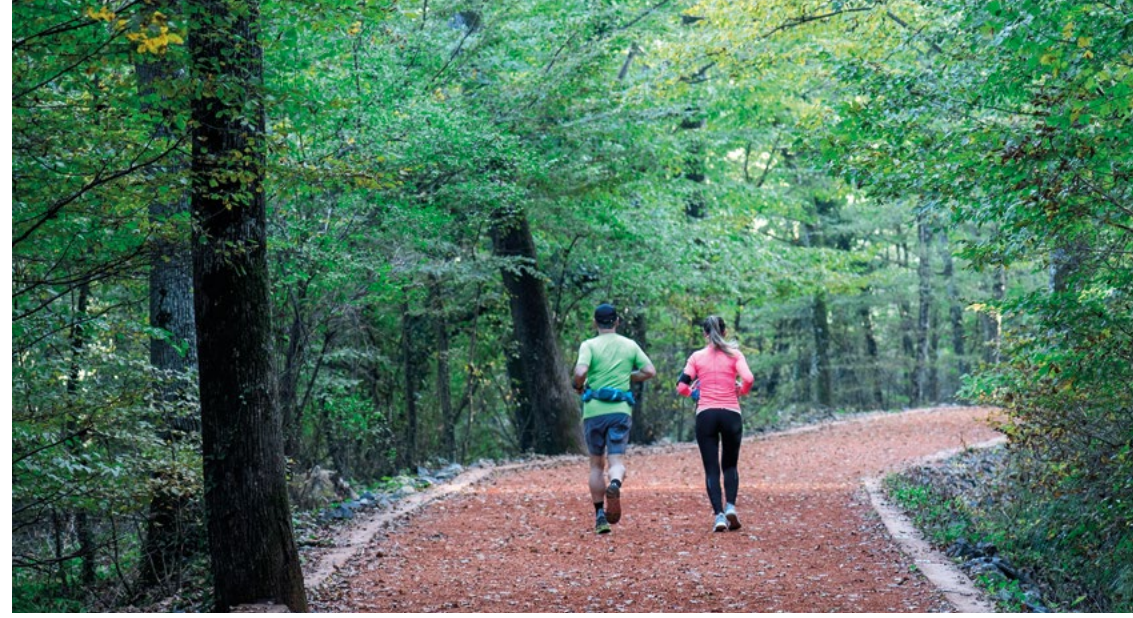


## Haberler

### Yeni Öğrendiğiniz Bilgiyi Kolay Hatırlamanın Yolu Spor Yapmak

Dr. Tuba Sarıgül

Spor yapmanın beden ve ruh sağlığımızı olumlu etkilediğini biliyoruz. Sonuçları *Cell Biology* dergisinde yayımlanan araştırmada ise bilim insanları spor yapmanın yeni öğrenilen bir bilginin hatırlanmasını kolaylaştırdığını buldu. Ancak zamanlama çok önemli; tam olarak dört saat sonra spor yapmak yeni öğrenilen bilginin uzun süreli belleğe kaydedilmesine yardımcı oluyor. Araştırmada 72 katılımcıdan, 90 tane nesnenin yerini öğrenmeleri istendi ve bu amaçla katılımcılara yaklaşık 40 dakika süre verildi. Daha sonra katılımcılar üç gruba ayrıldı. Birinci grup öğrenme sürecinden hemen sonra, ikinci grup ise dört saat sonra spor yaptı. Üçüncü grup ise herhangi bir fiziksel aktiviteye katılmadı.



Katılımcıların öğrendikleri bilgilerin ne kadarını hatırlayabildiklerini yani uzun süreli belleklerine aktarabildiklerini belirleyebilmek için 48 saat sonra bir test yapıldı. Araştırmacılar, test sırasında katılımcıların beyin etkinliklerini manyetik rezonans görüntüleme (MR) yöntemini kullanarak kaydetti. Sonuçta öğrenme sürecinden dört saat sonra spor yapan grubun diğer iki gruba göre öğrendikleri bilgileri doğru hatırlama konusunda daha başarılı olduğu anlaşıldı. Bu gruptaki katılımcıların beyin etkinlikleri incelendiğinde, beynin öğrenme ve hafızadan sorumlu bölgesi olan hipokampusun etkinliğinde benzerlikler gözlemlendi.

