

# ANKARA'DAKİ İLKOKUL 2. VE 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNDE GELİŞİMSEL DİSLEKSİ ORANI

Ayşe Bingöl\*

## ÖZET

Gelişimsel disleksi gelişmiş ülkelerde oldukça sık görülen (okul çağı çocuklarının %3-16'sı) ve iyi bilinen bir tablodur. Gelişimsel disleksinin ülkemizdeki oranının "öğretmen anketi" yöntemiyle saptanmasına yönelik bu ön çalışmada, saf gelişimsel disleksinin ilkökul 2. sınıflarda %2.1, 4. sınıflarda %0.6 oranında olduğu saptanmıştır. Son derece düşük olan bu oran Türk dilinin yazıldığı gibi okunması ve hem "harf-harf birleştirme", hem de "bütünü okuma" yöntemleriyle okunabilmesinden kaynaklanıyor olabilir. Daha sağlıklı bilgiler için Türkçe'ye özgü bir "okuma başarısı testi"ne gereksinim vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Gelişimsel Disleksi, Öğretmen Anketi

## SUMMARY

### **The Prevalence of Developmental Dyslexia Among The 2. and 4. Grade Students in Ankara**

Developmental dyslexia is a frequent (3-16% of the school children) and well-known problem in the developed countries. In this preliminary study which aims to identify the prevalence of developmental dyslexia in Turkey with the aid of a "teacher's questionnaire", the prevalence of developmental dyslexia is identified as 2.1% among the 2. grade and 0.6% among the 4. grade children. This strikingly low prevalence may be the result of the Turkish language which can be read as it is written and with both methods of "letter-to-letter" and "reading the whole word". For more conclusive results, a "reading achievement test" designed for Turkish is needed.

**Key Words:** Developmental Dyslexia, Teacher's Questionnaire

Okuma (leksis) beyin lisanla ilişkili bir yüksek kortikal fonksiyondur. Bu fonksiyondaki kısmi bozukluğa "disleksi", tam kayba "aleksi" adı verilir. Herhangi bir zeka sorunu olmayan bir kişi okuma yeteneğini hiç bir zaman tam kazanamazsa veya çok geç ve yavaş bir biçimde kazanırsa ve buna yol açacak herhangi bir beyin hastalığı söz konusu değilse buna da "gelişimsel disleksi" denir. World Federation of Neurology 1970'de gelişimsel disleksiye "Konvansiyonel yönergeler, yeterli zeka ve sosyokültürel olanaklara rağmen okumayı öğrenme zorluğu biçiminde kendini gösteren bir bozukluk" olarak tanımlamıştır (1).

Gelişimsel disleksi yüz yıldan uzun bir süredir bilinmektedir. 1896'da Hinshelwood bu gün geli-

şimsel disleksi dediğimiz tabloya "konjenital kelime körlüğü sendromu" adını vermiştir. Orton'un 1925'te yayınladığı makale ile modern disleksi kavramı çağı başlamıştır. Orton, tablonun bir serebral hasardan ziyade sembolik düzeyde bir fonksiyon bozukluğu olduğunu, zeka geriliğiyle ilişkisi olmayıp tersine bu çocukların diğer yüksek kortikal fonksiyonlar yönünden normal, hatta parlak bir zeka gösterdiklerini, buna karşın okumaya (ör: sağdan sola okuma, yanlış okuma, okuduğunu anlamama gibi) ve yazmaya (ör: yanlış yazma, harflerin yerini değiştirme, ayna yazısı gibi) sınırlı bir bozuklukları olduğunu belirtmiştir. Günümüzde gelişimsel disleksi, klasik olarak, herhangi başka bir nörolojik anormalliğin eşlik etmediği, öncesinde bir merkezi sinir sistemi hasarının söz konu-

\* Doç. Dr., Ankara Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı

su olmadığı, kalıtımın önemli rol oynadığı ve birincil olarak okumayı etkileyen bir sendrom olarak kabul edilmektedir (1-3).

Okuma lisan fonksiyonunun bir alt ögesi olduğundan, gelişimsel disleksiye lisanla ilişkili diğer bozukluklar (ör: geç konuşma; disnomi; fonem, hece ve morfem ilişkilerini anlama zorlukları gibi) eşlik edebilir (1-3). Bu çocuklarda saptanan özellikler 1. sınıfta harfleri ve okumayı akranlarından geç öğrenmesi, yazarken harfleri atlaması, ters veya rotasyonel yazmasıdır. Bu konudaki problemler ileri sınıflarda da sürer. Konuşma tutuk, disnomiktir; okuma yavaş, acele edilirse hatalıdır; yazı kopyalama çok yavaş, el yazısı tüm çabalara rağmen çok okunaksızdır, çocuk yazılı ödevlerden kaçınır; kompozisyonları çok zaman harcamasına rağmen kısadır, gramer, noktalama ve harf hataları vardır ama tüm bunlara karşın yaratıcı fikirler, sağlam bir kavramlaştırma içerir. Çocuğun ifade edebildikleri bildiği ve düşündüklerinin çok gerisindedir, bu nedenle büyük bir sınav korkusu yaşar (1-3).

Ekonomik, kültürel ve çevresel koşullar da çocuğun okuma gelişimini etkiler ve bu koşulları çok kötü olan çocuklardaki (ör: çok düzensiz okula gitme gibi) okuma problemleri gelişimsel disleksi tanımının dışında kalır. Öte yandan, düşük sosyoekonomik düzeye mensup çocuklarda gelişimsel disleksiye daha sık rastlandığı da bilinmektedir (1,3,4).

Okuma sorununa yol açabilecek diğer bir durum da dikkat eksikliğidir, genelde hiperaktiviteyle birlikte görülür. Bu tablolarda disleksi bulunması durumunda tabloya "disleksi-artı sendromu" denir. Dikkatle ilgili bir sorun olmadığı halde ortaya çıkan gelişimsel disleksiye ise "saf disleksi" adı verilmektedir. Öte yandan, saf dislektik çocukların da bir kısmında hiperaktivite bulunabilir ama sorunun ağırlığı hiperaktiviteden ziyade disleksi üzerindedir (1,2).

Gelişimsel disleksinin yaygınlığı çeşitli toplumlarda farklılıklar göstermektedir. Genel olarak, okul çağındaki çocuklarda ağır disleksi oranı %3-6 iken, hafif dislektikler de katıldığında bu oran %10 civarına çıkmaktadır ve araştırmalarda seçilen kesim noktası kriterlerine göre %15-17'i bulabilmektedir (1,3). Çeşitli toplumlardan örnek olarak İspanya'da %3-4, İngiltere ve İskoçya'da %5,

İskandinav ülkelerinde %10, A.B.D.'de %4-15 ve Kanada'da %10-16 oranındadır (1,3,4,5,6,7). Ülkemizdeki oranı konusunda bir bilgi yoktur.

