

DİNLEYEN BEYİN GÖREN BEYİN MİDİR?

Konuşulanları ve duyulanları anlama merkezleri beynimizde aynı bölümde midir? Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi araştırmacıları, bilgisayardan bu soruya aldıkları olumsuz cevapla, yüzyıldan fazla bir geçmişe sahip olan nörobiyolojiye bir darbe vurdu.

19. yüzyıl sonunda nörologlar, yazıyı analiz etmek için, beynin konuşulanı çözümlenici yeteneğini hareket geçirdiklerini düşünüyorlardı. Dinlenenleri anlamayı sağlayan ve analiz edici önemiyle bilinen beyin merkezleri etrafındaki tahribatlar nedeniyle hastaların, okuma ve yazmada güçlük çekmeleri, nörologların bu düşüncelerini kuvvetlendiriyordu. Sonunda, 1970'li yılların ortalarında bu düşünce yıkıldı. Nörologlar aynı tip hastaların okuyabildiklerini ortaya koydular.

Petersen ve arkadaşları, bir tıbbi resim tekniği olan poztronik yayın tomografisini kullanarak, bu

uzun hikâyenin son bölümüne imzalarını atmaya başladılar. Organizmaya enjekte edilen radyoaktif maddeler ve sonuçların bilgisayarda değerlendirilmesi sayesinde, bu teknik, beyinde bir anda kan dolaşımını görüntülemeyi ve ölçmeyi mümkün kıldı. Oysa, Beyinde belli bir bölgeye giden kanın, o bölgenin kimyasal aktivitesiyle değiştiği bilinir. Araştırmacılar, adı geçen tekniği, görüntüyle verilen kelimelerden başlayarak, dilbilimiyle ilgili (linguistique) alıştırmaları sağlam iradellere tamamlamak şeklinde uyguladılar. Böylece, işin içine giren beyinsel merkezleri net olarak tespit edip, dinlenenleri anlamaya yarayan bölgede hiçbir aktivasyona rastlanmadılar. Bu herhangi bir fonetik (phonétique) işarete baş vurmadan, dinleme merkezine paralel, dilbilimsel optik uyarıcıları kendi anlamlarına direk bağlayan bir yolun beyinde var olduğunu gösteriyor.

Dil nörofizyolojisi ile bilgisayarın bu verimli iş birliği, insanı yeni yeni keşiflerin yapılabileceğini düşünmeye sevk ediyor.

La Recherche'den çev.: Yusuf BUDAK

nek yutan gibi minik göçmen kuşlar yakıt ikmal için sık sık iniş yapmak zorundadırlar.

Uçma sanatının dünyadaki eşsiz ustası, ileri geri, düz uçuş manevralarıyla kendisinden çok şeyler umulan kırlangıç dahi istisna teşkil etmemekte, durmaksızın uçmamaktadır. Buna rağmen çölün hayatı tehlike arzeden sıcaklığını aşabilmektedir.

İmkânsız olanın nasıl başarıldığını Alman biyolog F. Bairlein araştırma ekibiyle açıklığa kavuşturmuştur. Bu amaçla çölün ortasında, kırlangıçları yakalamak ve daha ne kadar miligram yağ mevcutları olduğunu ölçmek için bir kamp kuruldu. Sonuçlar, meselâ Mattnan (Bodensee) Yakalama İstasyonu'ndaki değerlerle mukayese edildi.



Molalar : Kırlangıçlar hiç durmaksızın uçuş yapmamaktadırlar. Araştırmacılar bunu tespit etmek için çölde gölgeli çalılıklar diktiler. Konak yeri anında kabul gördü.

Şaşırtıcı netice, kırlangıçların ilk vücut ağırlığı Mettnan (Bodensee)'da 19,9 grama karşın çölde 24,6 gram bulundu; buna bağlı olarak yeni ikmal yapmış olmaları gerekiyordu. Alman bilim adamlarının tebitlerine göre, göçmen kuşlar vahada birçok defa saatlerce mola vermektedirler.

Araştırmacılar esas maceraları, gölgesiz bomboş bir sahaya (çöle) birkaç çalılık diktiklerinde 80-90 kırlangıcı yakalayınca yaşamışlardı. Belli ki, çöl göçmenleri en ufak bir çalılık, küçük bir gölgeyi büyük bir dikkatle aramakta, serinlik verecek her şeye ani dalışlar yapmaktadırlar.

Göçmen kuşların az bir şeyden çok işler çıkaracak kabiliyetlerini hayret ve hayranlıkla karşılayan ekip, Afrika'daki klasik kuş ikmal merkezlerinin tahrip edilmesine devam edilir ve suni konaklar oluşturulmazsa, pek yakın bir zamanda göçmen kuşlarının uçma sanatlarından mahrum kalacağı mesajını vermektedirler.

Mavi baştankara (fanta), kırlangıç, ispinoz, sıgırcık ve niceleri olmaksızın geçen bir yazı düşünmek mümkün mü? Çevik Maveseğler de bunların arasına girerdi. Bitmek tükenmek bilmeyen enerjiyle ortaya koyduğu günlük becerileriyle, doymak bilmeyen yavrularına yem bulma endişesiyle sabah-tan akşama kadar yollarda saatte 100 km hızla 1500 km (Kars-Edirne arası) yolu, hem de her gün kat etmektedir.

P.M.'den çev.: Ahmet KARAMERCAN

**ALÇAK GÖNÜLLÜ İNSAN. KARŞISINDAKİ KİM OLURSA OLSUN,
ONUN HAKKINI KABUL EDENDİR.**