Araştırmacılara göre bu sonuçlar kısa bir moladan sonra spor yapmanın yeni öğrenilen bilgilerin uzun süreli belleğe aktarılmasını dolayısıyla bilgilerin beyinde kalıcı olarak kaydedilmesini olumlu etkilediğini gösteriyor.

Fiziksel aktivitenin bellek üzerindeki olumlu etkisinin neden belli bir zaman sonra ortaya çıktığının sebebi ise bilinmiyor. Geçmişte yapılan araştırmalar fiziksel aktivitenin beyinde hafızanın güçlenmesinde etkisi olan kimyasal maddelerin salgılanmasını sağladığını gösteriyordu. Dolayısıyla fiziksel aktivitenin, bu maddelerin miktarının beyinde doğal olarak azalmaya başladığı zaman yapılması öğrenmeyi olumlu etkiliyor olabilir. ■

### Akıllı Telefonun Varlığı Bile Beyin Yetilerini Olumsuz Etkiliyor

Nurulhude Baykal

Tekins Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmaya göre, akıllı telefonunuz -kapalı dahi olsa- erişebileceğiniz bir yerde ise bilişsel kapasiteniz önemli ölçüde düşüyor!

Dr. Adrian Ward ve ekibi, 800 denek ile yürüttükleri çalışmada katılımcıların yakınlarında telefonları varken dikkatlerini verilen göreve tam anlamıyla odaklayamadıklarını tespit etti.

Araştırmacılar katılımcılardan tam anlamıyla odaklanmalarını gerektiren bir dizi görevi tamamlamasını istedi.



Bu görevler, katılımcıların verilen bir bilgiyi akılda tutma ve işleme becerisini ölçmeye yönelikti.



Deneye başlamadan önce katılımcıların telefonlarını ekranı aşağıda duracak şekilde masanın üzerine, ceplerine ya da bir başka odaya bırakması ve telefonlarını sessize almaları istendi. Bu deneyin sonucuna göre, en iyi sonuçları telefonunu bir başka odaya bırakmayı tercih edenler olurken, en kötü sonuçları telefonunu masanın üzerine bırakanlar aldı.

Bulgular, akıllı telefonların ulaşılabilir bir yerde olmasının bilişsel kapasiteyi düşürdüğünü ve beyin yetilerini olumsuz etkilediğini gösteriyor.

Katılımcılar deney sırasında görevlerine tam anlamıyla odaklandıklarını düşünseler de aslında durumun öyle olmadığı ortada. Deneyi yürüten ekip bu durumu, “Bilinciniz aslında akıllı telefonunuzu düşünmüyor olabilir ama beyninize bir şeyi düşünmemesini telkin etme süreci bilişsel kaynaklarınızın bir kısmının bu işe yoğunlaşmasına ve beyninizin yapması gereken işe tam anlamıyla odaklanamamasına neden oluyor.” diyerek açıklıyor. ■



## Depresyon Kadınların ve Erkeklerin Beyinlerini Farklı Şekillerde Etkiliyor

Başak Kandemir  
Gebze Teknik Üniversitesi  
Biyoteknoloji Enstitüsü

Pittsburgh Üniversitesi'nden bilim insanları tarafından gerçekleştirilen araştırmada ağır depresif bozukluğun (majör depresif bozukluk) erkeklerin ve kadınların beyinlerinde, genler tarafından yönetilen işlevlerde farklılıklara neden olduğu anlaşıldı.

Ağır depresyon bozukluğuna yönelik geçmişte yapılan araştırmalarda çoğunlukla erkeklerin beyinleri inceleniyordu.

Ancak kadınların depresyon geçirme olasılıkları erkeklere göre iki kat daha yüksek ve hastalığın belirtileri ve şiddeti kadınlarda daha fazla.

Sonuçları *Biological Psychiatry* dergisinde yayımlanan araştırmada bilim insanları erkeklerin ve kadınların beyinlerinin bazı bölgelerinde gen ifadelerini inceledi.

(Her bir proteinin yapısı belirli bir genin DNA diziliminin oluşturduğu koda göre belirlenir, buna genin proteini kodlaması ya da gen ifadesi denilir.)



Sonuçta aynı genlerin ifadesinde farklılıklar olduğu anlaşıldı. Örneğin kadınlarda bağışıklık işlevlerini etkileyen genlerin ifade düzeylerinde azalma görülürken, erkeklerde ilgili genlerin ifadesinde artış olduğu tespit edildi.