

Psikoloji



Uyku Sersemliği Uykusuzluktan Beter

Colorado Üniversitesi araştırmacılarınca gerçekleştirilen bir çalışma, sekiz saat deliksiz uyuduktan sonra aniden uyandırılan bir insanın, kısa bir süre için zihinsel işlemlerde

24 saat uykusuz kalmış bir insandan daha başarısız olduğunu ortaya koydu. Sonuçları Amerikan Tıp Derneği Dergisi'nin 11 Ocak sayısında yayımlanan araştırmada denekler

altı gün süreyle günde sekiz saat uyuduktan sonra, kendilerine rasgele verilen iki haneli rakamları toplamaları istenmiş. Sonuçta "uyku sersemliği" olarak bilinen süre içinde deneklerin kısa bellek yeteneklerinde, basit aritmetik işlem becerilerinde ve genel bilişsel yetilerinde dikkat çekici bir azalma olduğu belirlenmiş. Araştırmacılara göre, uyku sersemliğinin bilişsel işlevler üzerindeki en zayıflatıcı etkisi uyandırıldıktan sonraki ilk üç dakika içinde görülüyor. Sersemliğin 10 dakika içinde dağılmasına karşılık, saptanabilir etkileri iki saat boyunca sürüyor. Nedeni, uykudan sonra beynin "alın lobu" gibi bilişsel işlevlerde yoğun rolü olan kabuk bölgelerinin, öteki beyin bölgelerine göre daha geç "on line" hale gelmesi. Deneyin, özellikle hastanelerde uzun süreler kalıp acil vakalar nedeniyle sık sık uyandırılıp göreve koşması gereken doktorlarla, yine aniden uyandırılıp apar topar yangına ya da acil bir çağrıya yetişmesi istenen ambulans ve itfaiye sürücülerini için önlemleri gerektirdiği de araştırmacılarca vurgulanıyor.

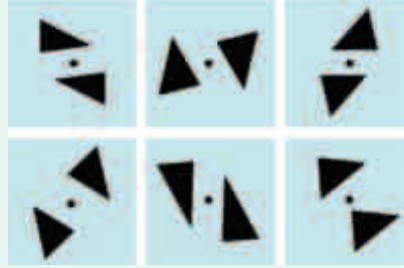
Colorado Üniversitesi Basın Bülteni, 10 Ocak 2006

Avcı-Toplayıcılar Geometriden Geçti

Üçgenler, daireler ya da öteki geometrik şekiller, insanın beynine doğuştan kazanılmış mı bulunuyor? Amazon'un ıssız ormanları içinde bir köyde yaşayan çocuk ve yetişkinlerle deney yapan bir grup bilimciye göre bu sorunun yanıtı, "evet".

Daha önce de birçok araştırma grubu, avcı-toplayıcı toplumlardaki bireylerde doğuştan matematik yetileri üzerinde araştırmalar yapmışlar ve ilginç bulgulara ulaşmışlardı. Örneğin, rakamları tanımlayan sözcüklerin olmayışı nedeniyle, 3 ya da dörtten sonra sayı kavramı belirsizleşiyor.

Paris'teki Collège de France'da Stanislas Dehaene yönetimindeki bir grup araştırmacıysa, ilkel toplumlarda daha az araştırılmış olan geometri bilgisini ortaya çıkarmak için Amazon'daki avcı-toplayıcı Mundurucu kabilesinden çocuklar ve yetişkinlerle deneyler yürütmüş. Çocuklar, okulla tanışmadıkları gibi,



çetvel ya da harita gibi geometrik ve metrik kavramlar temelinde kullanılan hiçbir araç da görmemişler. Araştırmacılar, 6 ve daha üstü yaşta 14 çocukla 30 yetişkine, güneş enerjisiyle çalışan bir dizüstü bilgisayarın ekranında altılı gruplar halinde kümelenmiş çeşitli şekiller göstermişler. Bunlar üçgenden, örneğin üçgen gibi bir geometrik şekilden, ya da paralellik, simetri vb. gibi temel bir kavramdan sapan "kötü" ya da "garip" olanını göstermelerini istemişler. Denekler testlerin ortalama üçte ikisini başarıyla geçmişler. Daha da interaktif bir deney için, araştırmacılar bir harita okuma testi kurgulamışlar. Oda büyüklüğündeki bir alanda bir dik açılı üçgen biçiminde yerleştirilen üç kaptan birinin içine bir cisim gizlenmiş. Deneklerden, cismin bulunduğu kaba bir işaret konmuş olarak kapların konumunu gösteren bir krokiye baktıktan sonra, gidip cisim bulmaları istenmiş. Bu testte başarılı olmak, birçok beceriyi gerektiriyor: iki boyutlu bilgiyi üç boyuta çevirebilmek; boyutlarda gerçekleşen 10 kat bir değişikliğe karşın aynı örüntüyü

algılayabilmek ve noktalar arasındaki bağlantıdan yola çıkarak cisim bulabilmek. Bu deneyde de başarı oranı %71'e ulaşmış. Her iki deneyde de Mundurucu kabilesinin hem çocukları, hem de yetişkinleri Amerikalı 26 çocuktan oluşan bir kontrol grubuyla aynı başarıyı göstermişler. (28 Amerikalı yetişkinin başarı oranıysa daha yüksek çıkmış). Dehaene'nin vardığı sonuç, "herhangi bir eğitim görmeden ve harita gibi araçlarla tanışmadan yalıtılmış bir biçimde yaşamış olsalar da, insanların bir geometri sezgisi geliştirebildikleri". Mundurucu yetişkinlerinin çocuklardan daha başarılı olamamasını araştırmacı, bu kavramlar için geliştirilmiş bir dilin yokluğuna ve dolayısıyla insanların bu temel bilginin ötesine geçememesine bağlıyor. Bazı başka bilişsellik uzmanlarının, araştırmacının alana önemli katkılar yaptığını söylemelerine karşılık, Paraguay'daki Ache kabilesinin bilişsel yeteneklerini inceleyen ve King's College'da (Londra) davranış genetiği üzerinde doktora öğrenimi gören Rosalind Arden aynı düşüncüyü paylaşıyor. Arden'a göre çalışmada kullanılan testler "ilkel kavim bireylerinin ortaklaşa sahip oldukları bir temel geometri bilgisinden çok, genel bir mantık yürütme becerisini" ölçmüş. Arden, "Mundurucu üyelerine sözel olmayan bir açık hava zeka testi uyguladığı" görüşünde.

Science, 20 Ocak 2006