Dünyadaki diller okunuş ve yazılış özelliklerine göre "sığ" ve "derin" diller olarak sınıflanabilirler. Türkçe, yazıldığı gibi okunması ve her bir harfin tek bir sese karşılık gelmesi ve bu sesin harf kelimenin neresinde olursa olsun değişmemesi gibi çok ilginç bir dil özelliğine sahiptir. Dünya üzerindeki çok az sayıda dil (ör: Korece ve Türkçe'nin mensup olduğu Ural-Altay dil ailesinden gelen Macarca, Estonca ve Fince gibi) bu özelliğe sahiptir ve bu dillere "sığ" diller denir. Bu dillerde bir kelime, daha önce hiç bilinmeyen veya uydurulmuş, anlamsız bir kelime bile olsa "harf çatarak" herkes tarafından aynı biçimde ve doğru olarak okunabilir. Dolayısıyla Türkçe ve benzeri dilleri doğru okuyabilmek için hem "harf-harf birleştirerek okuma", hem de "bütünü okuma" yöntemleri eşit ağırlıkta kullanılabilir. Öte yandan, Hint-Avrupa dil ailesine mensup diller (ör: İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İsveççe, İspanyolca, Yunanca, Farsça gibi) ise çoğu kez yazıldığı gibi okunmaz, bir harfin yanına gelen harfler değiştiğinde çıkarılması gereken ses de değişir, bu dillere "derin" diller denir. Dolayısıyla, derin dillerde ana okuma yöntemi "bütünü okuma"dır ve "harf-harf birleştirerek okuma" büyük hatalara yol açar; kişilerin hiç bilinmeyen veya uydurulmuş, anlamsız bir kelimeyi aynı biçimde ve doğru olarak okuma olasılıkları düşüktür.

Dünyada çok yaygın (dikkat eksikliği sendromuyla eşdeğer yaygınlıkta) olduğu kabul edilen ve araştırılması ve tedavisi için büyük zaman ve paraların harcandığı bu tablonun ana dilin özellikleri (ör: ses, hece, kelime yapıları, ekler ve cümle kurma sistemleri, sağdan-sola veya soldan-sağa yazma ve okuma gibi) ve okuma-yazmanın öğretiliş biçimiyle yakın ilişkili olacağı açıktır. Türkçe, okunduğu gibi yazılması ve her sesin tek ve ayrı bir harfle ifade edilmesi açısından, gelişimsel disleksinin büyük problem olduğu dillerden (ör: İngilizce, İsveççe gibi) farklı bir özellik taşımaktadır.

Okuma problemi ilk olarak çocuğun öğretmeni veya ailesi tarafından farkedilecektir. Bu nedenle, tanı yöntemleri arasında ailelerin ve öğretmenlerin gözlemleri önemli bir yer tutmaktadır. Gelişimsel disleksinin operasyonel tanımı, "ölçülen

zeka puanı" ile "okuma gelişimi puanı" arasında belirgin oransızlık olması, okuma fonksiyonunun zeka düzeyinden beklenene nazaran geride bulunmasıdır (1-3). Formel inceleme nöropsikolojik testlerle yapılır. En sık kullanılan metod Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-Revize formu (WISC-R) gibi bir testte sözel skalanın performans skalasından oransız biçimde düşük olmasıdır. Bu konuda kullanılacak başka testler de (ör: The Peabody Individual Achievement Test, Wide Range Achievement Test gibi) mevcuttur (1,3). Ne var ki, sadece öğretmen gözlemlerine dayanan tanı yöntemleri de detaylı nöropsikolojik değerlendirmelere eşdeğer bir duyarlılık taşıyabilmektedir (8-10). Disleksi değerlendirmesinde kullanılacak formel testlerin Türkler için standardizasyonu sadece WISC-R için söz konusudur ve tarama ve ön tanı için öğretmenlere yönelik anket ve sorgulama formlarının Türkçe versiyonları da yoktur (11).

Toplumumuzda henüz belirlenmemiş olan disleksi oranının belirlenmesine ve tarama amacıyla kullanılacak bir öğretmen sorgulama formu geliştirilmesine katkıda bulunmak amaçlarıyla bu ön araştırma planlanmıştır. Gelişimsel disleksinin ilkökul 2. ve 4. sınıflardaki oranı, sosyoekonomik düzeyin, sınıftaki öğrenci sayısının, cinsiyetin ve okumayı öğrenme yönteminin gelişimsel disleksi üzerine etkisinin "öğretmen anketi" yöntemiyle saptanması amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

### Denekler:

Araştırma ortamı olarak, disleksi açısından farkları zıt özellikli grupların en çarpıcı olarak yansıtacağı varsayımıyla amaçlı örnekleme yapılarak, büyük oranda yüksek sosyoekonomik seviyeli öğrencilerin devam ettiği Necatibey'deki Sarar İlkokulu ve büyük oranda düşük sosyoekonomik düzeyli öğrencilerin devam ettiği Batıkent'teki Kooperatifler İlkokulu ve Vakıf İlköğretim Okulu seçilmiştir. Bu üç ilkökuldaki 2. ve 4. sınıf öğretmenleri (toplam 25 öğretmen) araştırmanın denek grubunu oluşturmaktadır. 14'ü kadın, 11'i erkek olan deneklerin mesleki tecrübesi ortalama 25.4 yıl ( $\pm$  4.4 yıl) olup ranjı 15-34 yıldır. Deneklerin sınıflara ve çalıştıkları okulun sosyoekonomik düzeyine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Deneklerin sınıflara ve çalıştıkları okulun sosyoekonomik düzeyine göre dağılımı.

	2. sınıf	4. sınıf	Toplam
Yüksek sosyoekonomik düzey	1	5	6
Düşük sosyoekonomik düzey	9	10	19
Toplam	10	15	25

Sadece 2. ve 4. sınıf öğretmenleri ile görüşülmesinin nedenleri şunlardır: 1) Normal çocukların da 1. sınıfta okuma problemleri olabilir. Dolayısıyla, 1. sınıf öğretmenlerinden alınacak bilgiler bu normal çocukları da kapsayacaktır ki bu durum araştırma konusunun dışındadır ve yanlış sonuçlara yol açabilir. 2) Normal çocukların da 1. sınıfta okuma problemleri olabilmesine karşın, bunlar 2. sınıfta tamamen çözümlenmiş olacaktır; öte yandan, dislektik çocukların okuma sorunları 2. sınıfta da devam edecek ve saptanmaları kolaylaşacaktır. 3) Gelişimsel disleksi her ne kadar beyindeki yapısal bir bozukluktan kaynaklansa da, zaman içinde gerek eğitimin, gerekse beynin kompensatuar mekanizmalarının devreye girmesi sonucu, problemin bir miktar (hatta hafif vakalarda tamamen) üstesinden gelinebilmekte ve dolayısıyla daha ileri sınıflarda disleksi oranı azalmaktadır. Bu varsayımın doğruluğunu test etmek için de 4. sınıf öğretmenlerine anket verilmiştir.

### Bilgi toplama araçları:

Bilgi toplama aracı olarak anket ve yapılandırılmış programsız görüşme şeklinde karma bir metod uygulanmıştır.

