

DÜŞÜNMEYİ ÖĞRENMEK DAHA ZEKİ OLMAKTIR

Kevin Mc KEAN

Kırkbir yaşında bir psikolog olan Baron, zekâ niteliğini "doğuştan değil de, öğrenilerek elde edilen rasyonel düşünme sanatı" diye tanımlıyor ve şöyle söylüyor: "Birçok kişi iyi düşünmez. Çünkü önemli şeyler üstünde yeterince uzun süre düşünmezler, daha fazla kanıt araştırmazlar ya da neyin doğru olduğunu söyleyen bir otoriteye güvenirlir. Oysa kafalarına ilk anda geliveren bir fikir üzerinde daha eleştireci olmalıdırlar." Baron ve öğrencisi Susan Nolen Hoeksema, dünyayı siyah-beyaz diye ikiye ayıran, sonra da kendisini çitin siyah yanına oturtan, depresif hastalara (Psikiyatrik hasta tanımlarından bin) rasyonel düşünmeyi öğretecek bir program üzerinde çalışıyorlar. Önerileri şöyle:

- Düşünmekten kaçınıyorsanız, kendi kendinize sorun,
- Aksi yöndeki kanıtları mutlaka araştırın,
- Asla bir düşünce ya da planın yola girmeyeceğinden emin olmayın,
- İnandığınız şeylere niçin inanıyorsunuz, verdiğiniz kararları niçin veriyorsunuz bilin,
- Sezgilerinizi, kararlarınızı alırken değil, delil olarak kullanın,
- Bir karar ya da inancı asla son olarak görmeyin,
- Hata yapmaktan korkmayın,
- Birşeyin doğru ya da yanlış olmasını neden istediğinizi, kendi kendinize mutlaka sorun.

Bu kuralların yalnızca depresiflere değil, herhangi bir insana da yararlı olacağı inancını taşıyan Baron, "İnsanlara rasyonel düşünmeyi öğretmek, onları daha zeki kılacaktır." diyor.

Arthur Jensen'e göre ise, Sternberg'in ya da Baron'unki gibi, zekâyı artırmaya yönelik programlar, yalnızca hüsnü kuruntu. Kendisi, zekâyı kültür ve çevrenin değil, genlerin oluşturduğuna inanıyor. Jensen, zekânın beyinin fiziksel bir özelliği, IQ'nun bu özelliğin çok iyi bir ölçüsü; zekâlığın de kalıtsal olduğunu tartışarak, sonuçta bireyin zekâ kapasitesinde keskin biyolojik sınırların rol oynadığını öne sürüyor. Ona göre, çeşitli ulusların insanlar arasında ortalama zekâ potansiyelinde açık farklılıklar söz konusu.

Bu, o kadar çok yandaş toplayan bir görüş değil. Baron 1969'da bir makalesinde, siyahların okulda beyazlar kadar başarı gösterememesini kapasitelerinin yetersizliği ile açıkladığında ilimli eleştirmenlerce saflıkla, saldırgan olanlarca ise ırkçılıkla suçlandı.

Hazıranda yayımladığı bir makalesinde Jenen, bir dizi

standart IQ testini çözümledi. İrklar arası farklılık 15 puandı. Yani bir ailenin çocukları arasındaki farklılıktan bile azdı.

Jensen'e göre zekâ farklılıklarının yüzde 70 kadarlık bir bölümü, genetik olabilir. Jensen'i eleştirenler bunu anlamsız buluyorlar. Virginia Üniversitesi'nin Psikoloji Ana Bilim Dalı Başkanı Sandra Scarr, "siyah çocukların IQ testlerini beceremedikleri için iyi yapmadıklarını söylemek olağüstü cahilliktir" diyor: "Bizim çalışmamız, beyazlar tarafından geride bırakılan siyahların, IQ derecelerinin 110 civarında olduğunu gösteriyor. bu da aynı çevreden seçilen evlatlık alınmış beyaz çocukların dereceleri ile eşit." Berkeley Üniversitesi antropologlarından (insanbilimci) Nijeryalı John Ogbu, batılı okullarda okuyan üçüncü dünya ülkeleri çocuklarının, IQ testlerinde batılılar kadar yüksek dereceler tuttuklarını gösteren çalışmalarına dikkati çekiyor. Ogbu ve arkadaşları, tek bir kültüre özgü hazırlanmış testlerin değerine uygulandığında apaçık yanlış çıktığını da ekliyorlar.

