

Derleyen: Halit YILDIRIM

15 Aralık 2013

Kafamın İçinde Biri Var Ama O Ben Değilim

“Kendimizle aramızdaki fark, bir başkasıyla aramızdaki fark kadar büyüktür.”

Montaigne

Kendinize aynaya şöyle bir bakın. O çarpıcı güzel görüntünün altında, aslında ağlardan yapılmış gizli bir düzenek evreni tıkır tıkır işlemektedir. Bu düzenek birbirine kenetli kemiklerden oluşmuş bir çatı, güçlü kaslardan oluşmuş bir ağ, özelleşmiş durumda epeyce bir sıvı ve sizi canlı tutmak için gözden uzak çalışıp duran bir iç organlar ortaklığı içerir. Deri adını verdiğimiz, kendi kendini özelleştirme özelliğine sahip yüksek teknolojik duysal tabaka ise bu düzeneği kusursuz bir biçimde kaplayarak göze hoş görünen güzel bir paket çıkarır ortaya.

Sonra bir de **beynimiz** vardır: yaklaşık 1,5 kg ağırlığında, evrende keşfedilmemiş en karmaşık malzeme. Bu organ, kafa içindeki zırlı haznede yer alan küçük geçitlerden istihbarat toplayarak bütün operasyonu yöneten bir **görev kontrol merkezi** konumundadır.

Umutlarımız, düşlerimiz, büyük hedeflerimiz, korkularımız, gülünç güdülerimiz, yüce fikirlerimiz, mizah anlayışımız ve arzularımızın tümü bu tuhaf organın çıktılarıdır. Bu nedenle düşüncelerin fiziksel temeli olmadığı, rüzgârda uçuşan tüylerden pek de farklı sayılmayacakları sezgisine kapılmak kolay olsa da, düşünceler aslında bu esrarengiz, bir buçuk kiloluk görev kontrol merkezinin bütünlüğüne doğrudan bağlıdır.

Yaptıklarımızın, düşündüklerimizin, hissettiklerimizin çoğu bilincimizin dışındadır.

İşsel yaşamımızın varlığı için beyin işleyişine bağımlı olduğumuz halde, beyin kendi gösterisine kendi karar verir; yürüttüğü etkinliklerin çoğu da bilinçli zihnin güvenlik yetki alanı dışında çalışmaktadır. Sözü ettiğimiz **ben**'in bu bölgeye giriş hakkı yoktur bile.

Bilinciniz, koca bir transatlantik buhar gemisinde yolculuk yapan ama kıyıda köşede kalmış bir kaçak yolcudan farksızdır; yolculuktan nasiplenmiştir ama derinlerde işlemekte olan o heybetli mühendislik gözüne görünmez bile. Bu kitap, işte bu şaşılabilir olguyla ilgilidir.

Neşeyle “*Aklıma bir şey geldi!*” diye böbürlendiğinizde beyniniz aslında muazzam bir iş çıkarmış ve bu deha anınıza hazırlamıştır oysa sizi. Sahne arkasından çıkarıp da ortaya sunduğunuz bir bilgi, nöral devrelerinizin bu bilgi üzerine saatler, günler, belki de yıllar öncesinden başladığı çalışmanın, onu pekiştirip sürekli olarak denediği, yeni kombinasyonların ürünüdür. Ancak siz, sahne arkasında gizlenmiş bu muazzam düzeneğin üzerinde bile durmadan, sonucu rahatlıkla kendinize yontarsınız.

Ama bunun için sizi kim suçlayabilir ki? Beyin işlerini gizlilik içinde halleder ve fikirleri müthiş bir sinir ürünüymiş gibi sunar size. Bu devasa operasyon sisteminin bilinç ve biliş tarafından eşilip deşilmesine izin vermez. Beyin gösterisini kılık değiştirerek **“incognito”**-icra eder.

Carl Jung'un ifadesiyle, “*her birimizin içinde, tanımadığımız biri daha vardır.*” Pink Floyd'un ifadesiyle de “*kafamın içinde biri var, ama o ben değilim.*”

Zihinsel yaşamımızın içinde olup bitenlerin nerdeyse tamamı, bilincimizin kontrolü dışında gerçekleşir ve işin doğrusu, böylesi de çok daha isabetlidir. Bilinciniz kendisine istediği kadar pay çıkarırsın, beyninizde tıkırdayıp giden karar verme süreçlerinin çoğunda ikinci planda kalması sizin hayrınızdır sonuçta.

Ayrıntılara karışmaya kalktığında olan biteni kavrayamadığından işlemlerin verimi düşer. Parmaklarınızın piyano klavyesi üzerinde nereye zıpladığına kafa yormaya başladığınızda, parçayı çalamaz hale gelirsiniz.

Duyuların Tanıklığı: Deneyim Gerçekte Nasıl Bir Şeydir?

Sezgiler der ki, gözünüzü açtınız ve işte! Dünya karşınızda. Görüş çaba gerektirmez, önemsiz birkaç ayrıntı dışında da keskin ve tamdır. Gözlerinizle yüksek çözünürlüklü bir dijital video kamera arasında önemli bir fark yok gibidir. Benzer şekilde kulaklarınız dünyadaki sesleri doğru biçimde kaydeden kompakt birer mikrofon, parmak uçlarınız da dış dünyadaki nesnelere üç boyutlu biçimlerini keşfeden birer algılayıcıdır sanki. Ama sezgilerin bu söyledikleri tümüyle yanlıştır.

Gözleri Açmak:

“Görme” eylemi bize öylesine doğal gelir ki, sürecin altında yatan muazzam karışıklıktaki düzeneği takdir etmek güçtür. Beynini yaklaşık üçte birinin görmeye adanmış olması bu nedenle şaşırtıcı gelecektir size.

Gözleri belirli bir şeye dikmenin onu görmek anlamına gelmediğini ilk keşfedenler nörobilimciler değildi. Sihirbazlar durumun farkına çok önceleri varmış ve bu bilgiyi kullanıp geliştirmenin yollarını bulmuşlardı.

Görmek bakmaktan fazlasını gerektirir. Görme araştırmacıları, beynin görmeyle ilgili bölgelerinin dış dünyanın üç boyutlu temsilini nasıl oluşturduğunu uzun yıllardan beri anlamaya çalışırken aslında yanlış ata oynamaktaydılar. Beynin aslında üç boyutlu model kullanmak yerine, en iyi ihtimalle “iki buçuk boyutlu” bir *eskize* benzetilebilecek bir yapı kurduğu ancak yavaş yavaş açıklık kazanabildi.

Görme öylesine zahmetsiz bir iş gibidir ki, suyu anlamaya zorlanan balıklardan farkımız yoktur bizim de: Balıklar başka hiçbir şey deneyimlemedikleri için suyu görüp kavramaları neredeyse olanaksızdır.

