

Hastalık Değil, Zihinsel Bir Farklılık

Disleksisi

"Haftanın günlerini öğrenebilecek mi?", "Mars'ta yaşam üzerine konuşabiliyor, ama 2 ile 2'yi neden toplayamıyor?", "Niye okulda iyi değil?", "dede"yi neden "bebe" diye okuyor?", "b ve d harfleri arasındaki farkı göremiyor mu?", "Anlamını bildiği bu kelimeleri neden okuyamıyor?" "Neden akli kadar başaramıyor?", "Dört farklı aritmetik probleminin hepsine birden neden aynı cevabı veriyor?", "Çok iyi bir çocuk, çok çalışıyor ama neden yapamıyor?", "Her yıl aynı noktada, sanki yalnızca yaşı büyüyor". Anne babalarda bu soruları uyandıran çocuk kimdir? Onlar okulda başarısız, ama zeki çocuklardır. Bu çocuklar "çini"yi "için" diye okurlar. 41'i 14 yazarlar, p'yi d, d'yi b yazarlar ve bir kelimeyi oluşturan harflerin sırasını hatırlayamazlar. Ödevlerini tah-tadan alamazlar, kaybederler, kitaplarının yerini unuturlar, eşyalarını kaybederler, içinde buldukları yılı, günü ve mevsimi ayırt edemezler. Kahvaltıya öğle yemeği diyebilirler; dün, bugün ve yarını karıştırabilirler. Gördüklerini hatırlayamazlar ya da zihinlerinde canlandıramazlar. Bu çocuklar sınıfta öğrenemezler. Bu çocuklar, bir cümle ya da fikrin ortasından başlayabilirler ya da bir cümlenin ortasında durabilirler. Bazı durumlarda toplama, çarpma yapabilirler; ama çıkartma ya da bölme yapamazlar. Kimi zamanda matematiği yalnızca zihinden yapabilirler, ama yazamazlar. Kelimeleri yüksek sesle okurken harfleri ve heceleri atlayabilirler ya da ekleyebilirler.

Okula ilk başladığım gün sokmuklugub artabaşlar
hanoi ilgi buyuyorlarbi. saklan basoznarbi
hönme yeoyarbi. sınıfımın numarası-3-6 sınıfı
Anamın barasını çok yakın bikece servis
gün bazılıgübenialınamıstr anamın sevici
kaçınbımzanatiler baham and başıyla okulabirek
Miyenam bizim sevristen ikim soyu
Okul harebe ahtatoube harebe
Bilmiyorlar ahtatoube ikimse nolubunu
be ne anemamemler bebeli alindidlar ve
Gittirli sağle biten ve tu bebakik son na anem
biğahardın ve aneme be nokulbaolubunur
Söle bim anem be hemengel bi ve haresine gütür
dü ve, barasine be otur buk bi-agonrada vimb
yegetik anıhurer yeok, buğışan ayırlık ve
gind haresine gütük iki be bakika babam
bizi anemim lokdine gütürüw yemekteyeb
bunpangon evc gittik ve uyubuk
ablamal allerlu bebim mitubebi son
27, mar, 1992 Kemal



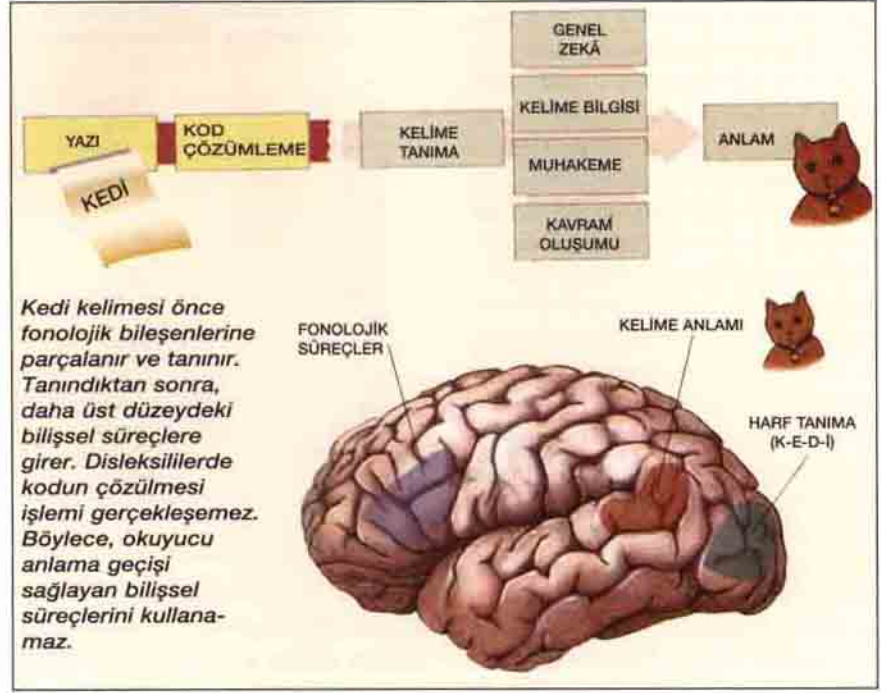
ALTI YAŞINA GELEN tüm normal çocuklar artık bir eğitim alabilecek zihinsel gelişim düzeyine gelirler. Okula giderler ve ilk öğrendikleri şey okumaktır. Öğrenme bozukluğu adı verilen sorunu yaşayan çocuklarda ise bu hazırlık henüz tamamlanmamıştır. Öğrenmeye yardım eden zihinsel organizasyon bazı bakımlardan yeterli değildir. Okuyamazlar, yazamazlar, matematikte zorluklar yaşayabilirler; ancak zekâ düzeylerinde bir sorun yoktur. Bu çocuklar, özellikle öğrenme bozukluğunun tanınmadığı toplumlarda okulda ve ailelerinde "anlaşılamama" sorunu ya-

