

Beyin çağında etik kaygılar: Nöroetik

Vedat Menderes ÖZÇİFTÇİ^a

Bu dünyadaki son keşif alanı - ve belki de en büyük olanı - bizim içimizde yatar. İnsan sinir sistemi bildiğimiz, deneyimlediğimiz ve yapabildiğimiz her şeyi mümkün kılar. Kompleksliği çok fazladır; çalışılması ve anlaşılması işi, türlerimizi kapsayan bütün önceki araştırmaları gölgede bırakır. Yirmi birinci yüzyılın merkezi meydan okuması insan zihnini biyolojik terimlerle anlamaktır.

Bugün nörobilim araştırmasının alanı çok faal ve üretkendir. Çok sayıda bilim insanı gitgide daha ileri yöntemler kullanarak ve daha ilginç sonuçlar elde ederek, beyni anlamaya ve anlamlandırmaya çalışmaktadır. Onların bulguları, ben ve benim gibi nörobilim meraklılarının gelecek hayallerine temel oluyor. Onların adanmışlıklarına ve çalışkanlıklarına hayranım, onlardan edindiğim bilgiler sayesinde bir şeyler söyleyebiliyorum. Ve bu yüzden onlara teşekkür ediyorum.

Karmaşık insan davranışının nöral temellerini anlama çabası, bir tıp öğrencisinin uykuya dalmadan önce kurduğu fantezi dünyasının senaryolarından biri olmaktan öte, birçok araştırmacının yapmakta olduğu çalışmalara bugüne kadar heves kaynağı olmuştur. Bilinç, bellek, ahlak, özgür irade, deneyim gibi felsefenin başlıca sorunlarını oluşturan meseleler nörobilim alanındaki gelişmelerle yeniden değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Günümüzde bilim insanları yaptıkları çalışmalardaki sosyal içeriğin ve bu içeriğin yaptıkları incelemeleri nasıl etkileyebileceğinin daha çok farkındadırlar. Modern nörobilim anlayışının sosyal bilimlerle etkileşime daha çok önem atfetmesi, yeni çalışma alanlarının varlığını meşrulaştırmıştır. Nörobilim çalışmalarının, zihin ve davranış hakkında yüzyıllardır süregelen tartışmalar üzerindeki dönüştürücü etkisine tanıklık babındaki bu yazıyla görece yeni bir alan olan nöroetiğin kuramsal bir çerçevesini aktarmaya ve bizlere ne gibi katkılarda bulunabileceği konusunda fikirlerimi sunmaya çalışacağım.

Yeni çağ, yeni kavramlar: Beyin çağı

Bilimsel yöntem, insanoğlunun var olmasından beri, insan aklı ile kavranabilecek bilişsel sınırların çizilmesini, elde edilen verilerin, bütünsel ve güvenilir bilgi kaynağı olarak somutlaşmasını sağlamıştır. Bilimdeki son gelişmelerle birlikte verilerin zenginliği bizi bir bataklık gibi kolaylıkla yutabilecek seviyededir. Öte yandan, gerçekçi olmak gerekirse, bilim; beyin, evrim ya da genetik hakkında her şeyi açıklama eşiğinde değildir. Harika gelişmeler, ilerlemeler gösterilmiştir; fakat yapılması gereken daha pek çok şey vardır. On yıl öncesinden çok fazlasını biliyoruz, on yıl sonra daha da fazlasını bileceğiz; ama daima ufukta yeni sorular belirecektir. Bu sebeple, yaşam bilimlerinin bulgularını, yöntemlerini, kavram ve kuramlarını değiştirecek kesinlikler olarak görmek mümkün değildir. Özellikle beyin bilimleri henüz çocukluk çağındadır. Bütünlüklü bir beyin kuramının olmamasının yanında, şu ana kadar söylenen şeylerin yasaların keşfinden çok, anlama girişimleri için inşa edilmiş fikirler olduğu inkâr edilemez. Sınırlı bilgiye sahip insanlardan ibaret olduğumuzu görebilmekteyiz, mevcut bilgiyi de güvenilir bir insan algılama ve kavramsallaştırma donanımıyla edindiğimizi unutmazsak bizim için umut var demektir (1).