Birkaç dakika boyunca bir şelaleye bakın. Bakışlarınızın yönünü değiştirdiğinizde, yakınınızdaki kayalar gibi aslında hareketsiz duran nesnelere, size yukarı tırmanmış gibi gelir. Bu örnekte hareket algılayıcılarının dengesiz etkinlikleri (normalde yukarıyı işaret eden nöronlar, aşağıyı işaret eden nöronlarla bir it-çek dengesi içindedir) dış dünyada tanık olunması imkânsız bir durumu görmenize olanak tanır: yer değişimi olmaksızın hareket. “*Hareket artetkisi*” ya da “*şelale yanılması*” olarak bilinen bu aldanma, Aristo zamanından beri epeyce çalışmaya konu olmuştur. Bu yanılma, görmenin farklı modüllerin bir ürünü olduğunu gösterir.

Görmeyi Öğrenmek:

Mike May üç yaşındayken bir kimyasal patlama tümüyle kör kalmasına neden olmuş, ama bu durum onu dünyanın en iyi Alp disiplini iniş kayakçısı, yanı sıra iyi bir iş adamı ve aile babası olmaktan alıkoyamamıştı. Patlamanın görme yetisini elinden almasının üzerinden geçen kırk üç yılın sonunda, bu yetiyi yeniden ona kazandırabilecek yeni bir cerrahi yöntemin geliştirildiğini duydu. Yaşamında kör bir insan olarak az buz başarı elde etmemişti belki, ama yine de ameliyatı deneyecekti.

Ameliyattan sonra gözündeki bandajlar çıkarıldı ve Mike, bir fotoğrafçının da eşliğinde oturup beklerken iki çocuğu içeri alındı. Büyük an gelmişti. Ama ortada bir sorun vardı. Gözleri artık kusursuz biçimde çalışıyor olsa da Mike önündeki nesnelere tam bir şaşkınlıkla bakmaktaydı. Beyni böyle bir girdi bombardımanı karşısında ne yapacağını bilmiyordu. Gözleriyle deneyimlediği, şey oğullarının yüzlerinin görüntüsü değil, yorumlanamaz bir kenarlar, renkler ve ışıklar karmaşasıydı. Gözleri işlev görüyor, ama görmeyi başaramıyordu.

Bütün bunların nedeni, beynin görmeyi öğrenmek zorunda olmasıdır.

Beyniniz, kafatasının içindeki sığınağında mutlak bir karanlıkla çevrelenmiştir. Hiçbir şey görmez. Tek bildiği, bu küçük sinyallerden ibarettir. Ama siz buna rağmen dünyayı ışık ve rengin bütün farklı dereceleriyle ve tonlarıyla algıyorsunuz. Beyniniz karanlıktadır, ama zihniniz ışığı kurgulayabilir.

İster gözlerden, ister kulaklardan, ister bambaşka yerlerden olsun, uyarıların nereden geldiği, beyni hiç mi hiç ilgilendirmez.

Kaya tırmanıcısı Eric Weihenmayer, kendisini 13 yaşında kör bırakan ve retinozis adı verilen ender bir göz hastalığıyla dünyaya gelmişti. Bu durumun dağcı olma düşünüyü yıkmasına izin vermeyerek 2001 yılında Everest Dağı'na tırmanan ilk görme engelli dağcı oldu. Artık tırmanışlarını 600 ufalık elektrot içeren ve BrainPort olarak bilinen küçük bir levha parçasını ağızda taşıyarak gerçekleştiriyor. Bu, onun tırmanırken *dili aracılığıyla görmesini* sağlıyor. Dil, normalde bir tat alma organı olduğu halde, taşıdığı nem ve yarattığı kimyasal ortam, yüzeyine karıncalanma duygusu veren bir elektrot levhası yerleştirildiğinde onu kusursuz bir beyin-makine arayüzü haline getirir. Levha, video girdisini bir elektriksel uyarı örüntüsüne çevirerek dilin normalde görme duygusuna atfedilen özellikleri (uzaklık, biçim, hareket doğrultusu ve boyut gibi) algılanmasını sağlar. Bu düzenek, bize **gözümüzden çok beynimizle gördüğümüzü** hatırlatır niteliktedir.

Başlangıçta Eric gibi görme engellilere yardımcı olmak üzere geliştirilen tekniğin yeni uygulamalarında dil levhasına kızılötesi ve sonar girdileri de verilmekte ve böylece dalgıçların bulanık sularda görmesi, askerlerin de karanlıkta 360 derecelik görüşe sahip olması sağlanmaktadır.

Geçmişin Ne Kadar Gerisinde Yaşıyorsunuz?

Beynin kurguları görme ve işitmeye sınırlı değildir; zaman algısı da bu tür bir kurgudur.

Parmaklarınızı şaklattığınızda gözleriniz ve kulaklarınızın bu hareketle ilgili olarak kaydettiği bilgi daha sonra beyin tarafından işlenir. Ancak sinyallerin beyinde ilerleme hızı oldukça yavaştır; bakır bir tel boyunca sinyal taşıyan elektronların hızından milyonlarca kez daha yavaş. Bu nedenle bu şaklatma hareketinin sinirsel olarak işlenmesi biraz zaman alır. Siz algıladığınız anda eylem çoktan olup bitmiştir bile. Algı dünyamız her zaman gerçek dünyamızın gerisinde kalır.

Öyleyse duyularımıza güvenmek konusunda alacağımız ilk ders şudur: Siz siz olun duyularınıza güvenmeyin. Bir şeyin doğru olduğuna inanmanız ya da doğru olduğunu bilmeniz, onun gerçekten doğru olduğu anlamına gelmez.

Savaş pilotlarının akıldan çıkarmamaya çalıştığı en önemli ders "cihazlarınıza güvenin"dir. Çünkü duyularınız size en alçakça yalanı söyleyebilir ve siz kokpit kadrantları yerine bunlara güvenmeyi yeğlerseniz, yere çakılırsınız. Sonuç olarak, biri size bir daha "*Kime inanıyorsun, bana mı, yoksa gözünün gördüğüne mi?*" sorusunu sorduğu zaman, yanıt vermeden önce iyice düşünün.

Ne de olsa "oralarda" olan bitenin çok azının farkındayız. Beyin, zaman ve kaynaktan tasarruf sağlayan varsayımlarda bulunarak, dünyayı yalnızca ihtiyacı olduğu kadarıyla görmeye çalışır.

Aradaki Boşluk: ZİHİN

Beyninizin dalmış olduğu işlerin büyük çoğunluğunun bilincinde değilsinizdir, olmak da istemezsiniz doğrusu; çünkü bunu yapabileseydiniz, beyin tıkr tıkr işleyip giden süreçlerine müdahale etmiş olurdunuz.

Çaldığınız piyano parçasını berbat etmek istiyorsanız, parmaklarınıza konsantre olun yeter; soluksuz kalmak istiyorsanız, soluk alma verme işini düşünün; golf topunu kaçırmak istiyorsanız da vuruşunuzu analiz edin. Çocuklar için bile aşıkâr olan bu dersin “*Şaşkın Kırkayak*” gibi şiirlerde ölümsüzleştiğine tanık oluyoruz.