şarlar. Okuyamadıkları ya da yazamadıkları için zekâ düzeylerinden kuşku duyulur. Aileler paniğe kapılır, öğretmen öğretememenin sıkıntısını duyar ve giderek büyüyen bir sorunlar yumağıyla çoğunlukla herkes çocuğa yüklenir durur. Tabii bu yüklenme biraz boşadır, çünkü çocuğun bu farklı durumuna ilişkin pek bir şey bilinmiyordur. Yalnızca öğretmek vardır. Bu tablonun sergilendiği bir çocuk için bir doktor "nörolojik bir olgunlaşmamışlık" ya da "minimal beyin disfonksiyonu"; bir eğitmen "öğrenme bozukluğu" adlandırmalarını kullanır. Öğrenme bozukluğunun son yıllarda en çok kabul gören tanımı 1988 yılında

ABD Ulusal Öğrenme Bozukluğu Birleşik Komitesi (NJCLD) tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre, "Öğrenme bozukluğu genel bir terimdir ve dinleme, konuşma, okuma, yazma, akıl yürütme ile matematik yeteneklerin kazanılmasında ve kullanılmasında önemli güçlüklerle kendini gösteren heterojen bir bozukluk grubudur". Bu bozuklukların bireyin yapısıyla ilgili olduğu ve merkezi sinir sistemindeki işleyiş bozukluğuna bağlı olduğu varsayılıyor. Ayrıca kendini idare etme, sosyal algılama ve sosyal etkileşim sorunları da birlikte görülebilir. Bu tanım, sorunun yaşla birlikte düzelmediğini ve öğrenme bozuklukları ile

öğrenme sorunlarının farklı olduğunu vurgulamaktadır. Öğrenme bozukluğu, genel kapsamlı bir terim; çünkü, çok sayıda sorunu içeriyor. Örneğin, okuma sorunları için disleksi (dyslexia), yazı sorunları için disgrafi (disgraphia), matematik sorunları için diskalkuli (dyscalculia) terimleri kullanılıyor ve öğrenme bozukluğu bu sorunların tümünü içeriyor. Öğrenme sorunlarından diğer bir grup da hiperaktivite ve dikkat eksikliği bozukluğu gibi terimlerle adlandırılıyorlar.

Öğrenme bozukluğunun ortaya çıkmasının tek bir nedeni yok. Doğum öncesi (yetersiz beslenme, annenin geçirdiği enfeksiyonlar, ilaç kullanma...), doğum sırasında (uzun ve zor doğum, placentaya ve göbük kordonu anomalileri...), doğum sonrası (doğumdan sonra nefes alana kadar geçen sürenin uzunluğu, erken yaşta ateşli hastalık, başa hızlı darbe...) ve kalıtsal (ailelerde öğrenme bozukluğu olan başka kişilerin de olması) etmenlere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Öğrenme bozukluğunun ortaya çıkma nedeni ne olursa olsun, önemli olan ailelerin ve eğitimcilerin sorunun varlığını kabul edip çözüme yönelmesidir. Bu çocukların aileleri doğal olarak diğer anne babalara göre farklı duygular yaşarlar. Kimisi sorunun nedenini dışarıda görür ve çözümü, okul-öğretmen gibi dış etmenleri değiştirmekte arar. Kimisi suçluluk duyar, kızgınlık hisseder. Endişe veren bu durum, anne babaları depresyona kadar sürükler. Tüm bunlar, aslında sorunun varlığını kabul edememeyle ilgili tepkilerdir. Çocuk ve anne baba açısından en olumlu yaklaşım, anne babanın sorunun varlığını kabul ederek, çocuğa yardım yoluna geçebilmesidir. En uygun ve yeterli yardımın verilebilmesi şansı "Evet, benim çocuğumda öğrenme bo-



zukluğu var." diyebilmeyi yürekten başarmayla artar.