Türkiye'de disleksi konusunda geliştirilmiş bir öğretmen anketi hali hazırda mevcut olmadığından, anketler araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Anketlerin kapsam geçerliği yurt dışında bu konu için kullanılan bazı öğretmen anketleri ve disleksi ile ilgili literatür bilgileri göz önünde tutularak sağlanmaya çalışılmıştır (1,3,4,10,12). "Öğretmen Bilgi Formu" adı verilmiş olan 1. ankette, öğretmene kendisine ait demografik bilgiler, sınıfının özelliklerini yansıtan bilgiler ve 'eski' (tüme varım) ve 'yeni' (tümünden gelim) okuma öğretme sistemleri hakkındaki öznel kanıları sorulmaktadır (Ek 2-s.1). Toplam 10 sorunun bulunduğu bu anketteki soru-

lar açık uçludur. 2. anket bir tür izlerlik anketi şeklindedir ve iki parçadan oluşmuştur. Okuma problemi olan öğrenci hakkında sorular ve problemi betimleyici maddeler içermektedir. Birinci parçada dislektik çocukla ilgili demografik bilgiler, özgeçmiş bilgileri, araştırmaya katkısı olabilecek ek bilgiler ve çocuğun ailesi ile ilgili bilgiler yer almaktadır (Ek 2-s.2). Toplam 20 sorudan oluşmuş olup 17 soru açık uçlu, 3 soru kapalı uçludur. Okuma sorunu olan öğrencinin özelliklerini betimleyen ikinci parça, her birinin yanında sıra numarası bulunan birer cümlelik toplam 46 maddeden oluşmaktadır (Ek2-s.3). Bu 46 maddeden 14'ü gelişimsel disleksiye, 19'u dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğuna ait özellikleri destekleyici veya reddettirici yönlerden betimleyen maddelerdir. Bazı maddeler (11 ve 31; 32 ve 36) aynı özelliğin biraz farklı biçimde ifade edilmiş şekilleridir. Hangi maddenin hangi özellikleri betimlediği Ek 3'te verilmiştir. 2. anketin 2. parçasında, gelişimsel disleksi dışındaki disleksi nedenleri (dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu ve mental retardasyon) ile ilgili maddelerin de yer almasının nedeni, gelişimsel disleksiye yabancı olan öğretmenlerin bu konuda ön elemeyi doğru yapamayabileceği, bunu yapmalarını beklemenin araştırma sonuçlarını ciddi biçimde etkileyecek hatalara yol açabileceğidir. Bu hatadan kaçınmak ve araştırmacının ayırıcı tanı yapabilmesine olanak sağlamak için, diğer disleksi nedenlerini betimleyen veya ekarte ettiren maddeler de ankete katılmıştır. Aslında aynı özelliğin biraz farklı biçimde ifadesi olan bazı madde çiftleri (11 ve 31; 32 ve 36), deneğin cevap tutarlılığını ve böylece anket yöntemiyle tanı koymanın güvenilir bir yöntem olup olmadığını saptayabilmek amacıyla ankete konmuştur.

Deneklere çalışmanın amacı ve gelişimsel disleksi ve diğer disleksi nedenleri hakkında bilgi verilmiş, gelişimsel zeka geriliği ve psikolojik sorunlardan farklı bir problem olduğu anlatılmış, varsa soruları cevaplanmıştır ve ardından anketler verilmiştir. 1. anket tüm denekler tarafından, bir tür izlerlik anketi olan 2. anket ise sadece sınıfında okuma problemlili öğrencisi bulunan denekler tarafından, her bir problemlili öğrenci için ayrı ayrı doldurulmuştur. Deneklerden çocuğun okuma başarısızlığının nedenleri (tanı) konusunda fikir yürüterek kendilerince bir ön seçim yapmalarını isten-

miş, çocuğun diğer derslerdeki durumu veya diğer problemleri ne olursa olsun okuma sorunu var ise ankette yer alması gerektiği, cevaplar değerlendirildiğinde tanının araştırmacı tarafından konacağı ve ilerki bir tarihte deneklere öğrencinin olası tanısı konusunda bilgi verileceği özellikle vurgulanmıştır. Deneklerden, okuma sorunlu öğrenciye ait demografik bilgilerden bilmedikleri veya kesin emin olmadıklarını boş bırakmaları istenmiştir. 2. anketin 2. parçasında deneklerden, dislektik öğrencilerine uygun olduğunu düşündükleri tüm maddelerin numaralarını yuvarlak içine almaları istenmiştir. Denekler anketleri doldurduktan sonra, gerekli görülen durumlarda, yapılandırılmış programsız görüşme şeklinde sondaj yapılarak araştırmaya katkısı olabilecek ek bilgiler de (ör: geçmişte dislektik bir öğrencisi olduysa bu çocuğun akibetinin ne olduğu, ailelerin probleme yaklaşım şekilleri gibi) toplanmıştır.

2. anketin ikinci kısmında işaretli olan cümleler, araştırmacılar tarafından, betimledikleri bilişsel yetenek ve/veya davranışsal bozukluk açısından Ek 3'te verilen çizelgeye uygun şekilde, farklı gruplar altında sınıflanmıştır. İşaretli maddelerin hangi bilişsel yetenek ve/veya davranışsal bozukluk grubu altında yoğunlaştığına ve bu maddelerin taşıdığı negatif ve pozitif değerlere bakılarak ve 2. anketin 1. kısmında yer alan "çocuğun diğer derslerdeki durumu", "görme-işitme bozukluğu" ve "geçirdiği beyin hastalıkları" ile ilgili soruların cevapları da göz önünde tutularak her bir çocuk 5 ayrı tanı grubundan birine dahil edilmiştir. Bu tanı grupları "saf gelişimsel disleksi", "disleksi-artı sendromu (disleksi ile birlikte dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu)", "mental retardasyon", "geçirilmiş veya halihazırda süren bir beyin hastalığı" ve "görme-işitme problemi"dir.

Deneklerin cevap tutarlılığını ve böylece anket yöntemiyle tanı koymanın güvenilir bir yöntem olup olmadığını saptayabilmek amacıyla, aynı özelliği değişik kelimelerle ifade eden cümle çiftlerine bakılmıştır. Eğer denek bu madde çiftlerinden her ikisini de işaretlemiş veya işaretlememişse tutarlı ve güvenilir kabul edilmiş, çiftlerden sadece birini işaretlemişse tutarsız kabul edilmiştir.

Toplanan veriler Khi-kare testi ile test edilmiştir. Hata payı 0.05 olarak seçilmiştir.

**Ek 2 – s1**  
**Öğretmen Bilgi Formu**

Tarih:

1. Şu anda çalışmakta olduğunuz okul ve sınıf:
2. Adınız, soyadınız:
3. Cinsiyetiniz:
4. Mezun olduğunuz okul:
5. Şu ana dek görev yapmış olduğunuz yerleşim birimlerinin büyüklüğü ve görev süresi:
  - a. Köy ..... yıl
  - b. Kasaba ..... yıl
  - c. Şehir ..... yıl
  - d. Büyükşehir ..... yıl
6. Sınıfınızdaki öğrenci sayısı:
7. Sınıfınızdaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre sayısı:
  - a. Kız .....
  - b. Erkek .....
8. Sınıfınızda hiç okuyamayan ya da yeterince iyi okuyamayan öğrenciniz var mı? Varsa belirtiniz.
9. Eğer böyle öğrenciniz/öğrencileriniz varsa lütfen her biri için arkadaki iki ayrı formu formu doldurunuz.
10. Eğer şu anda böyle bir öğrenciniz yoksa, geçen yıl bu nedenle sınıfta kalan veya okuldan ayrılan öğrenciniz oldu mu? Olduysa belirtiniz.
11. Eski (harften bütüne) ve yeni (bütünden harfe) okuma öğretme sistemlerini karşılaştırır mısınız? Hangisini tercih edersiniz? Neden?

