



## Neden Kadınlarda Kekemelik Daha Az Görülür?

Çocukluk döneminde kekemelik oranı yüzde beş civarında olsa da çocuklukta yaşanan kekemeliklerinin yüzde sekseni yetişkinliğe taşınmaz. Yetişkinlerde ise, erkeklerde kronik kekemelik görülme oranı kadınlarınkinden yaklaşık beş kat fazla. Bu konuda son on yıldır yürütülen beyin araştırmaları, cinsiyetler arasında kekemelik görülme sıklığındaki dengesizliği aydınlatmaya çalışıyor.

Soo-Eun Chang liderliğindeki bir araştırma ekibi, kekemelik sırasında beynin hangi bölgelerinin aktif olduğunu izleyebilmek için fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI) tekniğini, beyin bölgeleri arasındaki bağlantıları anlayabilmek için de Difüzyon Tensör Görüntüleme (DTI) tekniğini kullanarak 18'i kekeme olmak üzere 32 yetişkinin beyin haritalarını oluşturdu.

Araştırma sonuçları, kekemelerin beyinde konuşma ile ilişkili motor ve planlama bölümleri arasında akıcı konuşanlara kıyasla daha az bağlantı olduğunu gösteriyor. Cinsiyet odaklı karşılaştırmalarda ise, erkek kekemelerin beyinlerinin sağ motor bölümlerinde kadın kekemelerden daha güçlü bağlantılara sahip oldukları görülmüş. Ancak bu gözlemler henüz cinsiyetler arasındaki kekemelik görülme orantısızlığını açıklamak için yeterli değil. Yakın gelecekte kız ve erkek çocuk beyinlerinin de benzer şekilde haritalanmasıyla, kekemeliğin erkeklerde rastlanma sıklığının arkasındaki nedenlerin anlaşılması yolunda daha somut adımlar atılacağı düşünülüyor.

### Kaynaklar

[nidcd.nih.gov/newsletter/2011/winter/results-brain-imaging-may-help-explain-why-more-men-women-stutter](http://nidcd.nih.gov/newsletter/2011/winter/results-brain-imaging-may-help-explain-why-more-men-women-stutter)

[stutteringhelp.org/brain-development-children-who-stutter](http://stutteringhelp.org/brain-development-children-who-stutter)

## Mars'ta Gün Batımı Neden Mavi Görünür?



Mars'taki Gale Krateri'nde görevini sürdüren *Curiosity* keşif aracı 15 Nisan 2015 tarihinde, kendi takvimine göre 956. Mars gününde, bir kum fırtınası sonrasında en çok ilgi gören fotoğraflarından birini Dünya'ya gönderdi. Bu, *Curiosity*'nin ilk renkli gün batımı kaydıydı ve Mars'ta gün batımı mavi görünüyordu.

Dünya ile Mars'ın gökyüzü kıyaslandığında birbirine zıt renkler göze çarpıyor. Bu durum gezegenlerin farklı atmosfer bileşenlerinden kaynaklanıyor. Güneş ışınları, çoğunluğu azot ve oksijenden oluşan görece yoğun Dünya atmosferinde küçük moleküllerle etkileşime girerken, Mars'ın çoğunluğu karbondioksitten oluşan seyrek atmosferinde ise gaz moleküllerinin yanı sıra toz partikülleriyle de etkileşmektedir. Mars atmosferindeki tozun kaynağı, yüzeyde gerçekleşen kum fırtınaları sonucunda atmosfere savrulan demir oksit parçacıklarıdır. Mars atmosferindeki tozlar gündüz saatlerinde mavi dalga boyundaki ışığı soğururken kırmızı tonları yansıtır. Bu sayede kırmızı tonlarda bir gökyüzü görüntüsü oluşur. Gün batımı ve doğumunda ise atmosferde daha fazla mesafe kateden Güneş ışınları, kırmızı tonlarını kaybeder; kısa dalga boylu ışınlar atmosferi geçerek ufukta Güneş'in olduğu kısmın mavi görünmesine sebep olur.

Fotoğrafi kaydeden *Curiosity*'nin "Mastcam" adlı kamerası renkleri insan gözüne oldukça benzer biçimde algılıyor. Ancak bu kamera mavi dalga boyuna insan gözü kadar hassas değil. Yani, gelecekte olası insanlı Mars keşiflerinde, daha belirgin mavilikte gün batımı seyretmemiz mümkün.

### Kaynaklar

[iflscience.com/space/curiosity-snaps-blue-sunset-mars](http://iflscience.com/space/curiosity-snaps-blue-sunset-mars)  
[nasa.gov/jpl/msl/pia19401/sunset-sequence-in-mars-gale-crater](http://nasa.gov/jpl/msl/pia19401/sunset-sequence-in-mars-gale-crater)