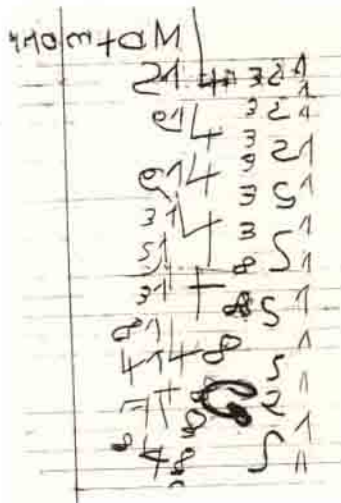
Öğrenme bozukluğu olan çocuk neler hisseder, neler yaşar? "Hiçbir şeyi doğru yapamıyorum.", "Ben yeterince iyi değilim.", "Ben aptalım.", "Ben geri zekâliyim.", "Kimse beni sevmiyor." gibi duygu ve düşünceler öğrenme bozukluğu olan ve psikolojik destek almayan çocukların hissettiklerinden yalnızca bir kısmı. Bu cümlelerden de anlaşılacağı gibi öğrenme bozukluğu nedeniyle yaşananın ona sunduğu deneyimler, onun kendine ilişkin olumsuz düşünceler geliştirmesine yol açar. Çünkü, ailesi ya da öğretmeni çoğunlukla yalnızca olumsuz yönleriyle ilgilenir; olumlu yönleriyle ilgilenen pek olmadığından kendini sevmemesine ve kabul etmemesine yol açan duygu ve düşüncelere sahip olur. Kendi dünyasını hep yanlışlardan (yanlış yazan,

yanlış okuyan, yanlış hesaplayan) oluşan bir dünya olarak algılar ve sonuçta kendini "yanlış" bulur hale gelir.

"Benim neyim var?" sorusunu çok sık sorar. Bu noktada özellikle anne baba ve öğretmenin çocukla etkili bir iletişim içinde olması çok önemlidir. Duyulmaya ve anlaşılmaya çok gereksinimi vardır. Gerçekte zeki olduğunu, ama öğrenmek için diğerlerine göre daha çok zaman harcaması gerektiğini ve yavaş da olsa bir gün mutlaka yapacağını bilmeye çok gereksinimi vardır. Benlik algısının güçlenmesi için kendisiyle ilgili olumlu mesajlara da çok gereksinim duyar. Çoğunlukla diğerlerinin beklentilerini karşılamadığı için kızgındır. Kendine kızgındır. Geç olgunlaştığı için bağımsız bir birey olmak adına kazanacağı becerileri daha geç kazanır. Toplu taşıma araçlarını kullanmak, para hesabı yapmak, basit yemekler pişirmek, saati anlamak, masa hazırlamak, yatak toplamak, telefon kullanmak gibi işleri kendi başına başarmayı öğrenmek ona iyi gelir. Çünkü, bağımsızlığa geçişte bu becerileri kazanmış olmak oldukça önemlidir.

Akıllıyım, Yaratıcıyım, Disleksiliyim

En sık rastlanan öğrenme bozukluklarından olan disleksi ile ilgili ilk bulgular, 1896 yılında bir İngiliz doktor olan W. Pringle Morgan tarafından elde edildi ve British Medical Journal'da yayımlandı.



Disleksili çocukların bazıları, okulda verilen fişleri ezbere okudukları halde, aynı fişler ezbere yazdırıldığında tersten yazabiliyorlar.

Morgan makalesinde 14 yaşında olan Percy adındaki erkek çocuğunun her zaman akıllı ve zeki bir tutum içinde olduğunu, yaşlılarıyla kıyaslandığında oyunlarda hızlı olduğunu ve arkadaşlarından geride kalan hiçbir yönü olmadığını, ancak okuyamadığını belirtiyordu. Bu dönemlerde disleksinin görme sistemiyle ilgili olduğu düşünülüyordu. Çünkü, disleksinin en belirgin özelliklerinden biri harflerin ve kelimelerin karıştırılması ve tersten algılanmasıydı. Bu bakış açısından yola çıkan bir düşünceyle disleksiyle baş etmek için göz eğitimleri yaptırılıyordu. Daha sonra yapılan çalışmalar ise disleksinin görmeyle ilgili bir bozukluk olmayıp dil sistemiyle ilgili bir bozukluk olduğunu ortaya koydu. Bugün göz eğitiminin disleksiyle yaşamayı kolaylaştırmadığı da artık kesinlikle kabul gören bir gerçek. Bugünkü bilgilerin ışığında, disleksi, fonem adı verilen dil birimlerinin birbirinden farklılıklarının ayırt edilmesi sırasında ortaya çıkan bir bozukluk.