Stephan Jay Gould, zekâ % 70 kalıtsal varsayıl-sa bile, bunun kültürel ve ırksal farklılıklarının genetik olduğunu ispatlamayacağını savunuyor. Gould, "Kuzey Amerikalılardan 5-10 cm daha kısa olan bir grup iyi beslenememiş Afrikalıyı düşünün diyor ve ekliyor: "Boy % 95 kalıtsaldır, fakat bu gerçek iyi beslenmiş olsalardı, sözü edilen Afrikalıların, Kuzey Amerikalılardan yine daha kısa kalacaklarını ispatlamaz. İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana Japon ırkının ortalama boyu da 5-10 cm yükseldi; fakat kimse gen havuzlarının değiştiğini ileri süremez."

Kalıtım zekâ için anlamlı ya da değildir, ama Julian Stanley ve Camilla Benbow'un çalışmalarında gösterdikleri gibi, zekânın bazan biyolojik olarak etkilendiği kesinlikle doğrudur.

Stanley ve Benbow'un oldukça şaşırtıcı bir bulgusu var. Bu da matematik testlerinde yüksek puan tutturana onüç yaşında 292 çocuktan erkeklerin kızlara oranının onikiye bir olması. Sonuç yalnızca matematiğe özgü görünüyor; çünkü sözcük testlerinde cinsiyet oranı % 50-% 50. Stanley'in sözleri şöyle: "Önceleri çok şaşırdık. Bildiğimiz bir şey vardı. Onsekiz yaşındaki erkekler, matematikte kızlardan daha başarılıydılar. Ama bu yaşlarda erkekler matematikle daha çok ilgilenmiş oluyorlardı. Her iki cinsin de aynı miktarda matematik okudukları oniki-onüç yaşlarında çok küçük bir fark bekliyorduk." Soruna kültürel bir açıklama bulmaya yönelik anketler de boşa çıktı, çünkü kendilerini matematikle uğraşp uğraşmadıkları, onu sevip sevmedikleri ve meslek yaşıntıları için matematiği önemli bulup bulmadıkları sorulduğunda, her iki cins te benzer cevaplar verdiler.

Bu sonuçları yorumlarken önemli sosyal faktörleri göz ardı ettiklerini öne sürenlere karşı Stanley ve Benbow tek neden biyolojidir demediklerini, yalnızca biyolojinin kulak arkası edilemeyeceğini savunduklarını belirtiyorlar.

Geçen yıl ölen Geschwind'e göre, rahimdeki hormonal etkiler, erkek bebeklerin beyinlerinin sağ yansının, sola oranla daha çok gelişmesine neden oluyordu. Benbow da matematiksel düşüncünün sağ yarıyla ilişkili olduğuna işaret ediyor.

Büyük matematik yeteneğiyle doğmuş bir çocuk, klasik devirlerde yaşasaydı ne olurdu? Pisagor'u geride bırakır mıydı? Stanley, öyle olmayacağını düşünüyor ve şöyle söylü-

BESLENME VE PSİKİATRİ

Bazı vitamin eksiklerinin, özellikle B₁ (Tiamin), niyasin ve B₁₂ (Kobalamin) vitaminlerinin eksikliğinin, zihinsel ve duyuşsal bozukluklar yaratabileceği öteden beri bilinmektedir. Son yıllarda birçok araştırmacı, B₆ vitamininin üzerinde durmaktadır. Çünkü B₆ vitaminini, bir moral yükseltici olarak, özellikle kadınlarda adet öncesi ve adet sırasında görölen depresyon ve huzursuzluğu gidermektedir. Güntümüzde B₆ vitamini çinko ve manganez mineralleri ile birlikte belirli tiplerdeki şizofreni tedavisinde yararlı bulunmuştur.

Beslenmenin davranış üzerindeki etkilerini araştıran bir psikolog, B₆ vitamini, magnezyum ve C vitamininin otistik çocuklar (içe kapanık, herkesten kaçan, yalnızlığı seçen çocuklar) üzerinde önemli yararlarını görmüştür. Aynı psikoloğa göre depresyonu olan bir kişi için tedavi yüksek dozda kombine vitamin preparatı ve ek olarak vitamin B₆ birkaç gram C vitamini, 300-400 mg magnezyum ve yaklaşık 30 mg çinko.

Triptofan ise bir temel aminoasittir. Süt, tavuk, hindi, siğir eti, fıstık, yoğurt ve peynir gibi gıdalarda bulunur. Bazı kişilerde eksikliği düşük proteinli diyet, ya da vücuttaki aminoasit dengesizliği sonucu görü-