*Yaşayıp gidiyordu kırkayak, oldukça mutlu,
Ta ki bir kurbağa gelip de eğlencesine sorana dek ona şu soruyu:
“Hangi ayağın, hangisini izliyor, yalvarırım söyle.”
Akli öyle karıştı ki kırkayağın
Kalakaldı hendekte, pek bir dalgın
Bilmedi nasıl koşacağını, kıpırdıyamadı şaşkın.*

Örtülü bellek beyninizin, zihninizin açık biçimde erişemediği bir bilgiyi sakladığına işaret eden bir kavramdır. Bisiklete binmek, ayakkabı bağlamak, klavye ile yazmak ya da bir yandan cep telefonu ile konuşurken bir yandan arabayı park etmek buna verilebilecek örneklerdir. Bu işleri kolaylıkla yapar, ancak nasıl yaptığımızın ayrıntılarını bilmezsiniz.

Dünyanın en iyi tavuk seksörleri¹ Japonlardır. Cıvcivler yumurtadan çıktığında genellikle büyük ticari kuluçkahanelerde hızla erkek-dişi diye ayrılır. Burada tavuk seksörlerinin işi her bir cıvcivi eline alıp, konulacağı bölgeyi belirlemek üzere hızla cinsiyetini saptamaktır. Ancak bu iş olağanüstü zordur, çünkü erkek ve dişi cıvcivler birbirinden farksız görünürler. Japonların icadı olan ve cıvcivin arka kısmındaki açıklığın özelliklerine bakarak cinsiyetini tayin eden uzman tavuk seksörleri, bir günlük cıvcivlerin cinsiyetini hızla belirleyebiliyorlardı.

1930’lu yıllardan başlayarak dünyanın dört bir yanındaki kümes hayvanı üreticileri, tekniği öğrenmek için Japonya’daki Zen-Nippon Cıvciv Cinsiyet Tayini Okulu’na seyahat eder olmuştu. Profesyonellerin öğrencileri eğitme yönteminde, usta çırağın yanı başında dikilir ve onu seyredirdi. Öğrenci ise eline bir cıvciv alır, hayvanın gerisini inceler ve bölmeden birine atıverirdi. Ustanın tek yaptığı geri bildirimde bulunmaktı: *Evet* ya da *Hayır* diyerek. Bu etkinlikte geçen haftalar sonra öğrencinin beyni de ustasınınkinin düzeyine erişirdi; tabii bilinçsizce.

Nasıl Severim Seni? Ver İsminin Harflerini

Kendinize eş olarak kimi seçtiğinizde bilinçdışının örtülü düzeneğinin parmağının olduğunu söyleyemeyiz elbette. Yoksa söyleyebilir miyiz?

2004’te psikolog John Jones ve meslektaşları, Georgia’nın Walker, Florida’nın da Liberty bölgesinden on beş bin evliliğe ilişkin kayıtları incelediler. Bulgularına göre, isimleri, kendi isimlerinin baş harfıyla başlayan kişilerle evlenmeyi yeğleyenlerin sayısı, gerçekten de şansa atfedilebilecek bir oranın üzerindeydi.

Peki, ama neden? Mesele aslında bütünüyle harflerde yatmaz; işin aslı, bu tür durumlarda seçilen eşin, kişiye kendisini hatırlatmasıdır. İnsanlar kendi yansımalarını başkalarında bulmayı severler. Psikologlar bu durumu bilinçdışı bir özsevgi olarak, bir başka deyişle yakın ve aşına gelen şeyler karşısında duyulan bir rahatlık düzeyi olarak yorumlar ve ***örtülü benlikçilik*** (*implicit egotism*) olarak tanımlarlar.

Örtülü benlikçilik, seçeceğiniz mesleği de etkileyebilir. Çeşitli üyelik kayıtlarını inceleyen Pelham ve çalışma arkadaşları, Denise ya da Dennis gibi isimlere sahip kişilerin diş hekimi (İng. “dentist”), ismi Laura ya da Lawrence olanların avukat (İng. “Lawyer”), George ya da Georgina olanlarınsa jeolog (İng. “geologist”) olma olasılığının yüksek olduğunu buldular.

¹ **Seksör:** Hayvanlarda cinsiyet tayini yapan kişi.

Belirli bir ürüne ya da yüze tekrar tekrar maruz kaldığımızda, onu giderek daha fazla tercih eder hale gelirsiniz. Sürekli göz önündeki şahsiyetlerin, beklenenin tersine olumsuz basından her zaman rahatsız olmamalarının nedeni de bu etkidir. Ünlülerin sıklıkla söylediği gibi “*tek kötü reklam, reklam olmamasıdır*” ya da “*gazetelerin hakkımda ne yazdığı umurumda bile değil, yeter ki adımı doğru yazsınlar.*”

Örtülü belleğin bir başka dışavurum biçimi de *doğruluk yanılması* etkisi olarak bilinir: Doğru olsun olmasın, eğer daha önce duyduysanız, bir ifadenin doğru olduğuna inanmanız olasılığı görece yüksektir.

Hisler ve Önceziler

Beynin, özellikle de insan beyninin en etkileyici yönlerinden biri, önüne gelen neredeyse bütün işleri öğrenme esnekliğine sahip oluşudur. Öğrenmedeki bu esneklik, insan zekâsı olarak tanımladığımız şeyin büyük bölümünden sorumludur. Birçok hayvan haklı biçimde zeki olarak nitelendirilse de insanlar, zekâlarının esnekliği ve nöral devrelerini eldeki işe uyarlayabilme becerileriyle onlardan ayrılırlar. İşte bu nedendir ki, gezegenin her yerinde yerleşebiliyor, doğduğumuz topraklarda konuşulan dili öğrenebiliyor ve keman çalma, yüksek atlama, uzay mekiği kullanma gibi birbirinden bunca farklı işte ustalaşabiliyoruz.

Sporcular hata yaptıklarında antrenörleri genelde “*Biraz kafanı kullan!*” diye bağırır. Buradaki ironi, profesyonel sporcuların hedefinin aslında *düşünmemek* olmasıdır. Binlerce saatlik çalışma ve eğitim yatırımının amacı, mücadele alevlendiği sırada doğru manevraların otomatik biçimde, bilincin katkısı olmaksızın yapılabilmesidir. İlgili becerilerin, oyuncunun devrelerine kazanmak üzere zorlanması gerekmektedir. Sporcular “*sahaya çıktığında*” ipleri ele alan, oyunu hız ve verimle sürükleyen, sahip oldukları iyi eğitilmiş bilinçdışı düzenektir.

Böylece anlıyoruz ki, işler otomatikleştikçe, eylemlerimizin özüne bilinç düzeyinde erişme olanağımız da o ölçüde azalıyor.