Disleksi, genellikle çocukluk döneminde, okumaya başlama aşamasında fark ediliyor. Bir hastalık değil, ama okumayla ilgili zihinsel süreçlere ilişkin bir farklılık. Bozukluğun bilim adamlarına en çok zorluk çıkaran yönlerinden biri de bu özelliği taşıyan çocukların hiçbirinin birbiriyle tam bir benzerlik içinde ol-

Disleksilerde Okuma Yazma Sırasında Sık Karşılaşılan Hata Tiplerine Örnekler

ev	ve
ne	en
görmek	görem
topla	topal
katım	katılm
işaret	aşiret
kadir	kabir
iş	is
dödi	bebi
fil	lfi
adi	abi
Zübeyde	zudyde
az	as
terzi	tersi
küçük	kuçuk
ilk	ilik
gelir	yelir
saman	zaman
Mustafa	Muztafa
bayrak	dayrak
domuz	bomuz
9	e
1	ı
3	E
a	e

maması. Bu bozukluğu taşıyanların en belirgin özelliği aynı yaş ve zekâ düzeyindeki diğer çocuklara kıyasla okuma düzeylerinin daha düşük olması. Okuma düzeyinin düşüklüğü örneğin, ilkökul dördüncü sınıftaki bir çocuğun okuma düzeyinin ikinci sınıftaki bir çocuğunki gibi olması anlamına geliyor. Bu durumdaki bir çocuk "okumada iki yıl geride" olarak adlandırılıyor. Böyle bir çocuğun okuma düzeyinin düşük olmasının nedeni her durumda disleksi olmayabiliyor. Disleksi olmayıp okuma sorunları yaşayan çocukların olduğu da unutulma-

ması gereken bir konu. Okumayı sınıf düzeylerine göre değerlendirmek bazı yönlerden yeterli olabilir; ancak yanıltıcı da olabilir. İlkokul dördüncü sınıftayken iki yıl geride olan bir çocuk, lise ikinci sınıfta olup, iki yıl geride olan bir çocuğa göre büyük zorluklar içindedir. İlkokul dördüncü sınıftaki çocuk ilk sınıflarda öğretilen okuma becerilerinin az bir kısmını öğrenebilmiştir; ancak bu ölçüye göre lise ikinci sınıftaki öğrenci aradaki 3 yıllık zaman içinde iyi bir okuyucu olmak için gereken becerilerin % 80'ini kazanmış olur.

Samuel T. Orton, disleksi üzerinde ilk çalışan nörologlardan biri olup, 1920'lerde disleksinin sık karşılaşılan özelliklerini şöyle belirlemiştir:

* Yazılı kelimeleri öğrenme ve hatırlamada zorluk.

* b ve d, p ve q harflerini, 6 ve 9 gibi sayıları ters algılama; kelimelerdeki harfleri ya da sayıları karışık algılama, ne'yi en; 3'ü E; 12'yi 21 olarak algılamak gibi.

* Okurken kelime atlamak.

* Hecelelerin seslerini karıştırmak ya da sessiz harflerin yerini değiştirmek, sıklıkla yazım hatası yapmak.

* Yazı yazmada zorluk.

* Gecikmiş ya da yetersiz konuşma.

* Konuşurken anlama en uygun kelimeyi seçmede zorluk.

* Yön (yukarı, aşağı gibi) ve zaman (önce, sonra, dün, yarın gibi) kavramları konusunda sorunlar.

* Elleri kullanmada hantallık ve beceriksizlik; okunamayan el yazısı.

Disleksili çocukların çoğunda bu sorunların birkaç tanesi var; ancak bunlardan yalnızca bir tanesinin var olması bile çocuğun özel eğitim gereksinimi duymasına yeterli. Bir de disleksiyle ilgili yanlış kanılar var. Ayna yazısı adı verilen yazıyı tersten yazma, harf ya da kelimelerin yerini değiştirme durumunun yalnızca disleksilerde görüldüğü görüşü bunlardan biri. Oysa, yazmayı yeni öğrenen her çocukta ayna yazısı yazma durumu ortaya çıkabiliyor. Ayna yazısı, yazmayla ilgili acemilik döneminin olağan görüntülerinden biri; ancak acemilik döneminden sonra da sürerse, disleksiden şüphelenilmesi gerekiyor. Disleksiller kelimeleri kopyalarken değil, adlandıran zorluk çekiyorlar. Disleksinin yaş ilerledikçe geçtiği düşüncesi de artık kabul görmüyor. Bozukluk yetişkinlikte de sürüyor. Disleksilerin çoğu yetişkinliklerine kadar okumayı öğrenmiş oluyor-

Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların Aileleri ve Öğretmenleri İçin Öneriler

Ümrân Korkmazlar

Pedagog Dr., I.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Bölümü

* Çocuğunuzu olduğu gibi kabul edin. O pek çok işi başarabilecek kadar zeki, uyumlu ve isteklidir. Onun kendisini değerli bir birey olarak hissetmesine engel olmayın.