**Ek 2 –s.2****Okuma Bozukluğu Olan Çocuk**

1. Adı, soyadı:
2. Cinsiyeti:
3. Yaşı:
4. Sınıfı:
5. Hangi elini kullanıyor? Bu konuda daha önce bir zorlama yapıldı mı?
6. Daha önce hiç sınıfta kaldı mı? Kaldı ise, kaç sene ve hangi nedenlerle?
7. Çocuk daha önce ciddi bir hastalık (menenjit, şiddetli kafa çarpması vs.) geçirmiş mi?
8. Herhangi bir görme-işitme bozukluğu var mı?
9. Ailesinin kaç çocuğu var ve öğrenci bunların kaçıncısı?
10. Ailesinin maddi durumu:  
a. Çok iyi      b. İyi      c. Kötü      d. Çok kötü
11. Aile yapısında önemli bir huzursuzluk etmeni (boşanma, ölüm, üvey anne-baba vs.) var mı? Varsa belirtiniz
12. Ailesinde solak olan var mı? Varsa belirtiniz
13. Anne ve babasının eğitim düzeyleri ve meslekleri nelerdir?
14. Çocuk yaşamının büyük bölümünü nerede geçirmiş?  
a. Köy      b. Kasaba      c. Şehir      d. Büyükşehir
15. Ailesinde benzeri şekilde okuma bozukluğu olan veya bu yüzden okulu bırakan var mı?
16. Çocuk okula başladıktan ne kadar zaman sonra okumaya başladı?
17. Çocuk ne zaman konuşmaya başlamış?
18. Çocuğu nasıl tanımlarsınız? (girişken, kavgacı, sessiz, neşeli vs.)
19. Bu öğrenci ile ilgili herhangi bir sorun yaşadınız mı veya halen yaşıyor musunuz?
20. Türkçe dışındaki diğer derslerden durumu nasıl?

**Ek 2 – s.3**

Çocuğun adı, soyadı :

Öğretmenin adı, soyadı :

Aşağıdakiler içinde, okuma bozukluğu olduğunu düşündüğünüz çocuğa uygun maddeleri yuvarlak içine alınız.

1. Hiç okuyamıyor
2. İleri derecede bozuk ve anlamsız okuyor
3. Çok kötü olmasa da, sınıf düzeyinin altında okuyor
4. Matematik dersinden başarısı sınıf düzeyinin altında
5. Yaptığı işe konsantre olamıyor ve/veya ancak kısa süre için dikkat gösterebiliyor
6. Sıklıkla söz dinlemiyor, çabuk bıkmıyor ve dikkatsiz
7. Huzursuz, kolayca dikkati dağılan bir çocuk
8. Gözetim altında olmazsa ders çalışmıyor
9. İnce el becerilerinin kontrolü kötü (ör: makas kullanma, bağcıklarını bağlama)
10. Normalden daha zeki gibi görünüyor
11. Talimatları anlama ve yerine getirmede güçlük çekiyor
12. Yeni kavramları çabuk öğreniyor
13. Kelime hazinesi iyi, fikirlerini iyi ifade ediyor
14. Hafızası yaşı ile uyumlu. Görsel, işitsel, çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri hatırlıyor
15. Genelde, gramer yönünden doğru cümleler kurarak konuşuyor
16. Düşüncelerini formüle edebiliyor ve gerçekleri, verilen fikir veya temaya mantıklı olarak bağlayabiliyor
17. Kendini ifade ederken doğru kelimeleri hatırlayamıyor veya bunları araştırmak zorunda kalıyor
18. Okurken cümleleri ya da cümle içindeki kelimeleri tersten (sağdan sola) okuyor
19. Anlam taşımayan kelimeleri okumakta zorluk çekiyor
20. Çabuk bıkmıyor, bir işten diğerine atlıyor
21. Başladığı işleri bitirmeden bırakıyor
22. Sakin olması gereken durumlarda aşırı huzursuzluk gösteriyor
23. Aşırı konuşuyor
24. Aşırı gürültü yapıyor
25. Tehlikeli durumlarda aşırı cesaretli
26. Sosyal kuralları çiğnıyor (başkalarının işlerini bölme, lafı kesme, soru bitmeden cevaba başlama, sırasını beklemede zorluk vs.)
27. Oturduğu yerde kıpırdanıp duruyor
28. Gerekmesine rağmen oturur durumda kalmakta zorlanıyor
29. Oyunlarda ve gruplarda sırasını beklemede zorluk çekiyor
30. Soru bitmeden cevabını vermeye çalışıyor
31. Başkalarının verdiği talimatları takip etmede zorluk çekiyor
32. Kendine söylenen şeyleri dinlemez görünüyor
33. Okuldaki faaliyetler için gereken şeyleri kaybediyor (oyuncak, kitap, kalem vs.)
34. Yeni durumlara uyum yapamıyor
35. Günlük yaşamdaki geçici küçük değişikliklere uyum yapamıyor
36. İşitiyor ama dinler gibi görünmüyor
37. Söylenen şeyleri tekrarlamak gerekiyor
38. Okuma hızı yavaş
39. Okumaya metin içinde yanlış yerlerden başlıyor, uzun duraklamaları ya da yerini kaybetme durumu var
40. Alfabeyi ezberleyebilirdi
41. Alfabeyi ezberden doğru sırada sayıyor
42. Harfleri doğru isimlendirebiliyor
43. Okurken kelimeler ya da hecelerde atlamalar yapıyor
44. Okurken asıl kelimelerin yerine başka şeyler koyuyor
45. Okurken ekler yapıyor veya harf karıştırıyor
46. Okurken cümleler içinde kelimelerin veya kelimeler içinde harflerin yerini değiştiriyor

**Ek 3**

Dislektik öğrenciyle ilgili aketin 2. parçasında yer alan maddelerin betimlediği özelliklerin uyumlu olduğu bilişsel yetenek ve/veya davranışsal bozukluk.

O	L	Z	D	H
1 -	11 -	4 -	5 -	6 -
2 -	12 +	9 -	7 -	7 -
3 -	13 +	10 +	8 -	20 -
18 -	15 +	14 +	20 -	21 -
19 -	16 +	34 -	32 -	22 -
38 -	17 -	35 -	33 -	23 -
39 -	31 -		36 -	24 -
40 +			37 -	25 -
41 +				26 -
42 +				27 -
43 -				28 -
44 -				29 -
45 -				30 -
46 -				32 -
				36 -

Rakamlar madde numaralarını belirtmektedir. Yanında (+) işareti bulunan maddeler normal (veya normalden daha yetenekli) bir kişide bulunması gereken özellikleri, (-) işareti bulunan maddeler ise normal dışı özellikleri betimleyen maddelerdir. O: Okuma yeteneği, L: Lisan yeteneği, Z: Zeka ile ilgili diğer yetenekler, D: Dikkat yeteneği, H: Hiperaktivite



## Bulgular

### I. Disleksi nedenleri arasında tanısal ayırım yapılmaksızın saptanan bulgular:

Deneklerin toplam olarak %72'sinin sınıfında okuma sorunu olan öğrenci bulunmaktadır. 2. sınıflarda bu oran %90 iken, 4. sınıflarda %60'dır. Okuma sorunu olan öğrencisi bulunan deneklerin okullara ve sınıflara göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Okuma sorunu olan öğrencisi bulunan deneklerin okullara ve sınıflara göre dağılımı.

