

Kitap Okumak mı, Dinlemek mi?

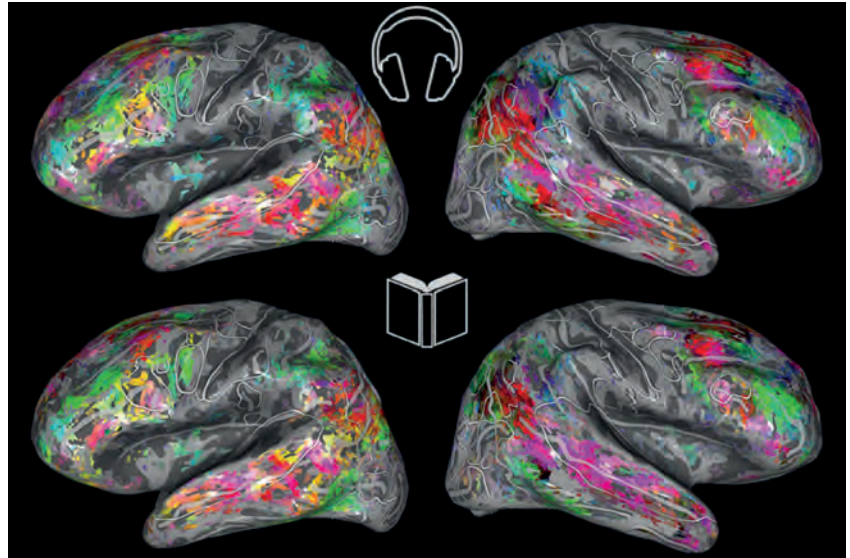
Dr. Melis Savaşan Söğüt [Moleküler Biyolog

Kitap okumak, yüzyıllardır insanların bilgi edinmek için kullandığı yöntemlerden biri. Ancak son yıllarda binlerce kitabı içine alabilen e-kitap okuyucular hayatımıza girdi. Kitaplarla ilgili son yenilik ise kitap okumak yerine kitap dinlemek. Peki kitap okumak ile kitap dinlemek arasında beyinde gerçekleşen süreçler açısından ne gibi farklar var? Öğrenme, anlama ve hatırlama becerileri açısından değerlendirildiğinde kitap okumak mı, dinlemek mi daha faydalı?

İnsan beyni, dil aracılığıyla sözlü ve yazılı iletişim kurma ve anlam çıkarma konusunda son derece başarılıdır. İnsan beyninde dil ile ilgili beynin hangi bölgelerinin rolü olduğunun belirlenmesi için dil bilimi, sinir bilimi ve fizyoloji alanlarından bilim insanları çalışmalar yapıyor. Örneğin beyindeki Broca ve Wernicke bölgelerinin düşünceleri

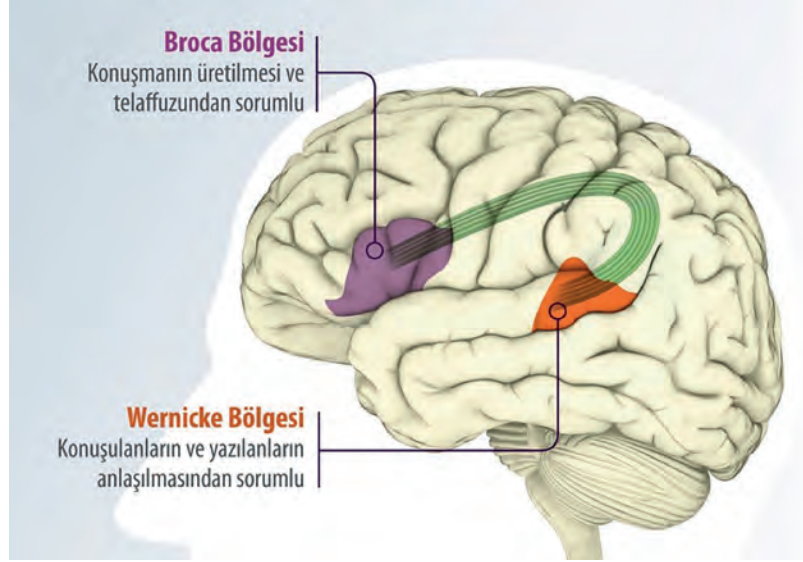
kelimelere dökmede yani konuşmada ve konuşmaların anlaşılmasında önemli rolü olduğu düşünülüyor. İnsan beyninde, duyulan bir konuşma ile okunan bir bilginin işlenme biçimi arasında belirgin farklar var. Buna rağmen aynı bilgiyi dinleyen ve okuyan kişiler çok benzer anlamlar çıkarabiliyor. Sinir bilimi alanında çalışan bir