* Günlük yaşamı programızı çocuğunuzla birlikte önceden planlayın. Çocuğunuz ne zaman, ne yapacağını önceden bilin.

* Disiplin kurallarınızda, isteklerinizde ve günlük işlerinizde tutarı ve istikrarlı olun.

* Başarması için baskı yapmayın, destek olun. Baskı ve destek arasındaki farkı ayırt edin. Baskı yapmaksızın destek olabilirsiniz.

* Çocuğa karşı anne, baba, öğretmen ve özel öğretmen olarak aynı tutumları sergileyin ve aynı dili konuşun.

* Ona okul hakkında sürekli sorular sorarak, rahatsız etmeyin. Eğer iyi bir gün geçirmişse size hemen anlatacağıdır. Eğer gününü iyi geçirmemişse hiçbir şekilde konuşmak istemeyecektir.

* Onu ev ya da okul çevresindeki diğer çocuklarla kıyaslamayın. Her çocuk kendisi olabildiği ölçüde doğru davranabilir.

* İyi yaptığı her iş için bir övgü ile takdir edin. Hak etmediği övgüler zararlı olabilir. Diyelim ki gerçekten başarılı olmak istiyor, yardım gereksinimi olan kısımlarda yardım edin, ama daha sonraki basamakta kenara çekilin ki, bağımsızlık kazanabilsin.

* Kolay anlayabileceği, kısa kelimelerden oluşan, ayrıntısız ve kesin yönergelerle konuşun.

* Diğer çocuklarla çalışırken güçlük çekerler. Bir grupla çalışmak için istekli gözükümler, fakat kolaylıkla başlarını derde sokarlar ve grubun çalışma verimini düşürebilirler. Bunu engellemek için, grupla çalışmaya başlamadan önce onu yönlendirin ve üstesinden gelebileceğine inandığınız görevler verin.

* Anlatılanları dinleyerek anlayabilirler. Fakat anlayıp anlamadıklarını kontrol etmek istediğinizde, yazılı olarak iyi cevaplar veremeyebilirler. Bu durumda, daha ziyade dinleyerek öğrenmesine ve sorularınızın çoğuna sözlü olarak cevap vermesine izin verin.

* Pek çok sembolü birbirine karıştırırlar (harf, rakam, işaret vb). Bu durumda tahtadan bakarak bir şeyler kopya etmek bu çocuklar için güçtür. Bu konuda ona, diğer çocuklara kıyasla daha toleranslı davranın.

* Dikkatlenmi çok kısa bir süre toplayabilirler. Bu durumda, onlara daha kısa görevler verin ve sık sık kontrol edin.

* Sınav sorularını çabuk okuyamazlar ve cevapları yazamazlar. Bu nedenle önemli sınavlarının sözlü olarak yapılması yararlı olur. Çoktan seçmeli testlerde daha başarılı olurlar.

* Bilgiyi aktarıırken modeller, nesnelere resimler kullanarak anlatsanız, konular onun için daha anlaşılır ve çekici hale gelir.

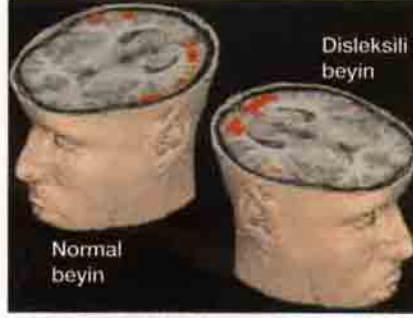
* En önemlisi, onun farkında olduğunuzu, onun değerli bir insan olduğunu hissettirmenizdir. Gösterdiği her çaba ve başarıyı sevginizle ödüllendirebilirsiniz. Sevginizi hissederse çabalanız ve sabrınızı meyvesini çabuk alabilirsiniz.

lar, ancak yavaş okuyorlar. Disleksiyle ilgili yanlış kanıların en önemlilerinden biri de bu bozukluğun zekâ düzeyi yüksek olanlarda görülemeyeceğine ilişkin olanı. Oysa, disleksililer zekâ düzeyleri düşük olmadığı gibi özel yetenekli de olabiliyorlar. Buna en önemli kanıt, disleksili olduğu bilinen bilim adamları ve sanatçılar: Albert Einstein, William Butler Yeats, George Patton, Harry Belafonte, Leonardo da Vinci, Auguste Rodin ve Cher gibi.

Yukarıdaki bulguların da ortaya koyduğu gibi disleksi bir hastalık değil. Disleksililer de toplumların ilgilenip destek vermesi gereken "farklı"lardan. Onları kelime dünyalarında zorlukları olan bireyler olarak görmek gerekiyor. Günlük yaşamda dile ve kelimelere dayalı bir kültür söz konusu. Böyle bir kültür içinde yaşam disleksilere birçok güçlük sunuyor. Adres yazmak ya da tren tarifesini okumak onlar için çok zor oluyor. Günümüzde toplumdaki bilgi paylaşımı giderek daha dile dayalı hale geldiği için disleksilere destek vermenin önemi de artıyor.