Düşünülebilir Düşünceler

“*İnsan, düşünce barındıran bir bitkidir; tıpkı bir gül ağacının gül, elma ağacının da elma barındırdığı gibi.*” **Antonine Fabre D’Oliver**

İnsanlar insanlara, kurbağalar da kurbağalara çekici gelir. Arzu ne kadar doğal görünürse görünsün, dikkat edilecek ilk şey, yalnızca türe uygun bir arzuya “ayarlı” oluşumuzdur. Bu durum basit, ancak önemli bir noktanın altını çizer: Beynin devreleri, hayatta kalmamız için uygun davranışları üretecek şekilde düzenlenmiştir. Elma, yumurta ya da patatesin tadını beğenmemizin nedeni, içerdikleri moleküllerin harikulade biçimleri değil, bunların kusursuz birer şeker ve protein paketi, bir başka deyişle bankanızda saklayacağımız enerji dolarları olmasıdır. Yararlı oldukları için bizler de bu yiyeceklerin tadını beğenecek şekilde programlanmışızdır. Buna karşılık dışkının zararlı mikrop içeriği, bizi onu yemekten alıkoyan bir tiksinti geliştirmemizi sağlamıştır.

Hiçbir şey “doğal” olarak lezzetli ya da tiksindirici değildir; tadın niteliği, sizin gereksinmelerinize bağlıdır. Lezzet, basitçe bir yararlılık göstergesidir.

Her birey, kendi seçtiği yolun *gerçeklik* olduğuna inanır. Bunu daha iyi, anlamak için magenta renkli salırlar, biçimi olan tatlar ve dalgalı yeşil senfoniler içeren bir dünya düşleyin. Diğer bütün yönleriyle normal olan her yüz kişiden biri, sinestezi (“birleşik duyular” anlamına gelir) adı verilen duyumdan ötürü dünyayı işte böyle algılar. Sinestezik kişilerde belirli bir duyunun uyarılması, olağanın dışında bir duyuşal deneyimi tetikler: Renkler işitilebilir, biçimler tat kazanır ya da sistematik olarak başka duyuşal karışımlar yaşanır.

Sözgelimi, bir ses ya da müzik kesiti yalnızca işitilmekle kalmaz, aynı zamanda görülebilir, tadılabilir ya da dokunabilir olur.

Sinestezi, farklı duyuşsal alguların birleşmesi durumudur. Zımpara kâğıdına dokunduğunuzda fa diyez sesi alır, önünüzdeki tavuğu tattığınızda parmak uçlarınızda karıncalanma hissedebilir ya da bir senfoniye maviler ve altın renkleri eşliğinde dinlersiniz.

Sinestezik kişiler bu etkilere öylesine alışmışlardır ki, başkalarının da aynı deneyimleri yaşamadığını anladıklarında genellikle şaşırırlar. Bu tür deneyimler, hiçbir anlamda patolojik birer anormallik değildir; sadece istatistiksel açıdan sıra dışıdır.

Peki, neden bazı insanlar dünyayı böyle görür? Sinestezi, beynin duyu bölgeleri arasında artmış olan karşılıklı konuşmanın bir sonucudur. Bunu, beyin haritasında yer alan ve aralarındaki sınırlarda boşluklar bulunan komşu ülkeler olarak düşünün. Hatların bu şekilde karışmasının nedeni, aileler içinde bireyden bireye geçen küçük genetik değişikliklerdir.

Bebekleri düşünün. Yeni doğmuş bebekler birer “boş levha” değildir; bir yığın problem çözme gereğini kalıtsal yolla almış ve elde hazır çözümlerle işe başlamışlardır. Bu nedenle çocuklar çevrelerindeki varlıkları (anne, baba, ev hayvanları, televizyon gibi) taklit etme yoluyla öğrendikleri halde boş bir levha değildir. Bebeklerin çıkardıkları tipik sesleri düşünün. Sağır bebekler, işitebilen bebeklerle aynı sesleri çıkarır; farklı ülkede yaşayan bebeklerin çıkardıkları sesler ise, birbirinden çok farklı dillere maruz kalsalar da benzerdir. Buradan, bu ilk bebek ‘konuşmalarının’, insanlarda önceden programlanmış bir özellik olarak kalıtıldığını anlıyoruz.

Leda Cosmides ve John Tooby isimli psikologların söylediği gibi “*Kalp atımı evrenseldir çünkü onu üreten organ her yerde aynıdır. Bu, biraz sınırlı biçimde de olsa, toplumsal etkileşimin evrenselliği için de geçerli bir açıklamadır.*” Bir başka deyişle, tıpkı kalp gibi beyin de, toplumsal davranışın ifadesinde belirli bir kültürün varlığına gerek duymaz. Bu program temel donanımla birlikte, önceden paketlenmiş halde sunulur bize.

Evrimleşen Beynin Düşturu: Gerçekten iyi olan programları iyice derinlere, DNA’ya kazı.

İçgüdüler, öğrenilmesi zorunlu olmayan karmaşık ve doğuştan gelen davranışlardır. Deneyimden bağımsız sayılabilecek, ayrı bir pakette sunulmuşlardır bize. Evrimsel baskının bir sonucu olarak biçimlenen içgüdü programları davranışlarımıza düzen vererek bilişsel yönümüze de sağlam biçimde kılavuzluk eder.

Geleneksel olarak, içgüdülerin akıl yürütme ve öğrenmenin tersi olduğu düşünülür. Eğer siz de çoğu insan gibiyseniz, köpeğinizin büyük ölçüde içgüdülerle, insanların ise bundan farklı bir şeyle, daha çok ***mantık*** benzeri bir süreçle yönlendirildiğini düşünüyor olmalısınız.

İçgüdülerin otomatikleşmiş davranışlarımızdan (*daktiloda yazı yazmak, bisiklete binmek gibi*) farkı, bunları yaşam süremiz içinde öğrenmek zorunda kalmayıp kalıtımla elde etmiş olmamızdır.

Güzellik: Bütün evren onu sevmek için yaratıldı!

- *İnsanlara neden karşı cinsin yaşlıları değil de gençleri çekici gelir?*
- *Sarışınlar gerçekten daha fazla mı eğlenirler?*
- *Neden adamakıllı baktığımız birini değil de, bir anlığına gördüğümüz kişileri daha çekici buluruz?*

Bu noktada, güzellik algımızın da beynin derinlerine kazınmış olduğunu ve bunun biyolojik yönden yararlı bir amaca hizmet ettiğini duymak, size şaşırtıcı gelmesi gerek.

İnsanların güzel olarak niteledikleri şeyler, özünde hormonal değişimlerden kaynaklanan doğurganlık işaretlerini yansıtır. Kızlarla erkeklerin yüz ve vücut özellikleri, ergenliğe kadar birbirine benzer.

Ergenlik döneminde kızlarda görülen östrojen artışı onlara daha dolgun dudaklar kazandırırken, erkeklerde artan testosteron da çenenin daha gelişkin hale gelmesine, burnun büyümesine neden olur. Östrojen meme ve kalçaların büyümesini, testosteron ise kas gelişimini sağlayarak omuzların genişlemesini tetikler. Sonuçta kadınlarda dolgun dudaklar, dolgun kalçalar ve ince bel, açık bir mesaj iletmektedir: *Östrojenle doluyum ve doğuracağım.*

Kadın yüzlerini güzellik ölçeğinde derecelendirmeleri istenen erkekler, gözbebekleri büyümüş kadınları daha çekici bulmuşlardı çünkü geniş gözbebekleri cinsel ilgiye dair mesaj vermektedir.