Yakın geçmişte, sinirbilimcilerin konularının gelecekteki yönü ile ilgili olarak birbirleri ile uyum içinde olmadıklarının farkında olmak önemlidir. Sinirbilimcilerin karşılaştıkları sorunları yönetebilecek olan ve

^a Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem III Öğrencisi ✉ v.m.ozciftci@gmail.com

beynin en iyi açıklaması konusunda ümit veren yeni DNA ve proteomik teknolojiler dikkate alınarak, bazı moleküler biyologlar için en doğru bilgi sinir sisteminin moleküler bileşenlerinde saklıydı. Beyin ve zihin kavramlarını açıklamada sosyal bilimlerin yetersizliği de bu görüşleri gerekçelendirmede kullanılmaktaydı. Genetik deneysel bir bilimdir; ama yeni genetik olguların yol açtığı insan doğasına dair savlar ve tartışmaların da tek başına yeterliliği tartışmalıdır (1).

Tür olarak müthiş bir buluculuğa, yaratıcılığa ve serüven ruhuna sahibiz. Bilimin geldiği bugünkü noktada artık asıl amaç, insan deneyimine dair kapsamlı bir kavrayış oluşturabilmektir. Bu da ancak, tek bir disiplinin sınırlarına tabi olmadan farklı disiplinlerden beslenme ve birleştiricilikle mümkündür. Bu sayede günümüzde bilim dallarının kesişiminden modern bilim dallarının doğuşuna tanıklık etmekteyiz (1,2).

Nöroetik

Nöroetik, yalnızca birtakım farklı nesne ve ilgileri dizgesel olmayan bir biçimde birleştiren kaynaşmış bir sözcüğü temsil etmenin ötesinde, bilim dallarının kesişiminde organize ve ayrı bir araştırma sahasıdır. Nöroetik temelde iki işlevi yerine getirmektedir. Etik kavramların ve davranışların nöronal temelleri üzerine araştırma ve tartışma yolunu açması işlevlerinden biridir. Etiğin anlamı, metaetiğin konusu olduğu için bu işlevini, metaetiğin bir alanı olarak görebiliriz. Ahlaki mekanizmaların nöral temelleri, grup dinamikleri, empati yeteneği, ahlaki benliğin kökenleri bu alanın en temel konularıdır. Bu işleviyle, adı konmamış olsa bile bilimsel gelişim süreci içinde konuları itibarıyla her daim kendine araştırmacı bulmuştur (2).

İkinci olarak nöroetik, nörobilim araştırmalarının ve sonuçlarının farklı alanlarda kullanımının ahlaki olup olmadığını ve yeni bilgilerin getireceği etik ikilemleri sorgular ki bu işleviyle, uygulamalı etiğin çok yeni bir alanı olarak kabul edilebilir. Bu yönüyle nöroetik, nörobilim araştırma bulgularının ve araştırma doğasının etik, yasal ve sosyal etkileriyle ilgilenmektedir. Beyin çağıyla birlikte doğacak olan her yeni gelişmenin bu alanda ele alınmasının kaçınılmazlığı, alanın pek çok gelişmeye açık olmasını ve bu yüzyılda çok fazla gelişeceğini bizlere göstermektedir (3).

Biyoetiğin bir kolu olarak nöroetik

Biyoetik biyolojik bilimler ile etik kayguları birbirine bağlayan geniş bir alandır. Biyomedikal etik, biyoetiğin bir alt dalı olarak, temel ve klinik araştırmalarla ilgili konular üzerine odaklanır. Sağlık ortamının sorunları ile ilgilenen tıp etiği gibi, biyomedikal etiğin temel ilkelerinden biri bireye saygıdır. Biyomedikal etiğin varlığıyla birlikte, insan deneyleri ve özerkliği hakkındaki güncel yaklaşımlarda dönüm noktası olacak gelişmeler yaşanmıştır. Bu yeni etik sorunlar mirası üzerine inşa olan nöroetik, nörobilim araştırma bulgularının ve başlı başına nörobilim araştırmalarının etik, yasal ve sosyal etkilerinin dikkate alınması anlamında biyomedikal etik ile kesişir (4).