Beyin üzerinde yapılan çalışmalar normal bireylerde sağ beyin yarımküresinin sol beyin yarımküresine göre daha küçük, disleksilerde ise eşit büyüklükte ya da sol beyin yarımküresinin daha küçük olduğunu ortaya koyuyor. Disleksililerin sol beyin yarımküresindeki farklılıkların bu bozukluğun nedeni olduğu düşünülüyor. 1978 ve öncesine kadar bu alanda birbirine çok ters düşen düşünceler vardı. Disleksilere sanat eğitimi vermemek gerektiği, çünkü sağ beyin yarımküresinin daha da gelişeceği ve sol beyin yarımküresinin daha zayıf kalacağı gibi. Bu düşünce de artık terk edildi. Davranış bozukluklarıyla disleksilere özgü dil bozuklukları arasında da özel bir ilişki olmadığı belirlenmiş. Davranış bozukluklarının olma sıklığı normal insanlarda ne kadarsa, disleksilerde de o kadar. Bu çocuklarda yaratıcılığın oldukça yüksek olduğu da belirlenmiş.

Disleksilerde, dikkat eksikliği ve hiperaktivite gibi diğer sorunlar da olabiliyor, ancak koşul değil. Disleksi bir lanet (!) değil de, bir takdir gibi yaşandığında, diğer insanların okuma düzeyini yakalamak ve yetenek sahibi



Işıklı bir noktanın hızlı hareketlerinin izlenmesi sırasında disleksili ve normal beyin arasındaki etkinlik farkı.

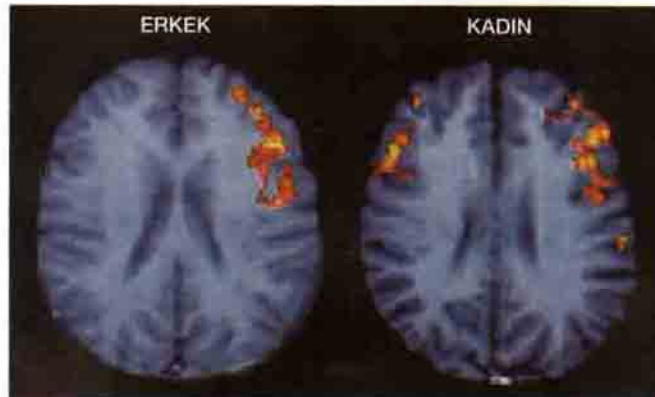
olduğu diğer özelliklerini de ortaya koyabilmek şansı doğuyor. Disleksinin tanınmadığı aile ve okul ortamlarında yetişen çocuklarda okuyamamak ve varsa diğer öğrenme bozukluklarını da yaşamak yüzünden güven kaybı oluyor ve bu temel güvensizlik duygusu yaşamın her alanına yansıyor. Başarılı oldukları kabul edilen disleksilerin özgüven sahibi oldukları, benlik algılarının olumlu olduğu, kim olduklarının ve nasıl düşündüklerinin farkında oldukları da belirlenmiş. Fikirlerinin ve yaklaşımlarının genelden değişik olduğunu fark ettiklerinde zihinsel becerilerinin yetersiz olduğu düşüncesinden vazgeçip, yaratıcılıklarını yaşamalarında kullanma yönünde güdülenedikleri de ortaya konmuş.

Okuma Nasıl Gerçekleşiyor?

Disleksinin fonemleri birbirinden ayırt etmeyle ilgili bir bozukluk olduğunun kabul edilmesi ve bunu açıklayan modeller, zekâ düzeyi yüksek bazı insanların okumayı öğrenmede ve dille ilişkili bazı işleri yapmada neden zorluk çektiklerini de açıklayabiliyor. Son 20 yıl içinde, disleksinin fonolojik (sesle iliş-