Yapılan araştırmalarda, kadınların en güzel olduğu dönemin, adet döngüsü içinde en doğurgan oldukları döneme, kanamadan yaklaşık on gün kadar öncesine karşılık geldiği ortaya çıkmıştır.

Güzellikle ilgili olarak verilen hükümler yalnızca görsel sistemin etkisiyle biçim kazanmayıp, kokudan da etkilenir. Bern Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada kız ve erkek öğrencilerde MHC (*temel doku uygunluk kompleksi-major histocompatibility complex*) ölçümleri yapıldıktan sonra erkeklere ter emici pamuklu tişörtler dağıtıldı. Daha sonra laboratuvara dönen kız öğrenciler, burunlarını tişörtlerinin koltukaltı bölgesine daldırarak hangi vücut kokusunu yeğlediklerini belirttiler. Sonuç: onlar da tıpkı fareler gibi MHC'leri kendininkilere benzemeyen erkekleri tercih etmişlerdi. Açık ki, burnumuz da tercihlerimizi etkilemekte ve yine üreme görevini bilincin radarına yakalanmaksızın yerine getirmektedir.

Sadakatsizlik Genlerimizde mi Var?

Bazı erkekler tek bir eşle yaşayıp ona bağlı kalmaya genetik bakımdan yatkınken diğerleri böyle olmayabilir. Yakın gelecekte, bilimsel literatürün yakın takipçisi genç kadınlar, erkek arkadaşlarının sadık birer koca olma olasılığını anlamak için onlardan genetik test yaptırılmalarını isterlerse şaşmamak gerekir.

Yakın geçmişte bakışlarını aşk ve boşanma konularına çeviren evrimsel psikoloji uzmanlarının, birbirine âşık olan iki insanın, üç yıla varan bir süre boyunca heyecan ve zirvede dolaştığı bir dönem yaşadığını fark etmeleri uzun sürmedi. Bu dönem boyunca vücut ve beyindeki iç sinyaller sözcüğün tam anlamıyla birer aşk iksiridir. Sonra inişe geçilir.

Evrimsel bakış açısından, bir çocuk yetiştirmek için gereken süreyi aştıktan sonra (ortalama dört yıl), seçtiğimiz eşe duyduğumuz ilginin azalmasına programlanmışızdır.

Psikolog Helen Fisher, tıpkı tilkiler gibi programlandığımız görüşündedir. Tilkiler üreme mevsiminde eş bağı kurar, yavrular biraz olgunlaşana kadar birlikte kalır sonra da yollarını ayırırlar. Neredeyse altmış ülkede boşanma olgusunu araştıran Fisher, boşanma girişimlerinin, varsayımıyla tutarlı biçimde evliliğin yaklaşık dördüncü yılında zirveye ulaştığını fark etmiştir.

Bir Rakipler Takımı Olarak BEYİN

Eski Yunanlıların yaşamla ilgili olarak yaptıkları bir benzetme vardı: Bir arabacısın ve iki tekerlekli at arabanız güçlü kuvvetli iki at tarafından çekiliyor. Beyaz at aklın, siyah at tutkunun temsilcisi. Beyaz at sürekli olarak yolun bir tarafına, siyah at da diğer tarafına çekmeye çalışıyor. Sizin işiniz dizginleri sıkıp ikisini de kontrol altında tutmak; çünkü yolun ortasından ilerlemeye devam etmeniz tek yolu bu.

Duygusal ve akılcı ağlar yalnızca anlık ahlaki kararlar alınırken değil, bildik başka durumda daha birbiriyle mücadele ederler: zaman ölçeğinde nasıl davrandığımız.

Şeytan neden size şöhreti şimdi satar da ruhunuzu daha sonra ister?

Birkaç yıl önce iki psikolog (D. Kahneman ve A. Tversky) insanın içine kurt düşürecek ölçüde basit bir soru attılar ortaya: Size şu anda 100 dolar verme ya da bir hafta sonra 110 dolar verme seçeneklerini sunsam, hangisini seçerdiniz?

Çoğu kişi seçimini o anda alabileceği 100 dolar yönünde yapmayı yeğlemiştir. Bir on dolar fazlası için koca bir hafta daha beklemeye değmezdi.

Araştırmacılar, daha sonra soruda küçük bir değişiklik yaptılar: Size bundan 52 hafta sonra 100 dolar ya da 53 hafta sonra 110 dolar vermeyi teklif etsem, hangisini seçerdiniz? Katılımcıların çoğu bu sefer seçimlerini 53 haftalık bekleme süresi lehine değiştirdi. Burada dikkat edilecek nokta her iki senaryoda da fazladan bir haftalık bekleme süresinin fazladan bir 10 dolar kazandırıyor olması. Öyleyse seçimlerin tersine dönerek önce bir tanesinde, sonra diğerinde yoğunlaşmasının nedeni ne olabilir?

Bunun nedeni, insanların geleceği “indirime” tabi tutmasıdır: Şimdiki zamana göre yakın olan ödüllere, gelecekteki ödüllere kıyasla daha büyük değer biçilir hep. Ödülle gelecek hazı ertelemek güçtür. Ve *hemen şimdi*, her zaman en büyük değer kendisine verilmesi bakımından çok özel bir konumdur.

Beyin Demokrasisinde İç Savaşlar

Psikologlar, bir şey okurken bir yandan da bir kalemi dişleriniz arasında tutarsanız okuduğunuz şeyi daha komik bulduğunuz keşfetmişlerdir. Bunun nedeni, beyin yorumunun yüzünüzdeki gülümsemeden etkilenmesidir. Kambur durmak yerine dik oturursanız, kendinizi daha mutlu hissedersiniz. Beyniniz ağız ve omurganızın yaptığı bu hareketlerin, sizin neşenizden kaynaklandığını varsayar.

Zihin, örüntü arar ve bilim yazarı *Michael Sherner*'in ortaya attığı bir terimle ifade edecek olursak, “*örüntüselliğe-patternicity*” yönelir; yani anlamsız verilerde belirli bir yapı keşfetmeye çalışır. Evrimin bu örüntü arayışını destekleme nedeniyse, çeşitli bilinmeyenleri nöral devrelerdeki hızlı ve verimli programlara indirgeme olanağını tanımasıdır.

Akıl karıştırıcı veriler karşısında öyküye sığınma olgusuna bir örnek olarak rüyaları ele alalım. Rüyalar da beyinde geceleri kopan elektriksel fırtınalar için kurgulanan yorumsal bir üst katman olarak düşünülebilir. Nörobilim literatüründeki popüler bir görüşe göre rüyalardaki olay olgusu, aslında gelişigüzel elektriksel etkinliklerin (orta beyindeki sinir hücreleri topluluklarının elektriksel deşarjı) etkisiyle bir araya getirilmiş parçalardan oluşan bir bütündür. Bu sinyaller alışveriş merkezindeki bir görüntünün, sevilen birinin yüzünün, düşme duygusunun ya da bir aydınlanma anının simülasyonunu ortaya çıkarır. Tüm bu anlar bir öykü oluşturmak üzere birbirine örülür; siz de gelişigüzel elektriksel etkinliklerle geçen bir geceden sonra işte bu nedenle eşinize doğru dönüp ona anlatacak tuhaf ve saçma bir öykünüz olduğunu söylersiniz.