	2. sınıf	4. sınıf	Toplam
Sarar İ.O.	1/1	3/5	4/6
Vakıf İ.Ö.O.	3/3	3/3	6/6
Kooperatifler İ.O.	5/6	3/7	8/13
Toplam	9/10	9/15	18/25

Deneklerin sınıflarındaki toplam 1129 çocuktan (514 kız, 615 erkek) oluşan öğrenci popülasyonu içinde 34 (%3) tane okuma sorunlu çocuk saptanmıştır. Bunların 8'i (%1.6) kız, 26'sı (%4.2) erkektir. 2. sınıfta olan okuma sorunlu çocuk 17 (%3.9) tane olup 5'i (%2.5) kız, 12'si (%4.9) erkektir. 4. sınıfta olan okuma sorunlu çocuk sayısı 17 (%2.5) olup 3'ü (%1.0) kız, 14'ü (%3.8) erkektir. 2. ve 4. sınıflardaki okuma sorunlu çocukların sıklıkları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmamış ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=2.25$ ) ama genel olarak, okuma sorunu olan erkek çocuklar kızlara göre istatistiki açıdan anlamlı derecede fazla bulunmuştur ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=7.79$ ).

Farklı sosyoekonomik düzey temsilcisi olarak atanmış okullarda okuma sorunlu çocukların ailelerinin sosyoekonomik düzeylerinin dağılımı karşılaştırıldığında, okulun sosyoekonomik düzeyi ile öğrencinin sosyoekonomik düzeyi arasında dağılım açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=0.21$ ).

### II. Disleksi nedenleri arasında tanısal ayırım yapıldıktan sonra yapılan veri çözümlenmeleri:

34 okuma sorunlu çocukla ilgili anketler değerlendirildiğinde 13'ünün Saf gelişimsel disleksi, 10'unun Disleksi-artı sendromu, 6'sının Mental

retardasyon, 3'ünün Beyin hastalığı ve 2'sinin Görme-işitme problemi olarak sınıflanabileceği görülmüştür. Gelişimsel disleksinin tanımı gereği çocukta "mental retardasyon", "geçirilmiş veya sürmekte olan bir beyin hastalığı" ve "görme-işitme problemi" olmamalıdır. Bu tanıları almış olan çocuklar dışarıda bırakıldığında, geride "saf gelişimsel disleksi" ve "disleksi-artı sendromu" tanısı almış 23 (%2.0) çocuk kalmıştır, bunlardan 7'si (%1.4) kız, 16'sı (%2.6) erkektir. Bu çocukların 14 (%3.2) tanesi 2. sınıfta olup 5'i (%2.5) kız, 9'u (%3.7) erkektir. 9 (%1.3) tanesi ise 4. sınıfta olup 2'si (%0.6) kız, 7'si (%1.9) erkektir. Bu toplam 23 dislektik çocuk içinde 4. sınıftakilerin sıklığı 2. sınıftakilere göre anlamlı ölçüde azdır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=4.72$ ). Öte yandan, kız ve erkek çocuklarda disleksi sıklığı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=2.15$ ).

Araştırmanın yapıldığı okullar sınıf mevcutları açısından incelenmiştir. Genel olarak 2. sınıflarda mevcut ranjı 37-53 olup ortalama 44.0 ( $\pm 5.4$ ) tür. 4. sınıflarda ise ranj 31-65 olup ortalama 45.9 ( $\pm 11.9$ ) dur. Sınıflar öğrenci mevcudu açısından iki gruba ayrılmıştır, 44 veya daha az öğrenci bulunan sınıflar "normal büyüklükte", 45 veya daha fazla öğrenci bulunan sınıflar "kalabalık" kabul edilmiştir. Kalabalık sınıflarda dislektik öğrencilere normal sınıflara göre daha sık rastlandığı bulunmuştur ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=4.48$ ), öte yandan bu karşılaştırma dislektik çocuklar 2. ve 4. sınıflara ayrılarak tekrarlandığında, sınıf büyüklüğü açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=1.16$ ).

2. ve 4. sınıflarda okuyan dislektik çocukların okullara dağılımı ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=1.12$ ) ve sosyoekonomik düzeyleri ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=0.07$ ) açısından bir fark bulunamamıştır.

El tercihi açısından dislektikler sağlak ve solak olarak iki gruba ayrılmış ve yüzdeleri hesaplanmıştır. El tercihi bilinen toplam 20 dislektik çocuktan bir tanesi (%5.0) solak, diğerleri sağlaktır.

Kardeş sayısı dislektik çocuklar için ortalama 2.8 ( $\pm 1.1$ ) dir. Ailesinde başka okuma sorunlu birey bulunan çocuk oranı ise 5/23 (%21.7) dir.

Daha sonra bu grup da kendi içinde "saf gelişimsel disleksi" ve "disleksi-artı" sendromu olarak ayrılarak tekrar istatistiki işleme tabi tutulmuştur.

Bu ayırımın başlangıçta yapılmamış olmasının nedenleri, saf gelişimsel disleksiye de bir miktar hiperaktivitenin eşlik edebilmesi ve tanı yöntemi olarak henüz geliştirilme aşamasında olan bir anketin kullanılmasıdır ki her iki neden de tanı hatalarına yol açabilir. Okuma sorunlu toplam 34 çocuktan 13 tanesi saf gelişimsel dislektiktir. Bunun genel popülasyon içinde oranı %1.2, okuma sorunlular içindeki oranı %38.2'dir. Bu 13 çocuğun 6'sı (%1.2) kız, 7'si (%1.1) erkektir. Saf dislektiklerin 9 tanesi (%2.1) 2. sınıfta olup 4'ü (%2.0) kız, 5'i (%2.1) erkektir; 4 tanesi (%0.6) ise 4. sınıfta olup bunların 2'si (%0.6) kız, 2'si (%0.5) erkektir. 4. sınıftaki saf gelişimsel dislektiklerin sıklığı 2. sınıftakilere göre anlamlı ölçüde azdır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=5.05$ ). Öte yandan, kız ve erkek çocuklarda saf gelişimsel disleksi sıklığı açısından anlamlı bir fark yoktur ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=0.01$ ).

Sınıf büyüklüğünün saf gelişimsel disleksi üzerine istatistiki olarak anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=2.21$ ). Bu karşılaştırma, saf gelişimsel dislektik çocuklar 2. ve 4. sınıflara ayrılarak tekrarlandığında, gene anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=2.37$ ).

