

## Haberler

### Beynin Doğarken Yapılandırılmış Bölümü

Özlem Ak

Yeni bir araştırmaya göre insanlar beynin, kelimeleri ve harfleri algılayabilecek şekilde önceden yapılandırılmış bir bölümüyle doğuyor ve bu bölüm insanların okumayı öğrenmesi için gerekli zemini hazırlıyor. Yenidoğanların beyin taramalarını analiz eden araştırmacılar, beynin bu kısmını "görsel kelime alanı" olarak adlandırdılar.

Bazı araştırmacılar, görsel kelime alanının, görsel korteksin yüzleri, sahneleri veya diğer nesnelere görmeye duyarlı olan diğer bölümlerinden farklı olmadığını ve yalnızca çocuklar okumayı öğrendikçe veya en azından dil öğrendikçe kelimelere ve harflere seçici hâle geldiğini varsayıyorlardı. Ohio Eyalet Üniversitesinde psikoloji profesörü ve *Scientific Reports* dergisinde yayımlanan araştırmanın lideri Zeynep



Saygın ise bu varsayımın doğru olmadığını tespit ettiklerini, doğumda bile görsel kelime alanının, işlevsel olarak beynin dil sinir ağıyla, diğer alanlarla olduğundan daha fazla ilişkili olduğunu ve bunun inanılmaz derecede heyecan verici bir bulgu olduğunu belirtiyor. Araştırmacılar, beynin tüm sinir ağının haritalandığı İnsan Konnektom Projesinin bir parçası olan, hepsi bir haftadan küçük 40 yenidoğanın beyinin fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) yöntemiyle yapılmış taramalarını analiz ettiler ve bunları İnsan Konnektom Projesine katılan 40 yetişkinden alınan benzer taramalarla karşılaştırdılar.

Prof. Dr. Saygın, görsel kelime alanının, yüzleri işleyen görsel korteksin başka bir bölümünün yanında olduğunu ve yenidoğanlarda beynin bu bölümlerinde herhangi bir fark olmamasının mantıklı olduğunu söyledi. Ancak araştırmacılar, yenidoğanlarda bile görsel kelime alanının (öncelikle beynin dil işleme kısmıyla olan işlevsel bağlantısı nedeniyle) görsel korteksin yüzleri tanyan kısmından farklı olduğunu buldular. Prof. Dr. Saygın görsel kelime alanının, biz daha onlara maruz kalmadan önce kelimeleri görmek için özelleştiğini belirtiyor.

Prof. Dr. Saygın'ın laboratuvarında, çocuklar okumayı öğrenmeden önce görsel kelime alanını incelemek ve bu alanın hangi görsel özelliklere duyarlı olduğu hakkında daha fazla bilgi edinmek için 3-4 yaşındaki çocukların beyinleri taranıyor. Amaç ise beynin okuma yeteneğini nasıl geliştirdiğini öğrenmek. Araştırmacılar bireysel değişkenlik hakkında daha fazla bilgi edinmeyi, okuma davranışındaki farklılıkları anlamayı umuyorlar ve bunun disleksi ile diğer gelişimsel bozuklukların araştırılmasında da faydalı olabileceğini düşünüyorlar. ■