kin) süreçlerle ilgili olduğu model kabul görüyor. Fonolojik model, disleksinin klinik belirtileriyle ve nörologların beynin fonksiyonu ve organizasyonuna ilişkin bulgularıyla da tutarlı görünüyor. Fonolojik modelin nasıl olduğunu anlamak için önce dilin beyinde nasıl bir süreçten geçtiğini bilmek gerekiyor. Araştırmacılar, dil sistemini her biri dilin belirli bir yönüyle ilgili olan bileşenlerin aşamalı dizilişi olarak kavramsallaştırıyor. Bu aşamalı dizilişin en alt basamağında bir dilin içerdiği ayırt edici ses parçacıklarını (fonemleri) süreçten geçiren fonolojik modüller var. Linguistik sistemin temel ögesi de fonemler. Kelimelerin tanınması, anlaşılması ve hafızada depolanması ya da gramer açısından incelenmesi için beynin fonolojik modülü tarafından fonetik birimlerine ayrılması gerekiyor. Bu süreç konuşma dilinde otomatik olarak gerçekleşiyor. Okuma, konuşma dilini yansıtıyor, ancak dil psikoloğu Alvin M. Liberman'ın belirttiği gibi okuma kazanılması daha zor olan bir beceri. Liberman, konuşma ve okumanın her ikisinin de fonolojik süreçlerle ilgili olduğunu, ama aralarında önemli bir fark olduğunu belirtiyor. Bunu "Konuşma doğal, okuma değil. Okuma bir buluş olduğundan, bilinç düzeyinde öğrenilmesi gerekiyor." diye ifade ediyor. Okuyan kişinin görsel alfabetik yazıyı dille ilgili kavramlara çevirmesi gerekiyor. Bu da harfleri (grafemleri) ilgili fonemlere çevirmek anlamına geliyor. Bunun için, okumaya yeni başlayan birinin konuşma sırasında kullanılan kelimelerin fonolojik yapısının farkında olması gerekiyor. Bundan sonra ise, bu fonolojiyi temsil eden harflerin kâğıttaki dizilişini (ortografi) anlaması gerekiyor. Bir çocuk okumaya başlarken olan şey bu; ancak disleksili bir çocukta, dil sisteminde fonolojik modül

düzeyindeki bir eksiklik, yazılı bir kelimenin fonolojik bileşenlerine parçalanmasına engel oluyor ve yazı bütününlüğünün anlaşılmasını önüyor. Kavrama ve anlamlandırma ile ilgili süreçler bu işe dahil değil, çünkü bunlar ancak kelime tanındıktan sonra devreye giriyor. Fonolojik modül eksikliğinin etkisi en açık okuma sırasında ortaya çıkıyor, ancak bazı durumlarda konuşmayı da engelliyor. Disleksililerin çoğu için oku-



Manyetik rezonans görüntülerine göre, kadın ve erkekte okuma sırasında beynin farklı alanları etkin hale geçiyor.

mak son derecede zor ve çok büyük enerji gerektiren bir işlem.

fMRI (fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme) ile beyin üzerinde yapılan çalışmalar, harflerin tanınmasının (*occipital lob*'daki *extrastriate cortex*'te), fonolojik süreçlerin (*inferior frontal gyrus*'te), anlama geçişin (orta ve *superior temporal gyri*'de) beynin farklı bölümlerinde gerçekleştiğini ortaya koyuyor. Okumak için gereken fonolojik süreçlerin gerçekleştiği yerler kadınlar ve erkekler arasında da farklılık gösteriyor. Fonolojik model ve deneyler ezberlemenin ve ezberlenenlerin geri çağrılmasının disleksiler için çok güç olduğunu ortaya koyuyor.

Umut Veren Çalışma

Disleksiyle baş edebilmek için özel eğitim desteği gerekiyor. Bugüne kadar disleksililerin eğitiminde kullanılan klasik yöntemlerin yetersiz kaldığını düşünen San Francisco'daki California Üniversitesi'nden Michael M. Merzenich ve William M. Jenkins ile New York'taki Rutgers Üniversitesi'nden Paula Tallal, dil öğrenme bozukluklarını tedavi etmek amacıyla bilgisayar oyunları geliştirdiler ve Ocak ayının Science dergisinde geleceğe dönük umut veren bu çalışmalarını yayımladılar. Bazı araştırmacılar bu yeni tedavi yönteminin çocuklarda olduğu kadar yetişkinlerde de disleksiyle baş edebilmeye yardım edeceğini düşünüyorlar. Bu araştırmacılar, fonemleri bazı süreçlerden geçiren bilgisayara dayalı bir teknik oluşturarak bilgisayar oyunları geliştirdiler. Bu çalışmada kelimeleri oluşturan hecelerin % 50 oranında uzatılarak söylendiği ve sessiz harflerin düzeyinin yükseltildiği bilgisayar oyunları ürettiler. Bilgisayar oyunlarında düşsel yaratıklar, çan ve ıslık sesleri ile ödül niteliğinde uygulamalar da var. Bir monitörün karşısına kulaklıklarla

Paula Tallal, hazırladıkları video oyunları konusunda yönlendirme yapıyor.