2. ve 4. sınıflarda okuyan saf gelişimsel dislektik çocukların okullara göre dağılımına bakıldığında, okullara dağılım ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=1.83$ ) ve sosyoekonomik düzeyleri ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=0.03$ ) açısından bir fark bulunamamıştır. Öte yandan, genelde yüksek sosyoekonomik düzeyde öğrencilerin devam ettiği ilkokuldaki saf gelişimsel dislektiklerin tümünün düşük sosyoekonomik düzeye mesup oldukları, düşük sosyoekonomik düzeyin temsilcisi olan ilkokullarda ise düşük ve yüksek sosyoekonomik düzey mensubu saf gelişimsel dislektiklerin eşit oranda buldukları görülmüştür.

El tercihi bilinen toplam 10 saf gelişimsel dislektik çocuktan bir tanesi (%10.0) solak, diğerleri sağlaktır. El tercihi açısından saf gelişimsel dislektikler ile saf gelişimsel disleksiyle birlikte disleksi-artı sendromunu da kapsayan grup karşılaştırıldığında, aralarında istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p=0.05$ ,  $\chi^2=0.26$ ).

Kardeş sayısı saf gelişimsel dislektik çocuklar için ortalama 2.8 ( $\pm 1.1$ ) dir. Ailesinde başka okuma sorunlu birey bulunan saf gelişimsel dislektik çocuk oranı 2/13 (%15.4) tür.

### III. Deneklerin ankete verdikleri cevapların tutarlılığı ve iki ayrı okuma öğretme sistemi ile ilgili tercihleri konusundaki bulgular:

Deneklerin anket cevaplamadaki tutarlılığı açısından bakıldığında, 2. anketi doldurmuş olan 18 denek için %61.1'inin tutarlı, %38.9'unun tutarsız olduğu görülmüştür. Tutarlılık-tutarsızlığın popülasyonda şansa bağlı olarak görülme oranının 0.5 olacağı varsayılarak yapılan hipotez testinde, tutarlı öğretmen oranı şansa bağlı tutarlılık oranından anlamlı bir fark göstermemektedir ( $p=0.05$ ,  $z=-0.94$ ).

'Yeni' (tümünden gelim) ve 'eski' (tümüne varım) okuma öğretme sistemleri arasında tercihini 12 denek belirtmiştir. Bunlardan %91.7'si 'yeni' sistemi tercih ederken, %8.3'ü 'eski' sistemi tercih etmişlerdir. 'Eski'-'yeni' sistemleri tercih oranının popülasyonda şansa bağlı görülme oranının 0.5 olacağı varsayılarak yapılan hipotez testinde, 'yeni' sistemi tercih eden öğretmen oranının şansa bağlı tercih oranından istatistiki olarak anlamlı ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur ( $p=0.05$ ,  $z=-2.90$ ).

### IV. Yapılandırılmış programsız görüşme şeklinde, sondaj yapılarak elde edilen ek verilerin çözümlenmesi:

Deneklerden disleksi ile doğrudan veya dolaylı ilişkili diğer konularda toplanan veriler betimlemeler şeklinde değerlendirilmiştir. Verilen cevapların çok çeşitli oluşu, bazı deneklerin bazı konularda hiç bir deneyiminin olmamış olması gibi nedenlerle istatistiki analiz yoluna gidilmemiştir.

Deneklerin hiç biri daha önce "gelişimsel disleksi"yi duymamışlar, okuma sorunu olan çocukta ya bir psikolojik problem (aile veya çocukla ilişkili), ya görme veya işitme problemi, ya da zeka geriliği olduğunu düşündüklerini söylemişlerdir. Deneklerin çoğu bu konuda daha detaylı olarak bilgilendirilme talebinde de bulunmuşlardır.

Denekler genel olarak araştırma konusuna büyük ilgi göstermiş ve çeşitli sorular sorarak ve deneyimlerini aktararak araştırmacıdan görüş isteyerek bilgi edinmeye çalışmışlardır. Bu konuda büyük bir bilgi ve yöntem boşluğu olduğunu ve sonuçta dislektik çocukla bire bir muhatap olan kişi kendileri olduğu için bunun sıkıntısını ve çaresizliğini en çok kendilerinin hissettiklerini ve çoğu zaman

devletten ve aileden yardım göremediklerini düşünmektedirler. Çoğu, sağduyuları ve deneyimleri doğrultusunda ve sınıf yükünün el verdiği ölçüde, değişik öğretim metodları ile öğrenciye yardım etmeye çalışmakta, öncelikle bir psikolojik sorun olup olmadığını açıklığa kavuşturmaya çalışmaktadırlar. Okuma sorunlu çocuğa samimi biçimde yardım etmeye çalışmakta, başarılı olduklarında bundan gurur ve mutluluk duymakta ama başarısız olduklarında da gerçekten üzüntü ve çaresizlik yaşamaktadırlar. Araştırmacının bu konuya eğilmiş olmasını memnuniyetle karşıladıklarını belirtmişler ama ülkemizde pek çok konuda olduğu gibi, araştırmacının da işi pratik bir yarar noktasına ulaşmadan bırakacağına dair kuşku duyduklarını belirterek araştırmanın uzun vadede öğretmen ve sorunlu çocuğa yardım edecek bir noktaya varmasını temenni etmişlerdir. Küçük bir grup denek ise, ki bunlar daha çok yüksek sosyoekonomik gruba mensup ailelerin çocuklarının devam ettikleri okullarda çalışmaktadırlar, sınıf mevcudunun zaten kalabalık olduğunu, bir kaç sorunlu çocukla uğraşmak için sınıfın kalanını feda edemeyeceklerini, bu görevin özel alt sınıflara işlerlik kazandırmak suretiyle devlete düştüğünü, dolayısıyla sınıflarındaki okuma sorunlu çocukla özel olarak uğraşmadıklarını belirtmişlerdir.

Denekler okuma sorunlu bir öğrenci konusunda resmi yaklaşımın şu şekilde olduğu belirtilmiştir: Herhangi bir işlem yapmadan önce 2 sene beklenmektedir. Eğer 2. senenin sonunda problem hala sürüyorsa, aileden çocuğu Milli Eğitim Bakanlığı'nın Rehberlik ve Danışma Merkezi'ne götürmesi istenmektedir. Denekler bu merkezde çocuğa bazı testler yapıldığını, bu testlerin ne olduğunu bilmediklerini, daha sonra okula "Çocuk özel alt sınıfa gitmelidir" veya "Zekası normaldir" şeklinde bir sonuç geldiğini, bu sonuçların gerekçelerini ve dolayısıyla çocukta saptanan veya saptanamayan sorunun ne olduğunu bilmediklerini belirtmişlerdir. Çocuk özel alt sınıfa giderse denek açısından problemin çözümlenmekte ama test raporu "normal zekalı" olarak gelip başkaca hiç bir yol gösterilmeyen çocuklar için ne yapacaklarını bilmediklerinden çaresiz kalmaktadırlar.