grup bilim insanı, bu sonuçlardan yola çıkarak kitap okumanın ve dinlemenin beyindeki etkilerini incelemek için bir araştırma gerçekleştirdi. Sonuçları *Journal of Neuroscience*'ta yayımlanan çalışmada yer alan kişilere popüler bir podcast serisi olan The Moth Radio Hour'dan hikâyeler dinletildi. Daha sonra katılımcılara podcast kayıtlarındaki aynı hikâye



Kelimeler anlamlarına göre kategorilere ayrıldığında, dinlerken (yukarıda) ve okurken (aşağıda) beyinde etkinleşen bölgeler benzerlik gösteriyor.

Kitap okumak ile kitap dinlemek arasında beyinde gerçekleşen süreçler açısından ne gibi farklar var? Öğrenme, anlama ve hatırlama becerileri açısından değerlendirildiğinde kitap okumak mı, dinlemek mi daha faydalı?



Beynin sol yarısında bulunan Broca bölgesi (mor alan) temel olarak konuşmanın üretilmesi ve telaffuzundan, Wernicke bölgesi (turuncu alan) ise konuşulanların ve yazılanların anlaşılmasından sorumlu beyin bölgesidir.

okutuldu. Araştırmacılar, manyetik rezonans görüntüleme (MRI) yöntemini kullanarak okurken ve dinlerken katılımcıların beyinde etkinleşen bölgeleri karşılaştırdı.

Araştırmacılar okutulan ve dinletilen hikâyedeki kelimeleri anlamlarına göre farklı kategorilere (örneğin görsel, duygusal, sosyal, konumsal, sayısal) ayırdı. Daha sonra bu kelimelerin MRI verilerine göre beyin hangi bölümlerini etkinleştirdiğini gösteren üç boyutlu haritalar oluşturdu. Sonuçta dinleme ve okuma için oluşturulan anlamsal beyin haritaları karşılaştırıldığında neredeyse aynı oldukları anlaşıldı.

Yani bir kelimeyi okuduğumuzda ya da dinlediğimizde beynimizin aynı bölgeleri etkinleşiyor.

Geçmişle kıyaslandığında her geçen gün bilgiye ulaşmak daha da kolaylaşıyor. Bunun için kullandığımız araçlar da daha teknolojik hâle geliyor. Bu değişimi sesli kitap ve podcast yayıncılığındaki artıştan da anlayabilirsiniz. Okumanın temel amacının bilgi edinmek olduğunu düşünüyorsanız, bilginin beyninize hangi duyuşsal yoldan ulaştığı sizin için önemli olmayabilir.

Sesli kitapları mı yoksa klasik kitapları mı tercih ettiğiniz, bulunduğunuz durumla ilişkili

olabilir. Örneğin spor yaparken ya da parkta yürürken kitap okumak yerine dinlemek çok daha elverişli olacaktır. Ayrıca sesli kitaplar disleksi gibi farklı öğrenme bozukluklarına sahip kişiler için önemli bir tercih sebebi. Okumaya yeni başlayan bireyler içinse sesli olarak okumak, okuduklarını aynı zamanda dinlemelerini sağladığı için, kelimeleri doğru telaffuz etme ve okuduğunu anlama konusunda yardımcı olabilir.

İnsanlar bir dakikada ortalama 250 kelime okurken, konuşma hızı dakikada ortalama 150 kelimedir. Yani aynı kitabı dinlemeye kıyasla daha hızlı okuyabilirsiniz. ■

Kaynaklar

<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr>

Horwitz, B., Rumsey, J. M., Donohue, B. C., "Functional connectivity of the angular gyrus in normal reading and dyslexia.", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Cilt 95, Sayı 15, s. 8939-8944, 1998.

Rubin, D. L., Hafer, T., Arata, K., "Reading and listening to oral-based versus literate-based discourse.", *Communication Education*, Cilt 49, Sayı 2, s. 121-133, 2000.

Deniz, F ve ark., "The representation of semantic information across human cerebral cortex during listening versus reading is invariant to stimulus modality.", *The Journal of Neuroscience*, Cilt 39, Sayı 39, s. 7722-7736, 2019.