Bir rüyada yeni bir fıkra öğrendiğim çok olmuştur ve bu da beni çok etkilemiştir. Şaşkınlığının nedeni fikrayı günün ayıltıcı ışığında çok komik bulmam değil (çünkü komik değildir gerçekten de), kendimin üretebileceğimi asla düşünemeyeceğim bir fıkra olmasıdır. Ama yine de, en azından tahminen, bu ilginç olaylar dizisini kurgulayan, bir başkasının değil, benim beynimdir.

Bilinç Neden Var?

Çevrenizdeki şeylerin bilinçli biçimde farkında olduğunuzu sanıyorsanız, bir daha düşünün. İşinize arabayla ilk gidişinizde çevrenizdeki her şeye dikkat edersiniz. Yol uzun gelir size. Ama aynı yolu defalarca kullandıktan sonra, bilinçli bir düşünme sürecine fazla ihtiyaç duymadan işyerine varabilirsiniz. Artık başka şeyleri düşünmek için özgürsünüz; sanki evden çıkmış ve göz açıp kapayıncaya kadar işinize ulaşmışınızdır.

Öğrenmenin ilk aşamasında yardımına başvuru bilinc, öğretiler sistemin derinliklerine işledikten sonra devreden çıkarılır.

Sır kavramını ele alalım. Sırlarla ilgili olarak bilinen temel şeylerden biri, sır tutmanın beyne zarar verebildiği gerçeğidir.

Sır, beyinde rekabete tutuşmuş taraflar arasındaki mücadelenin bir ürünüdür. Beynin bir bölümü bir durumu açığa vurmaya isterken, diğeri istemez. Beyinde rakip tarafların oylarının birbirine karşılık gelmesi, sırrı tanımlar. İki taraf da sırrı söylememekten yanaysa elimizde yalnızca sıkıcı bir gerçek, iki taraf da sırrı söylemekten yanaysa da yalnızca iyi bir öykü var demektir. Rekabetin çizdiği çerçeve olmadan, sırrı tanımlamamız da mümkün olmayacaktır.

Sırrı açığa vurmanın ana nedeni, bunun olası uzun dönemli sonuçlarına ilişkin duyulan endişedir. Bir dostunuz sizin hakkınızda kötü düşünebilir, sevgiliniz kırılabilir, toplumdan dışlanabilirsiniz. İnsanların sırlarını daha çok yabancılara açması, yaşanacak sonuca dair duydukları endişenin kanıtıdır. Nöral çatışma, böylece herhangi bir bedel ödemeksizin atlatılmış olur.

Uçakta karşılaştığınız yabancıların durup durukken kendilerini size yakın hissedip evlilik sorunlarını bütün ayrıntılarıyla anlatmalarının, günah çıkarma kabinlerinin dünyanın en büyük dinlerinden birinde yerini hala koruyor olmasının nedeni budur. Bu olgu, benzer şekilde dua etmenin cazibesini de açıklayabilir; özellikle de tanrıların son derece kişisel olduğu ve kullarını sonsuz bir sevgiyle, pür dikkat dinlediği dinlerde...

Nereden Geldik, Nereye Gidiyoruz?

Çoğumuz bütün yetişkinlerin sağlıklı seçimler yapma konusunda aynı beceriye sahip olduğuna inanırız. Bu düşünce kulağa hoş gelse de yanlıştır.

İnsan beyni, yalnızca genetik nedenlerle değil, yetişme ortamına da bağlı olarak birbirinden büyük farklılıklar gösterebilir ve gerek kimyasal gerek davranışsal birçok "hastalık yapıcı" ("patojen"), nasıl biri haline geldiğinizde etkili olabilir.

Anne adayının hamilelik sırasında madde kullanımı, annelik stresi ve düşük doğum ağırlığı bunların arasında sayılabilir. Çocuk büyüdükçe ihmal, fiziksel taciz ve kafa hasarları da zihinsel gelişimde aksaklıklara neden olur.

Kendinizi bir suçlunun yerine koyup "Ben böyle yapmazdım" demek düşündüğünüz kadar kolay olmayabilir; çünkü siz de onun gibi ana rahminde kokaine, kurşun zehirlenmesine ya da fiziksel tacize maruz kalmadıysanız, durumunuz onunkiyle doğrudan karşılaştırılmaz. Beyinleriniz farklıdır; bu yüzden de kendinizi onun yerine koyamazsınız.

Nasıl bir olacağınızla ilgili ihtimaller bile çocukluğunuzdan çok öncesine, varoluş anınıza dayanır. İnsan davranışlarında genlerin önemli olmadığı görüşündeyse, şu inanılması güç gerçeği bir düşünün: Eğer belirli bir gen grubuna sahipseniz, bir şiddet suçu işleme olasılığı *yüzde* sekiz yüz seksen iki oranında artar.

Davranış tekneimizi süren, kendimiz değiliz; en azından sandığımız ölçüde.

Kim olduğumuz, bilinçli erişim yüzeyinin çok derinlerinde belirlenmiştir. Ayrıntılar zamanda geriye, doğumumuzdan öncesine, spermle yumurtanın birleştiği ana kadar gider. Bu birleşme bizi bazı özelliklerle donatmış, diğerlerini dışlamıştır.

Kim olacağımız ise moleküler şablonlarımızla, yani asitlerden oluşan, gözle görülmeyecek kadar küçük, bir dizi yabancı kodla başlar; üstelik de biz daha sahneye bile çıkmadan. Bizler aslında erişilmez mikroskobik tarihimizin birer ürünüyüz.

Genlerle çevrenin karmaşık etkileşimi, toplumdaki her bir kişinin farklı bakış açısına, farklı kişiliğe ve karar verme konusunda da farklı becerilere sahip olması sonucunu getirir beraberinde.

Bunlar insanların özgür iradeyle yaptıkları seçimler değil, yalnızca oyunda önlerine düşen kartlardır.

Özgür İrade Sorunu

Asıl soru, bütün eylemlerinizin mi otomatik pilot üzerinden yürütüldüğü ve içinizdeki biyolojinin kurallarından bağımsız olarak seçme “özgürlüğü” bulunan küçücük bir parça olsun barındırıp barındırmadığınızdır. Bu soru hem felsefecilerin hem de bilim insanlarının vazgeçilmez tartışma konusu olagelmıştır.

Beynin her bir parçası diğer beyin parçalarına sıkı bir biçimde bağlı olup onlar tarafından yönlendirilmektedir. Bu durum ise, hiçbir parçanın bağımsız, dolayısıyla “özgür” olmadığına işaret eder.