Zihnin nöral bağlantılarını belirleyip bunlara müdahale etme yolunda nörobilimin ilerlemesi ile ortaya çıkan etik sorular nöroetiğin temel kaygısıdır. Nöroetik çalışma alanı, nörobilim araştırmalarının ve uygulamalarının ortaya çıkardığı etik, toplumsal ve hukuki etkilerin incelenmesini kapsar. Nöroetik bu kapsamıyla, ahlak felsefesinin ve nörobilimin insan bilimleriyle etkileşime girdiği disiplinler arası bir alanı tanımlar; nörobilim araştırmalarının ve klinik uygulamalarının kamu alanına yansımalarının yaratabileceği etik meseleler üzerine odaklanır. Bu durum kaçınılmaz olarak, nörobilimin temel meselelerinin, ahlaki sınırların, sorumlulukların ve yükümlülüklerin tanımlanmasını; bu sorunların çözümlenmesinde etik düşünce sisteminin bakış açısından yaralanmayı beraberinde getirir. Nöroetik hem ahlak felsefesinin teorik

kaynaklarından beslenir hem de etiğin uygulama yöntemlerinden yararlanır (5).

Nöroetik; nöroloji, psikiyatri, beyin cerrahisi ve ilgili uzmanlık alanları ile etiğin bütünleştirilebilmesinin yanı sıra, bu alanda yapılmakta olan araştırmalarda, etik değerlerin insan biricikliği ve özerkliğinin özümsemesi üzerinde çalışır. Hasta bakımını geliştirici yönde etkili olur. Örneğin, lobotomi gibi cerrahi müdahaleler içeren psikiyatrik uygulamalar geçmişte birçok suiistimal ve etik tartışmaları beraberinde getirmiştir. Günümüzde ise, derin beyin stimülasyonu ve nörofarmasötik ilaçlar gibi nöroloji ve psikiyatride kullanılan tedavi yöntemlerinin sağlık sınırları içindeki bireylerde bilişsel kapasite ve duyu durumunun geliştirilmesi için denemesi tartışılmaktadır (6).

Nöroetiğin bir başka önemli ilgi alanı nörogörüntüleme ve çeşitli nörofizyolojik ölçüm teknolojilerinin klinik ve bilimsel ortam dışında uygulamalarının etik yönüdür. Nöroteknolojik uygulamalar ile kişinin doğru ya da yalan söylediğinin araştırılması, insan zihninin bu teknikler yardımı ile okunması gündemdedir. Üstelik bu tekniklerin toplumsal ve ekonomik talepler doğrultusunda manipülatif bir biçimde hızla kullanılması yönünde kaygıların oluşması söz konusudur (6).

Bizleri neler bekliyor: Nöroetiğin geleceği

Bilgimiz hızla büyüyor olsa da, sinir sistemiyle ilgili sınırlı bir anlayışa sahibiz. Bu sınırlı bilgi kısmen etik konuların karmaşıklığını açıklayıcıdır. Aynı zamanda çoğu nöroetik tartışma henüz bilim kurgu gelebilir fakat nörobilimsel keşifler devam edecektir. İnsanoğlu beyni keşfetme yolunda büyük adımlar atarken daha pek çok etik sorunla yüzleşmek zorunda kalacaktır (3). Günlük hayatımızı pek çok açıdan etkileyecek olan birçok gelişme henüz gerçeklik haline gelmeden önce, nöroetiğin kapsamında bu konuları tartışmak değerlidir. Disiplinler arası çalışmalarda artış, yeni teknolojilerle birlikte nörobilimin ticarileşmesi, kamunun bilimi anlamak konusunda artan ilgisi, nöroetiğin önemini daha çok ortaya koymaktadır. En ciddi yatırımların nörobilime aktarıldığı da göz önünde bulundurulursa, birçok meselenin kavşağında duran nöroetik ve çalışma sahasının daha fazla önem kazanacağı bir geleceğe doğru ilerlediğimiz söylenebilir (3,7).

Kaynaklar

1. Churchland PS. *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2002.
2. Churchland PS. *Braintrust: What Neuroscience Tells Us about Morality*. Princeton University Press, 2011.
3. Farah MJ. Emerging ethical issues in neuroscience. *Nature Neuroscience* 2002;5(11):1123-1129.
4. Illes J, Bird SJ. Neuroethics: a modern context for ethics in neuroscience. *Trends Neurosci.* 2006;29(9):511-517.
5. Radine E, Illes J. *Neuroethics*. In: Peter A. Singer, A. M. Viens (eds.) *The Cambridge Textbook of Bioethics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008:495-504.
6. Racine E, Bell E, Illes J. *Can we read minds?* In: James J. Giordano, Bert Gordijn (eds.) *Scientific and Philosophical Perspectives in Neuroethics*. Cambridge: Cambridge University Press; 2010:244-270.
7. Neurocognitive enhancement: What can we do and what should we do? *Nature Reviews Neuroscience*, 2004;5:421-425.