Geçmişte ve halihazırda okuma sorunlu öğrencisi olan denekler, bu çocukların büyük bir kısmının ailelerinin, sosyoekonomik düzeyi ne olursa olsun, konuya ilgi göstermediğini, görüşmek üze-

re defalarca okula çağırılmış olmalarına rağmen gelmediklerini, dolayısıyla aileden yardım göremediklerini ve çocuğun sorununun bir parçası olabilecek ailevi problemleri tam olarak bilemediklerini söylemişlerdir. Diğer bir grup ailenin ise çocuğun okuma sorununu kabul etmediklerini, çocuğu teste tabii tutmak için Milli Eğitim Bakanlığı'nın Rehberlik ve Danışma Merkezi'ne götürmeyi bile reddettiklerini, çocuğu teste götürseler de sonuç "özel alt sınıfa gitmesi gerekir" şeklinde çıktığında bu kez bunu reddederek çocuğun normal okula devamını sağladıklarını belirtmişlerdir.

Deneklerden bir kısmı özel alt sınıf bulunan bir ilkokulda hiç çalışmadıkları için bu konuda fikirleri yoktur ama sınıftaki sorunlu öğrencinin buraya nakledilmesini kendileri açısından rahatlama olarak ifade etmektedirler, özel alt sınıfı bulunan okullarda çalışmış veya çalışmakta olan denekler bu sınıfların amacına hizmet etmediğini, genelde okulun en kötü durumdaki, ücra bir dersanesinin bu işe ayrıldığını, buradaki çocukların adeta tecrit edildiğini, bu sınıfta nasıl bir eğitim sistemi izlendiğini ve başarısının ne olduğunu bilmediklerini ve çocuğunu buraya göndermek istemeyen ailelere hak verdiklerini söylemişlerdir. Özel alt sınıfların öğretmenlerinin de özel yetiştirildiğini ama bazı ilkokullarda bu amaçla atanmış öğretmen bulunduğu halde özel alt sınıfın açılmayıp bu öğretmenin de normal eğitimde istihdam edildiğini ve sorunlu çocukların da normal sınıflarda eğitime devam ettiklerini ifade edenler de olmuştur.

Deneklerin geçmişte karşılaştıkları disletik öğrencilerin bir kısmının özel alt sınıflara kaydırıldığını ama bundan sonra çocuğun durumunun nasıl seyrettiğini bilmediklerini söylemişlerdir. Bir kısım çocuğun ise aile tarafından alınıp başka bir normal okula gittiğini veya özel öğretmen tutulduğunu fakat sonucun ne olduğunu bilmediklerini belirtmişlerdir.

Deneklerin genel kanısı, gerek öğretmen, gerekse öğrenci açısından 'yeni' (tümden gelim) sistemle öğretmenin daha kolay olduğu; çocuğun 'yeni' sistemle okumayı daha çabuk kazandığı ve okumayla birlikte anlamının aynı anda gerçekleştiği, bu nedenle okuduğunu anlamının daha çabuk ve tam olduğu; çocuk tek tek harf ve heceleri birleştirerek değil bir bakışta bütün kelimeyi okuduğundan okumanın da hızlı ve akıcı olduğu; bu

yöntemle ortalama 4.5 ay içinde doğru ve akıcı şekilde okumanın mümkün olduğudur. 'Eski' (tüme varım) sistem okumada ise okumanın daha yavaş ve zor öğrenildiği; tek tek değişik harfleri birleştirip hecelerin seslerini çıkarmayı öğrenmenin gerektiği ki bunun zahmetli bir yöntem olduğu; daha sonra da heceleri birleştirip bir kelime olarak anlamını kavramanın gerektiği; dolayısıyla okumanın yavaş öğrenildiği, okuma hızının yavaş, okuma şeklinin tutuk ve okuduğunu anlamının yavaş olduğunu; bu yöntemle ortalama 7 ay içinde yavaş ve tutuk olarak okumanın öğrenilebildiğidir. Ne var ki, genel kanılar bu şekilde olmakla birlikte tam bir görüş birliği de yoktur. 'Eski' sistemle okumayı 1 ay içinde öğretebilen öğretmenler de bulunduğu, bu konuda öğretmen faktörünün çok önemli olduğu da belirtilmiştir. 'Eski' sistemi tercih eden bir denek neden olarak, 'yeni' sistemle okumayı öğrenen bir çocuğun kelimeyi bütün olarak algıladığı için küçük harf değişikliklerini fark edemeyebildiğini ve bu yüzden hatalı okuyabildiğini (ör: "kaşık" yerine "kazık") ama 'eski' sistemle bu tür hataların olmadığını söylemiştir. Genel olarak paylaşılan bir diğer görüş ise, okuma ilerledikçe "tümden gelim" ve "tüme varım" sistemlerinin ister istemez birbirine karıştığı, bireyin her iki yolu da kullanarak okuduğudur. 'Yeni' sistemle okumakta zorluk çeken öğrencilerine 'eski' ve 'yeni' sistemlerin karışımı karma bir öğretim metodu uygulamak da öğretmenlerin yaygın olarak yaptıkları bir uygulama olarak ortaya çıkmıştır; bu tür öğrenciler karşısında izlemeleri gereken yol konusunda Milli Eğitim Bakanlığı'nca belirlenmiş bir yöntem olmadığını belirten öğretmenler, sadece kendi sağduyu ve deneyimlerinden yararlanarak standart olmayan ama ortak şekilde başvuru olan bu karma yöntemi kullanmakta ve başarılı olabilmektedirler.

### Tartışma

Deneklerin yaklaşık 3/4'ünün sınıfında okuma sorunlu öğrenci bulunması konunun öğretmenler açısından boyutlarının oldukça iyi bir göstergesidir. 2. sınıf için %90 olan bu oran 4. sınıfta %60'a düşmekle birlikte hala oldukça yüksektir. Öğretmenlerin bu öğrencilere nasıl yardım edebileceklerini bilmemeleri, resmi yolun işleyişinin yetersiz ve zaman zaman yararsız oluşu ve ailelerin konuya ilgisiz veya reddedici tavır almaları da bu sos-

yal problemi ağırlaştıran, öğretmeni yalnız ve çaresiz bir konuma, öğrenciyi ise 'kayıp' konumuna koyan ve travmatize eden ek faktörlerdir. Öğretmenlerden çoğunun araştırmacıdan pratik sonuçları olacak yardım talepleri olması ise bu konudaki ihtiyacı ve bir şeyler yapabilme isteğini göstermek açısından çok anlamlıdır.

Genel olarak okuma sorunlu çocukların genel öğrenci popülasyonu içindeki oranı %3.0, saf gelişimsel disleksi ile birlikte disleksi-artı sendromunu kapsayan grubun %2.0 ve saf gelişimsel disleksinin %1.2 olarak saptanmıştır. Saf gelişimsel disleksi 2. sınıflarda % 2.1 iken 4. sınıflarda 3.5 kat azalarak % 0.6'ya dek inmektedir. Bu oranların tümü de Hint-Avrupa dil ailesine mensup çeşitli ülkelerden bildirilenlerin çok altındadır ve sınıf ilerledikçe disleksi oranındaki düşme literatürle uyumlu bir bulgu olmasına rağmen, bu ölçüde bir düşme hiç yoktur (1,3-7). Bu bulgular Türk dilinin, Hint-Avrupa dil ailesinin aksine, yazıldığı gibi okunması ve okuma sistemi olarak hem "harf-harf", hem de "bütünü okuma"nın eşit etkinlikte kullanılabilmesinin yarattığı bir avantaj olarak kabul edilebilir.