Öyleyse, düzenekte başka parçalarla kurduğu nedensel ilişkiyi izlemeyen herhangi bir parça bulamamış olmamızdan hareketle, şimdiki bilim anlayışımız kapsamında, özgür iradeyi (kendisi nedensiz olan nedeni) araya sıkıştırarak fiziksel boşluğu da bir türlü bulamıyoruz.

Ama yine de, hiç kimse fiziksel olmayan varlık (özgür irade) ile fiziksel varlığın (beyin maddesi) etkileşimi problemini doğru biçimde çözmenin yolunu henüz bulabilmiş değildir.

Özgür irade kavramını kurtarmak için başka görüşler de öne sürülmüştür. Sözgelimi, klasik fizik, belirlenimcilığe (determinizm) tam tamına uyan (“her şey, öngörülebilir biçimde bir öncekini izler”) bir evren tanımlarken, atomik ölçekleri betimleyen kuantum fiziği de öngörülemezlik ve belirsizliği evrenin özünde var olan birer nitelik olarak tanıtır. Kuantum fiziğinin babaları, bu yeni bilimin özgür iradeyi kurtarıp kurtaramayacağını merak ediyorlardı. Ancak ne yazık ki kurtaramaz.

İnsan Eşitliği Söylencesi

Beyin işleyişinin davranışla nasıl sonuçlandığını anlamak için başka nedenler de vardır. İnsanları hangi eksen üzerinden ölçersek ölçelim (empati, zeka, yüzme becerisi, saldırganlık ya da doğuştan gelen çello çalma veya satranç oynama yeteneği) doğanın çok geniş bir dağılım ortaya koyduğunun farkına varırız.

İnsanlar eşit doğmazlar. Ve bu değişkenlik, hep halı altına süpürülmesi evla bir konu olarak görülse de, aslında evrimin motorudur. Evrim her nesille birlikte, mümkün olan bütün boyutlarda üretebildiği kadar çeşit üretir; çevresel koşullara en uygun ürünler de üreme hakkını kazanır. Bu yaklaşım, son bir milyar yıl boyunca inanılmaz ölçüde başarılı olmuş ve “ilkel çorba” içinde kendi kendini çoğaltarak yüzen moleküllerden yola çıkarak, roketlerle uzaya açılan insana kadar ulaşabilmiştir.

Hükümdarlıktan Sonra Yaşam

Galileo 1610’da kendi yaptığı teleskopla Jüpiter’in aylarını keşfettikten sonra, din çevreleri onun Güneş merkezli yeni kuramını, insanın tahtından indirilişi olarak betimlemiş ve ciddi biçimde kınamışlardı.

Yüz yıl sonra, İskoçyalı çiftçi James Hutton’ın tortul katmanlarla ilgili çalışması, Kilise’nin Dünya’nın yaşıyla ilgili tahminlerini altüst ederek gezegeni sekiz yüz bin kez daha yaşlı kılıyordu.

Kısa süre sonra Darwin insanları, çeşitli canlılarla dolup taşmakta olan hayvanlar aleminin dallarından biri olmaya indirgeyerek, onları görkemli konumlarından etti.

1900'lerin başlarında kuantum mekaniği, gerçekliğin dokusuyla ilgili anlayışımızı geri dönüşsüz biçimde değiştirdi.

1953'te ise Francis Crick ve James Watson'ın DNA'nın yapısını çözmesiyle yaşamın gizemli hayaleti, yalnızca dört harften oluşan diziler halinde yazılıp bilgisayarda depolanabilen bir gerçekliğe dönüşmüştü.

Geride bıraktığımız yüzyılda ise nörobilim, bilinçli zihnin, teknenin kaptanı olmadığını gösterdi bize.

Böylece evrenin merkezinden düşüşümüzün üzerinden geçen kısacık bir dört yüz yıl sonra, kendi merkezimizden de düştüğümüze tanık oluyorduk.

Sonra öğrendik ki, dünyayı görüş biçimimiz, gerçekte var olan şeyleri yansıtmıyor olabilir: Görüş dediğimiz şey, aslında beynin bir kurgusudur; tek görevi de kurduğumuz etkileşimler ölçeğinde bizim işimize yarayacak bir öykü üretmektir.

Bunca bilimsel ilerlemenin yanında, birçok kişinin aklında rahatsız edici bir soru da belirdi: Tahttan onca kez indirildikten sonra, elimizde ne kaldı? Kimi düşünürlere göre, evrenin büyüklüğü daha açık hale geldikçe, insan da önemini o ölçüde yitiriyordu; neredeyse kaybolma noktasına varana dek. Anlaşıldı ki, uygarlıklara atfedilen dönemsel zaman ölçekleri, gezegendeki çok hücreli yaşamın uzun tarihi içinde, yaşamın tarihi de gezegenin tarihi içinde ancak bir göz kırpması süresiyle temsil edilebilirdi.

Bundan iki yüz milyon yıl sonra ise bu hayat dolu, üretken gezegen, Güneş'in genişlemesiyle yutulup yok olacaktır.

Felsefeciler, binlerce yıldır erdemini ne olduğunu ve nasıl güçlendirileceğine ilişkin sorular soruyorlar.

Beyinde birbirine rakip unsurları genellikle *motor* ve *fren* benzetmesiyle yorumlarız: Bazı birimler sizi belli bir davranışa yönlendirirken diğerleri sizi durdurmaya çalışır. İlk bakışta, erdemini "*kötü bir şey yapmayı istememek*"ten ibaret olduğunu düşünebilsek de daha incelikli bir çerçeveden baktığımızda, erdemli bir insanın da güçlü ahlak dışı dürtülere pekâlâ sahip olabileceğini, ancak bunları aşmak için yeterli fren gücünü de harekete geçirebildiğini görürüz. (*erdemli kişinin çok sayıda "şeytani" düşünceye sahip olduğu ve bu nedenle de sağlam frenlere ihtiyaç duymadığı durumlar da olabilir. Ama böyle baktığımızda, şeytana uymak için daha büyük bir savaş veren kişinin, ondan daha erdemli olduğunu söylemek de yanlış olmasa gerek.*) Bu türden bir yaklaşım, insanların tek bir zihne sahip olduğuna inandığımızda değil, perde arkasındaki rekabet açıkça gördüğümüzde mümkün hale gelir.

Kendini Bilmek

"Bil öyleyse kendini ve bırakma işini Tanrı'ya. İnsansa üzerinde çalışacağını, bakacağını da yine insandır, unutma." Alexander Pope

Kendimizi tanımak, içeriden olduğu kadar (iç gözlem yoluyla) dışarıdan da (bilim yoluyla) çalışmayı gerektirir. Bu, iç gözlem konusunda kendimizi geliştiremeyeceğimiz anlamına gelmez. Ne de olsa, orada gerçekten ne gördüğümüze tıpkı bir ressam gibi dikkat etmeyi öğrenebilir, iç sinyallerimizle de tıpkı bir yogi gibi yakından ilgilenebiliriz.