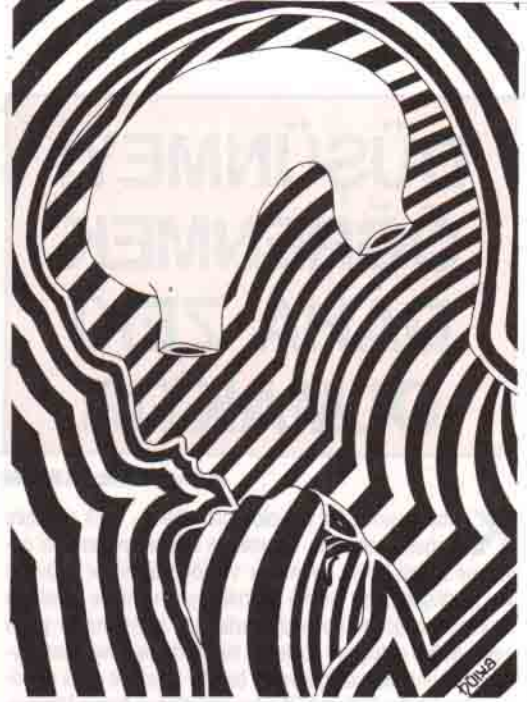
yor. "Yeteneğini erken belli edecek ve büyük bir araştırmacı ya da mühendis olacaktı; fakat sıfır yılında Roma'da doğmuş olsaydı, çalışarak bir sıfır bile bulamayacaktı!" Gerçekten de Roma İmparatorluğu sakinleri, "0" sız hantal sayı sistemleri ile sınırlanmışlardı çünkü. "0" ancak Arapların ve Hintlilerin yarattığı onluk sistemde tanınıyordu.

Stanley zekânın, kültürel köklerinden ayrıldığında anlam-sız kalacağı görüştünde.

Gardner de buna tarihin değişik zamanlarında değişik zekâ tiplerinin geçerlik kazandığını ekliyor. Yazı öncesi çağda aklın ölçüsü, şaşırtıcı bir sözcük hafızasıydı. Bugün bu ölçü, daha çok öğretilbilir geri zekâlılar için kullanılıyor.

Her tip zekânın bir tarihsel dilimi olduğu gibi, bireylerdeki gelişimi de basamak basamak. 1980'de psikolog Piaget, düşünsel gelişimin son evresine ergenlik çağında ulaşıldığını savunmuştur. Ona karşı çıkanlar ise, düşünsel gelişimin erişkin çağa dek sürdüğünü düşünüyör ve savlanrı spata yönelik testler hazırlıyorlar.

Her ne kadar yirmi yaşından sonra her on yıllık dönemde IQ, 2-3 puan düşse de, psikolog John Horn, zamana bağlı olarak zihni işlevin diğer göstergelerinin güçlendiğini bulmuş. Düşünsel yeteneklerin yaşa bağlı grafiği, çoğunlukla üzücü bir şekilde düşüş gösteriyor; fakat çizgilerden en azından ikisi yukan tırmıyor. Bunlardan biri Horn ile arkadaşlarının "bil-



lür. Sağlıklı bir bünyede triptofan beyin serotoninini üretmek için kullanılır. Serotonin, sinir sistemi üzerinde yatıştırıcı etkiye sahip temel nöronal aktarıcıdır. Beyinde serotonin eksikliği endişe, depresyon ve uykusuzluğa yol açabilir. Çoğu olayda triptofan aminoasidi, bu semptomları gidermektedir.

Cosmopolitan'dan çev.:
Murat ÖZKUL

lurlaşmış zekâ" dedikleri, kişinin bilgi ve deneylerinin toplamından oluşmuş bir yetenek. Diğerleri ise Horn'un "uzun vadeli depo" diye adlandırdığı, çok öncesine ait deneyleri hatırlama yeteneği.

Belki de zekâ ile ilgili en zor bilmece, gerçekten zeki bazı insanların neden hayatlarını karmakarışık ettikleri ve hatta bazen hiç bir içe bile sahip olamamalarıdır.

Bu konuda çok düşünöen Sternberg, bu gibi sorunların zekâ ile ilgili olmadığına inanıyor. Zekâ performansını düşüren faktörler arasında motivasyon (güdü) eksikliği, azimsizlik, kontrolsüz tepkiler ve kendi sınırlarını bilmemeyi sayıyor ve "bunlardan hangisinde en iyiyseizin onun üstünde yoğunlaşmalısınız. Zekânın püf noktası, güçleriniz dahilinde davranmaktır." diyor.

Birçok zekâ testi, yenileri bile, birkaç saatlik süreleri içinde kişinin kapasitesinin gerçek görüntüsünü saptayamıyor.

Gardner, "kısa cevaplı test sorularında pek çok kişi parlak sonuçlara ulaşıyorlar; fakat bu yeteneğin önemli olduğu yaşamda başarısız kalıyorlar. Buckley'in savına göre, bütün yaptıkları, testi hazırlayan kişinin ne istediğini bulup çıkartmaktan ibaret. Oysa yaratıcı kişiler, yüzeyde olanın altını buluyorlar. 'Doğru' cevaba razı olmayan ve gerçekten önemli fikirler ileri sürenler işte böyleleri" diyor.

Discover'den çeviren: Güliız ÖZGEN

BİLİM VE TEKNİK