

# Okulda Başarının Ne Kadarını Genler Belirliyor?



Araştırmacılar, genlerin uzun vadede çocukların okuldaki başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğunu söylüyor. Peki, bu bilgi öğrencilere yardımcı olmada nasıl kullanılabilir?

Son yıllarda yapılan araştırmalar, çocukların okulda gösterdiği başarı seviyelerindeki farklılığın üçte ikisinin genlerden kaynaklandığını gösteriyor.

Hatta genler öğrencinin farklı derslerdeki başarısını da etkiliyor.

Ancak genetik ve çevresel faktörlerin çocuğun okul hayatı boyunca gösterdiği başarıyı nasıl etkilediği konusunda fazla şey bilinmiyor.

Bunu araştırmak için İngiltere’de 6 binden fazla ikiz (12 bini aşkın çocuk) ilkokuldan başlayarak zorunlu eğitimin tamamlandığı 16 yaşına kadar takibe alındı ve eğitim başarıları incelendi.

## Neden ikizler?

Çocukların eğitimdeki başarısının istikrarlı bir çizgi izlediği, ilkokulda başarılı olan çocukların, 16 yaşında girdikleri ortaokul bitirme sınavlarında da iyi performans sergilediği görüldü.

Araştırmada ikizlerin temel alınmasının nedeni genlerinin yüzde 100 aynı olmasından kaynaklanıyordu. Böylece başarı farklılıklarında genlerin ne ölçüde etkili olduğu görülebilecekti.

İlkokul ve ortaokuldaki tüm veriler incelendiğinde, ikizlerin eğitim başarısındaki istikrarın yüzde 70'inin genetik faktörlerden, yüzde 25'inin ortak çevresel faktörlerden (aynı aileyi ve okulu paylaşmak), yüzde 5'inin ise ortak olmayan çevresel faktörlerden (farklı öğretmenler ve arkadaşlar vs.) kaynaklandığı görüldü.

İkizlerden birinin ilkokul ve ortaokul başarısı arasında farklılık tespit edilmişse bunun daha çok bu yüzde 5'lik ortak olmayan çevresel faktörlerden kaynaklandığı sonucuna varıldı.

## Genetik belirleyiciler

ikizler üzerinde yapılan bu tür çalışmalar geniş gruplar içindeki özelliklerle ilgili bilgiler sunarken, son bilimsel gelişmeler genlerin birey üzerindeki etkilerine ışık tutuyor.

Genom araştırmalarıyla belli özelliklerin hangi genetik belirleyicilerle bağlantılı olduğunu bulma çabalarında önemli gelişmeler kaydedildi. Fakat okul başarısındaki bireysel farklılıklar konusunda her bir belirleyici, olayın ancak yüzde 0,1'ini ifade ediyordu.



Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar yeni bir araştırmada bütünlüklü değerlendirilerek eğitim başarı skorları oluşturuldu. İkiizlerin okul başarısında bunların etkisi eğitim aşamasına bağlı olarak yüzde 4 ila 10 arasında değişiyordu. Ancak başarı farklılıklarında etkili olan aynı genetik varyantlardı.

## Erken müdahale

Gelecekte bu verilerden yola çıkarak, okulda yardıma ihtiyacı olan çocuklara erken müdahalede bulunulabilir.

Örneęin doğum sonrası yapılan DNA testleriyle çocukların ileri yaşlarda okuma sorununa neden olabilecek genetik risk faktörleri gözden geçirilebilir.

Çocuęa özel eğitim programı gibi erken yaşta yapılacak müdahale daha olumlu sonuç verecektir.