oturan çocuk da, ba, ta, ka gibi birbirine benzeyen hecelerin seslerini duyuyor. Çocuğun oyunu kazanabilmesi için zevkli, dikkat çekici görüntülere eşlik eden seslerin şaşırtıcı parçalarını birbirinden ayırması gerekiyor. Doğru cevap verdiğinde ise ödül alıyor. Duyduğu sesleri doğru ayırt edince uçan inekleri yakalayabiliyor, sirk akrobatlarının ipe tırmanmasını sağlıyor ve palyaçoları su kovalarına düşürebiliyor. Başında kolay olan oyun, giderek zorlaşıyor. Araştırmacılar hazırladıkları bu oyunları zekâları en az ortalama düzeyde olan, işitme sorunu olmayan, ancak fonemleri birbirinden ayırt etmede sıklıkla güçlük çeken çocuklar üzerinde denediler. Dört haftalık bir süre içinde, çocukların neredeyse tümünün kayıp yıllarını tamamlayabildiğini belirten araştırmacılar, bu tedavi yönteminin bütün disleksilere hitap edip edemeyeceği konusunda henüz bir çalışma yapmadıklarını söylüyor. Oyunların amacı heceleri anlaşılabilir hale getirmek.

Gelelim Yapabileceklerimize

Öğrenme bozukluğuyla ilgili sorunların görülme sıklığı % 8-10 arasındadır. 40-50 kişilik bir sınıfta 3-4 çocukta öğrenme bozukluğu sorunlarının olduğu düşünülebilir. Bu oran oldukça düşündürücüdür, çünkü bu kadar çocuk, bugünkü eğitim sistemine göre, gözden çıkarılmış görülmektedir. Bu çocuklar bazen yok olup gitmekte, bazen de okulda başarısız, yaramaz, aşırı hareketli ve dikkatsiz olarak adlandırılan özellikleri nedeniyle uzmanlara götürülmektedir. Uzmanlara götürülenler biraz daha şanslı, ama onlara gereken özel eğitim merkezleri henüz Türkiye'de bulunmuyor. Gelişmiş ülkelerde öğrenme bozukluğunun da-

ha okulöncesi dönemde belirlenebilmesine yönelik çalışmalar yürütülürken, Türkiye'de pek çok kimsenin öğrenme bozukluğunun bir sorun olduğunu anlamaya yetecek ölçüde bile bilgisi yoktur. Sorun genellikle okula başladığında fark edilmektedir. Ancak, sorunun eğitimciler ve anne babalar tarafından yeterince tanınmaması nedeniyle çocuklar bazen okuma yazma becerisini ilkökul birinci sınıf düzeyinde bile kazanamadan ilkökul beşinci sınıfa kadar ilerleyebilmektedir. Fark edildiği durumlarda da çocuğun okuldan alınması ya da alt özel sınıfa verilmesi gibi yaklaşımlar da olabilmektedir. Ayrıca, bu çocuklara % 6,6 kadar düşük oranda doğru tanı konulduğu gereksiz ilaç kullanımı ve yanlış yönlendirmelerin de yapıldığı belirlenmiştir. Konuyla ilgili tanı-terminoloji karmaşası nedeniyle tanı konmadan önce oldukça uzun ve incelikli uygulamalar yapmak gerekmektedir. Konunun en önemli yönü ise öğrenme bozukluğu tanısı konmuş çocuklara yaşadıkları sorunlar doğrultusunda eğitim programlarının hazırlanmasıdır.

Sonuç olarak, önemli olan insan kalitesidir. Bireylerin kendileri hakkında olumlu düşüncelere sahip olması gereklidir. Herkes birbirinden farklıdır. Kimisi trigonometriyi iyi bilir, kimisi bilmez. Kimisi atletiktir, kimi değildir. Kimisinin yazısı iyidir, kimisinin kötüdür. Toplum içinde ilişki kurduğumuz insanların yazısının iyi ya da kötü olması ilişkilerde pek bir şeyleri değiştirmemelidir. Önemli olan güzel anlarda yüreğiyle gülebilen, çevresine sevgi ve dostluk verebilen, güvenilir olan ve insanlarla olumlu etkileşimler kurabilen bireyler olabilmektedir. İyi arkadaş, iyi eş, iyi anne baba olmak için gereken bu özellikleri öğrenme bozukluğu olan çocuklar da taşıyabilirler ve topluma üretken bir biçimde katkıda bulunabilirler. Öğrenme bozukluğu olan çocukların anne babalarından, eğitimcilerden ve yetkililerden daha çok destek görmesi dileğiyle.

Zuhal Özer

Konu Danışmanı: Ümran Korkmazlar
Pedagog Dr., İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Psikiyatrisi Bölümü

Kaynaklar
Korkmazlar, Ü. *Özel Öğrenme Bozukluğu*, 1995.
Plain Talk About Children With Learning Disabilities, National
Institute of Mental Health
Shaywitz, S. "Dyslexia", *Scientific American*, Aralık 1996.
Science et Vie, Kasım 1996.
<http://www.cmbe.com/factsam/dyslexia.htm>
<http://www.greenwood.org>
<http://www.rnplmle.co.uk/org/tallallex/Dyslexion.htm>