking, George 97, 430
Stoker, Bram 145
Strong, Josiah 140, 430
Student as Nigger 9
Study of American Intelligence, A (Brigham) 249, 425
Systema naturae (Linnaeus) 59, 401, 428

T

Tacitus 148
Taine, Hippolyte 161
Taksonomi, öbekçilere karşı ayırmacılar 181
Tarde, G. 145, 148, 165
Tavris, Carol 11
tek yumurta ikizleri 39, 259, 330
Terman, Lewis M. 20, 101, 180, 181, 189, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 221, 245, 248, 288, 364, 382, 386, 428, 431
geçmişi ve inançları 199, 200
geçmişteki dehalar hakkındaki fikirleri 208, 209, 210, 211, 212, 213
grup farklılıkları hakkındaki görüşleri 213, 213, 215, 216
Lombroso eleştirisi 205
sözlerini geri alması 216, 217

Stanford-Binet'yi gözden geçirmesi ve popülerleştirmesi 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205
zekanın doğuştan geldiği teknokrasisi 205, 206, 207, 208
Thomson, Sir Godfrey 292, 316, 431
Thorndike, E. L. 184, 202, 431
Thurstone, L. L. 12, 39, 270, 292, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 343, 344, 345, 369, 430, 431
Thurstone, L. L. 108, 122, 127
asli zihinsel beceri kavramı 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335
basit yapı ve dönen eksen 324, 325, 326, 327
çevrecilerin saldırısı 331
eğik basit yapı eksenleri ve ikinci düzenden g hakkındaki görüşleri 336, 337, 338, 339
faktör analizi eleştirisi ve yeniden kurgusu 326
faktör analizinin kullanımı hakkındaki görüşleri 341
grup etkenleri hakkındaki görüşleri 322, 323, 324
Spearman ve Burt'ün tepkisi ve Jensen 332, 333, 334
Tierra del Fuego yerlileri 418
Tobias, P. V. 132
Tolstoy, Leo 145, 164
Topinard, Paul 108, 110, 112, 117, 127, 129, 154, 160, 431
toplumsal sınıf 119, 308
bilimsel ırkçılığın toplumsal sınıfı kapsayacak şekilde genişletilmesi 104
ve zekanın kalıtımı 300, 301
Toulmin, Stephen 351, 431
Toynbee, Arnold 65
Tuddenham, R. D. 183, 287, 329, 335, 431
Turgenyev, Ivan 115, 144
Types of Mankind (Nott ve Gliddon) 60, 377, 429

V

Vacher de Lapouge, Kont Georges 251, 252
Vectors of Mind, The, (Zihin Vektörleri), (Thurstone) 321, 338, 340
Vietnam Savaşı 21
Virey, J. 124
Vogt, Carl 126, 138, 140, 431
Voyage of the Beagle (Darwin) 9, 61, 413, 418, 421, 423

W

Wagner, Richard 116, 117, 376
Wallace, Alfred Russell 62, 63, 194, 443
Wall Street Journal 25, 443
Washington, Booker T. 48, 224, 361, 432
Watson, James 23
Wheatley, Phillis 408
White, Charles 65, 66, 359
Whitman, Walt 115, 144, 347
Wieseltier, Leon 367
William, IV., İngiltere Kralı 365, 419
Wilson, E. O. 61, 353, 356, 432
Winterhalder, Bruce 354

Y

Yahudiler 78, 85, 249, 256, 393, 394, 395, 396
hatalı inançlar 41, 387, 389
ve ordu zeka testleri 250, 253
yaratılışçılık 27, 348
dejenerasyoncu görüş 63
insan zihni ve yaratılışçılık 62, 134
insanın birliği ve yaratılışçılık 69, 70
rekapitülasyon kuramı ve yaratılışçılık 134, 135
Yerkes, Robert M. 16, 20, 38, 181, 201, 202, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 255, 257, 432
geçmişi 217, 214
ordu testleri hakkındaki eleştirisi

224
ordu zeka testlerini kavrayışı 218, 219
ve ordu testlerinin sonuçları 220, 221, 222, 223, 224
yurttaşlık hakları hareketi 435

Z

zayıf akıllılık 186, 247
zeka 11, 12, 13, 17, 19, 22, 24, 27, 32, 35, 36, 38, 40, 48, 49, 50, 52, 53, 56, 61, 87, 97, 101, 102, 103, 107, 130, 131, 132, 165, 169, 171, 173, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 195, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 229, 236, 238, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 259, 260, 262, 263, 264, 270, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 303, 305, 306, 307, 308, 309, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 324, 325, 328, 329, 331, 337, 339, 341, 342, 344, 345, 351, 352, 357, 359, 361, 368, 369, 380, 381, 382, 383, 385, 386, 395
zeka testleri 35, 38, 49, 217, 218, 245, 255, 270, 274, 278, 279, 283, 287, 292, 309, 337, 342
zeka yaşı 173, 184, 195, 200, 221, 222, 246, 247, 248, 255, 329, 383
ordu zeka testlerinde zeka yaşı 220, 221, 222, 223, 224, 347, 248, 249
zihinsel kusur 192
ahlaki davranışlar ve zihinsel kusur 185, 186, 205, 206
göçmenlerin zihinsel kusuru 189, 190
Goddard'ın tek taraflı ölçeği taksonomisi 184, 185, 186

STEPHEN JAY GOULD

İnsanın Yanlış Ölçümü

Antropolog Michael Little bir söyleşisinde "Kendi bilim dalımın tarihi hakkında pek konuşmamayı tercih ederdim, çünkü çok mahcup olurdum ve utanırdım" der. Stephen Jay Gould'un *İnsanın Yanlış Ölçümü* (*The Mismeasure of Man*) başta antropolojinin ve daha sonra biyolojinin bu utanç verici yüzünü en çıplak hali ile gözler önüne seriyor.

Gould, Harvard Üniversitesi'nde biyolojik belirlenimciliğe karşı uzun yıllar 'Sosyal bir Silah Olarak Biyoloji' dersini vermiş, bir akademisyen ve aynı zamanda politik bir aktivist olarak yaşamını sosyal eşitsizliği, bencilliği, saldırganlığı ve genel olarak kötülüğü biyolojik geçmişimize bağlayan indirgeyici anlayışa karşı mücadeleye adamıştır. Bu kitap, insanın düşünsel yetenekleri ve sosyal davranışlarındaki çeşitliliği ırksal farklılıklara dayalı matematiksel hesaplamalar ile açıklamaya çalışan bakış açısına karşı bir paleo-biyolog tarafından yazılmış en önemli çalışmalardan biridir ve Gould'un bu soruna karşı duruşunu karakterize eden en keskin hamlesidir.

Gould'un bu kitap ile yapmak istediği uyarı, sosyal canlılar olarak düşüncelerimizin ve davranışlarımızın kültürel ve sosyal etmenlerden biçimlendiğini düşünmek yerine bunun bir eşitsizlik gerekçesi olarak biyolojik farklılıklarımızdan kaynaklandığını düşünmenin tarihteki korkunç örneklerine dikkat çekmektir. Bu anlamda *İnsanın Yanlış Ölçümü* okunmayı fazlasıyla hak eden bir eser. İyi okumalar!

Ferhat Kaya

versus

İNSANIN YANLIŞ ÖLÇÜMÜ
4 - 2014 - PSİ-1 - - GOU