Ama iç gözlemin de sınırları vardır. Şu kadarını düşünün yeter: Çevresel sinir sisteminiz, bağırsaklarınızda gerçekleşen etkinliklerin denetimi için tam yüz milyon nöronu görevlendirmiştir. (buna "enterik"² sinir sistemi adı verilir). Burada yüz milyon nörondan bahsediyoruz. Ve istediğiniz kadar iç gözlemlerde bulunun, bu işleyişi değiştirecek hiçbir şey yapamazsınız.

² Enterik-Bağırsak ile ilgili

Fizikçi Niels Bohr, kuantum fiziğinin sunduğu büyük gizemler karşısında, atomun yapısını anlamının tek yolunun, “anlamak” fiilinin tamamını değiştirmek olduğunu söylemişti. Artık atomun resmi çizilemiyordu, doğru, ama bunun yerine “davranışlarını” on dört ondalık basamağa ulaşabilen ayrıntıyla açıklayacak deneyler tasarlanabiliyordu. Kaybedilen varsayımların yerini çok daha zengin başka şeyler almıştı artık.

Tıpkı bunu gibi, insanın kendisini bilmesi de “bilmek” fiilinin tanımını değiştirmekten geçiyor olabilir. Kendimizi bilmek, artık bilinçli sizin beynin dev malikânesinde yalnızca küçücük bir odada oturduğu ve sizin için kurulan gerçekliğin üzerinde çok az söz hakkı olduğu anlayışını gerektirmektedir. Bu kavram artık yeni yollarla ele alınmak zorundadır.

Maddeci (materyalist) bakış açısı, bize temelde yalnızca fiziksel maddelerden yapıldığımızı söyler. Buna göre beyin, işleyişi kimya ve fizik yasalarıyla yönlendirilen bir sistemdir; sonuçta da bütün düşünce, duygu ve kararlarımız, en düşük potansiyel enerji düzeyinde bile yerel yasalara tabi doğal tepkilerin ürünüdür.

Bizler beynimiz ve içerdiği kimyasalların ta kendisiyizdir ve hangi düzeyde olursa olsun sinir sistemimizin düğümleriyle oynandığında kim olduğumuz da değişikliğe uğrar.

Maddeciliğin karşımıza sık çıkan bir versiyonu da indirgemecilik (reductionism). Bu kuram da mutluluk, açgözlülük, narsisizm, şefkat, kin, temkinlilik ve hayranlık gibi karmaşık fenomenleri anlamamızın yolunun, onları küçük ölçekli biyolojik parçalarına kademeli biçimde indirgemekten geçtiğini ileri sürer.

Biyolojik çorbamızda müdahale edemediğimiz dalgalanmalar nedeniyle kendimizi kimi günler diğer günlere göre daha sınırlı, esprili, hoşsohbet, sakin, enerji dolu ya da akıllı bulabiliyoruz. İç yaşamımız ve dış davranışlarımız, ne doğrudan bir tanışıklığımız ne de doğrudan bir erişimimiz olan biyolojik kokteyllerce yönlendiriliyor.

Kişiliği belirleyen nihai etken, ne tek başına biyoloji ne de tek başına çevredir. İş gelip de “genetik mi, çevre mi?” sorusuna dayandığında, cevap hemen her zaman “her ikisi de” olacaktır.

Doğamızı ve çevremizi kendimiz seçemediğimiz gibi, aralarındaki karmaşık etkileşimi de biz seçmeyiz. Bir genetik şablonu miras almış ve bizi biçimlendirecek olan ilk yıllarda hiçbir seçim hakkımızın olmadığı bir dünyaya doğmuşuzdur. İnsanların dünyayla ilgili bunca farklı bakış açısına, farklı kişiliklere ve karar verme konusunda da farklı kapasiteler sahip olmasının nedeni budur. Bunlar seçim değil, elimize gelen kartlardır.

Beyin, dağın zirvesidir; dağın kendisi olmasa da. “Beyin” ve davranıştan söz ettiğimizde, aslında çok daha geniş bir sosyobiolojik sistem için kullandığımız bir kısaltmadan söz etmiş oluruz.³ Beyin, zihnin konutundan çok, merkezidir aslında.

Giderek küçülen ölçeklere doğru ilerleyen tek yönlü bir yol izlemek, indirgemecilerin yaptığı ve bizim de kaçınmak istediğimiz hatadır. “Siz, beyninizsiniz” gibisinden kısaltılmış bir ifadeyle karşılaştığımızda, nörobilimin beyne devasa bir atomlar grubu ya da uçsuz bucaksın bir nöron ormanı gözüyle baktığını düşünmeyin. Çünkü zihinle ilgili olarak kazanmayı beklediğimiz anlayış, beyin işletim sisteminin en tepesinde yer alan ve hem iç

³ “Yaşam Çizgileri” adlı kitabında **Steven Rose**, indirgemecilikle ilgili görüşlerini şöyle ifade eder: “İndirgemeci bakış açısı biyologları, anlamaya çalıştığımız olgular üzerinde doğru biçimde düşünmekten alıkoyar ve iki önemli toplumsal sonuç doğurur: Olguların toplumsal kökenleri ve belirleyicilerinin incelenmesindenense... toplumsal sorunların kaynağı olarak insanın hedef gösterilmesine neden olur; ikinci olarak da, hem dikkati hem de fonları toplumsal çalışmalardan moleküler çalışmalara yönlendirir.”

düzenekler hem de çevreyle etkileşimin yönlendirildiği etkinlik örüntülerini çözümlenmeye bağlıdır.

Bilinen deyişi anımsarsak: ***“Eğer beyinlerimiz, anlaşılabilir kadar basit olsaydı, bizler onu anlayacak kadar akıllı olamazdık.”***

Evren, onu şimdiye kadar düşlemiş olduğumuzdan nasıl daha büyükse, bizler de iç gözlem yoluyla hissettiğimizden daha büyük birer varlığımız.

Ne inanılmaz, ne şaşırtıcı bir şaheserdir BEYİN. Ve bizler de ne şanslıyız ki, dikkatimizi ona yoğunlaştırmamıza olanak sağlayan teknoloji ve iradeye sahip bir neslin üyeleriyiz.

Evrende keşfetmemiş olduğumuz en harikulade şey bu: BEYNİMİZ yani KENDİMİZ.

KAYNAKÇA

INCOGNITO-Beynin Gizli Hayatı

Dr. David M. EAGLEMAN*

Çeviri: Zeynep Arık Tozar

Domingo Yayıncılık

I. Baskı: Nisan 2013/ II. Baskı: Haziran 2013

*.David M. EAGLEMAN: Üniversite eğitimini İngiliz ve Amerikan Edebiyatı üzerinde yaptıktan sonra Nörobilim dalında doktorasını tamamladı. Teksas Houston'daki Baylor Tıp Fakültesi'nde Algı ve Eylem Laboratuvarı'nın başında olan EAGLEMAN, Nörobilim ve Hukuk Teşebbüsü'nün de kurucusu ve yöneticisidir. Bilimsel araştırmaları *Science*, *Nature* gibi prestijli yayınlarda yer aldı. Bu eseri 20 dilde yayımlandı.