

BÖLÜM VII

NÖROBİYOLOJİ

“ERKEK BEYİNİ” VE “KADIN BEYİNİ” DİYE BİR ŞEY VAR MI?

20. yüzyılın ortalarından bu yana, beyin ve sinir sistemini inceleyen çeşitli bilim dallarında (genellikle “sinir bilimleri” olarak adlandırılır) kadın ve erkek beyinleri arasındaki farklılıkları belirlemeyi amaç edinen araştırmalar yürütülmektedir. Bunlar arasında nöroendokrinoloji, davranışsal endokrinoloji, ampirik psikoloji ve tıbbi psikoloji yer almaktadır. Bu bölümde, “Brain Organization Research” [Beyin Organizasyonu Araştırması, bundan sonra “BOA” olarak anılacaktır] olarak adlandırılan konuya ve çeşitli “beyin düzenleme hipotezlerine” odaklanacağız. Bu hipotezler, erkek ve kadınların gelişim sırasında maruz kaldığı testosteron seviyesindeki farklılıkların, beyinlerinin “nasıl düzenlendiği” konusunda da farklılıklara yol açtığını öne sürmektedir. Aynı zamanda bu farklılıkların, hipotezin savunucularının üremekle ilgili anatomik farklılıkların ötesinde, yerleşik cinsiyet/toplumsal cinsiyet farklılıkları olarak gördükleri şeyi açıkladığını da ileri sürmektedir. Ele aldığımız hipotezler tek tek matematiksel yetenekler, davranış ve mizaç ile “erkek” ve “kadın” heteroseksüelliğindeki sözde cinsiyet/toplumsal cinsiyet farklarını açıkladığını iddia etmektedir.

BOA, sinir bilimleri alanında kadın ve erkek beyinlerinin farklı olup olmadığını ve nasıl farklı olduğunu araştıran tek araştırma programı değildir. Aynı şekilde bu alanda feministlerin eleştirel olarak ilgilendiği tek program da değildir. Beyin düzenleyici hipotezlere odaklanmamızın sebebi bunların etkili olmuş, geniş çapta duyurulmuş ve saygı görmüş olmalarıdır; ayrıca bu hipotezler uz-

man olmayanlar için de erişilebilirdir. Bu hipotezlere sebep olan ve onlara nüfuz eden akıl yürütmenin yönlerini ve bu akıl yürütmeye getirilen feminist eleştirileri vurgulayacağız.

Bazı okurlar “kadın beyni” ve “erkek beyni” olduğu fikrini tuhaf bulabilir. Ne de olsa genelde cinsiyete göre farklılık gösteren tüm fiziksel özelliklerin kendi başlarına “erkek” veya “kadın” olduğunu düşünmeyiz. Örneğin kadınların kalpleri ortalama olarak erkeklerinkinden daha küçüktür. Bunun kadınlar ve erkekler arasında olağan bir fark oluşturduğunu söylemek makul görülebilirken bundan “kadın kalbi” ve “erkek kalbi” diye bir şeyin olduğu sonucu çıkmaz. “Erkek beyni” ve “kadın beyni” ifadelerini kullanan bazı bilim insanlarının mecazi anlamda konuşuyor olması da mümkündür. Ancak bu, bu ifadeleri kullanan tüm bilim insanları için geçerli değildir ve hipotezlerini ele alacağımız bilim insanları söz konusu olduğunda kesinlikle doğru değildir.

Feminist olanlar da dahil olmak üzere, bazı bilim insanlarının, kadın ve erkek beyinlerindeki farklılıkların araştırılmasının arkasında toplumsal ve siyasi çıkarlar olduğunu düşündüklerini göreceğiz (örneğin Bleier, 1984; Kinsbourne, 1980). Ancak çeşitli araştırma programlarında kabul edilen ve bu tür araştırmalar için bilimsel bir gerekçe sağladığı anlaşılan genel hipotezler olduğunu da göreceğiz. Bunlardan üçü özellikle ele aldığımız beyin düzenleyici hipotezleriyle ilgilidir.

Sinir ve üreme endokrinolojisi hormonlar, beyin ve sinir sistemi arasındaki ilişkileri inceler. Erkekler ve kadınlar doğum öncesinde farklı miktarlarda androjen ve östrojene maruz kaldıkları için (bunun doğum sonrasında da gerçekleştiğine dair kanıtlar vardır), bu tür farklı maruziyetlerin cinsel üreme ile ilgili anatomik farklılıklara nasıl yol açtığını incelemek, hormonların etkileri hakkında daha genel olarak bilgi edinmek adına için faydalı bir “temel” sağlayabilir. Fetal gelişim sırasında cinsiyet hormonlarına maruz kalmanın bu tür anatomik farklılıklara katkıda bulunduğu Bölüm V’te tartıştığımız üzere sağlam bir şekilde belirlenmiştir. Buna ek olarak doğum öncesinde “cinsiyete uygun” hormonlara aşırı veya eksik

maruz kalmadan kaynaklanan anatomik anormallikler de bunların etkilerine dair kanıtlar sunmaktadır (Longino, 1990).

Davranışsal endokrinoloji, davranış ile sinir ve üreme endokrinolojisinin odaklandığı olgular arasındaki ilişkileri inceler. Cinsiyet hormonlarına farklı dozlarda maruz kalmanın erkek ve kadınlardaki anatomik farklılıklar üzerindeki nedensel etkileri göz önüne alındığında, bu disiplinlerden bazıları bu farklı maruz kalmanın beyin üzerinde de etkisi olduğunu ve bu etkilerin davranıştaki cinsiyet ve cinsiyet/toplumsal cinsiyet farklılıklarına neden olduğunu düşünmektedir. Davranış ve mizaçtaki cinsiyet/toplumsal cinsiyet farklılıklarının sağlam şekilde tespit edildiği varsayılırsa doğum öncesi hormon seviyelerinin bu tür farklılıklara nasıl yol açabileceğine dair araştırmaların yapılması da gerekli görünmektedir.

Aynı zamanda özellikle kemirgenler olmak üzere laboratuvar hayvanlarına odaklanan cinsiyet hormonlarının beyin, davranış, mizaç ve “beceriler” üzerindeki etkilerini araştıran ve incelenen türlerdeki cinsiyet farklılıklarını da kapsayan önemli araştırmalar bulunmaktadır. İnsan fetüsleri ve yetişkinlerle yapılan çalışmaların aksine, insan olmayan hayvanlarla yapılan laboratuvar çalışmaları daha ziyade, cinsiyet hormonunun etkilerini belirlemek için hormon seviyelerini manipüle eden deneyleri içermektedir. Ele aldığımız erkek ve kadın beyninin organizasyonundaki farklılıklar ve bu farklılıkların davranış gibi olgular üzerindeki etkileri üzerine hipotezleri geliştirenler, açıklamak istedikleri cinsiyet/toplumsal cinsiyet farklılıklarının var olduğuna dair kanıt olarak sıklıkla laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan çalışmaların bulgularını öne sürmektedirler.

Evrim kuramı, aynı zamanda kadın ve erkek beyinleri arasındaki farklılıkları araştırmak için genel bir gerekçe olarak kabul edilmektedir. Birçok evrim kuramcısının mizaç, yetenek, davranış ve heteroseksüel cinsellikte cinsiyet/toplumsal cinsiyet farklılıklarının yüksek olasılık olduğuna inandığını görmüştük çünkü bu kuramcılar kadın ve erkek atalarımızın farklı adaptif sorunlarla karşılaştığı-