Gelişimsel disleksi erkeklerde kızlardan 2-5 kat fazla görülmektedir. Ne var ki, aslında erkeklerde daha fazla görülen disleksi türünü "disleksi-artı sendromu" olduğu, "saf disleksi" için kız ve erkek oranlarının farklı olmadığını savunan yazarlar da vardır (1,2,3,13). Araştırmada genel olarak okuma sorunlu çocuklar içinde erkeklerin kızlardan 2.6 kat daha fazla olduğu ama saf gelişimsel disleksi için kız ve erkek çocuklar arasında istatistiksel bir fark olmadığı saptanmıştır ki bu sonuç ikinci görüşü savunan literatür bilgileri ile uyumludur.

Bulgular, genel olarak disleksi sıklığının sınıf kalabalıklaştıkça anlamlı ölçüde arttığını ama saf gelişimsel disleksi sıklığının sınıf kalabalıklığından etkilenmediğini göstermektedir. Bu farklılık, disleksi-artı sendromu olan çocuklardaki dikkat eksikliği/hiperaktivitenin bol uyaranlı (kalabalık) ortamlardan olumsuz etkilenmesi ile açıklanabilir (1,2). Aslında teorik olarak sınıf küçüldükçe öğretmenin her öğrenciyle ilgilenebileceği sürenin artması ve dolayısıyla kalabalık olmayan sınıflarda saf dislektik oranının da düşmesi beklenebilir. Ne var ki, saf gelişimsel disleksi tanımadığını belirten denekler zamanları olsa bile bu çocuklara uy-

gun yaklaşımında bulunamayacaklar ve çocuk da kalabalık olmayan bir sınıfın avantajından yararlanamayacaktır.

2. sınıflarda disleksi sıklığı 4. sınıflara göre 2.5 kat fazladır. Bu bulgu, zaman içinde gerek eğitimin, gerekse beynin kompensatuar mekanizmalarının devreye girmesi sonucu, problemin bir miktar (hatta hafif vakalarda tamamen) üstesinden gelebildiği görüşü ile uyumludur.

Gelişimsel disleksi, solaklarda ve ailesinde solaklık bulunanlarda daha sık görülme eğilimindedir (1,3,13) ama araştırmada bu yönde bir bulgu saptanamamıştır.

Okuma sorununun sosyoekonomik düzeyle ilişkisini saptamak açısından okulları sosyoekonomik düzey temsilcisi olarak atanmanın anlamı olmadığı görülmüştür. Hem düşük, hem de yüksek sosyoekonomik düzeyden okuma sorunlu çocuklar her iki sosyoekonomik düzey temsilcisi okullarda da mevcuttur ve öğrencinin sosyoekonomik düzeyinin okullara göre dağılımında anlamlı bir fark saptanamamıştır. Bunun nedeni sosyoekonomik düzeyin öznel bir değerlendirme olup hataların hem öğrencileri değerlendiren denekler, hem de okulları bu düzeylere atayan araştırmacı tarafından yapılmış olabileceğidir. Bu hatayı gidermek ancak sorunlu çocuğun ailesinden bizzat bilgi alınması yoluyla olabilir.

2. ve 4. sınıf öğrencisi dislektik çocuklar sosyoekonomik düzeyleri açısından karşılaştırıldıklarında aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu gruptaki dislektik çocukların ailelerinde kardeş sayısı ortalama  $2.8 \pm 1.1$ 'dir ki Türk toplumu için normal kabul edilebilecek ölçülerdedir. Saf gelişimsel dislektiklerin sosyoekonomik düzeylerinin okullara dağılımına bakıldığında ise, yüksek sosyoekonomik düzey temsilcisi olarak atanan ilkokuldaki tüm saf gelişimsel dislektiklerin düşük sosyoekonomik düzeye mensup oldukları görülmüştür. Bu durum düşük sosyoekonomik düzeyin beraberinde getirdiği olumsuzlukların (Ör: Annebabanın eğitim seviyesinin düşüklüğü, evdeki çalışma ortamının yetersizliği gibi) bir yansıması olabilir.

Hiyerarşik açıdan bakıldığında "bütünü okuma" "harf-harf birleştirerek okuma"ya göre daha üst düzey, daha hızlı ve daha verimli bir okuma

türüdür. Okumanın ilk evresinde önce harfler öğrenilir, ikinci evrede heceler ve son evrede bütün halinde kelimeler öğrenilir ve bir evre başarılmadan bir sonraki evreye geçilemez. Gelişimsel disleksinin okumanın öğretilme şekliyle yakın ilişkisi olduğu kesindir. Türk eğitim sisteminde yaklaşık 25 yıl kadar önce yapılan bir değişiklikle okumayı öğretme sistemi yenilenmiştir. "Tüme varım" adı verilen 'eski' sistemde önce tek tek harfler ve bunlara karşılık gelen sesler öğretilmekte, daha sonra sesli ve sessiz harflerin değişik birleşimleri (heceler) oluşturularak bunlara karşılık gelen sesler öğretilmekte ("harf çatma"), daha sonra da heceler birleştirilerek kelimeler ve bunlar birleştirilerek cümleler okunmakta idi. "Tümden gelim" adı verilen 'yeni' sistemde ise cümleden başlanmakta, önce 40-50 kadar değişik cümle kelimeler bile ayrıştırılmadan bir bütün olarak ezberlenmekte, ezberlenen cümleler daha sonra kelimelerine bölünmekte, sonra da kelimeler hecelerine ve heceler harflerine bölünerek okuma tamamlanmaktadır. "Harf-harf birleştirerek okuma" denebilecek 'eski' sistem "bütünü okuma" denebilecek 'yeni' sistemle değiştirilmiştir. Deneklerin % 91.7'si "yeni" okuma öğretme sistemini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Her ne kadar denekler "yeni" sistemi tercih etseler de, okuma sorunlu bir çocukla karşılaştıklarında "eski" sistemi de içeren karma bir metodu yaygın olarak kullanmakta ve başarılı da olabilmektedirler. Ek olarak, "eski" sistemi tercih eden bir denek, "yeni" sistemle okumanın hızlı ve akıcı olsa da kelime bütünü içindeki küçük harf değişiklikleri durumunda hatalı okumanın sık ortaya çıktığını belirtmiştir. Toplumumuzda hiç okula gitmemiş ama "harfleri çatarak" kendi kendine okumayı öğrenmiş kişiler hiç de seyrek değildir ve bu kişiler bazen yavaş ve tutuk olsa da doğru okuyabilmekte ve okuduğunu anlayabilmektedir. "Eski" sistemin lehine olarak kabul edilebilecek tüm bu bulgu ve gözlemler, Tükçe'nin yazıldığı gibi okunması ve her bir harfin tek bir sese karşılık gelmesi özelliğinin okumayı kolaylaştırıcı (hatta "bütünü okuma" yapamayan bir kişide okuma için yeterli) olduğunu düşündürmektedir. Literatürde okumanın hiyerarşik gelişmesi ile ilgili bilgiler ve dislektik çocuklara "harften başlayarak bütüne giden okuma" öğretilmesinin tavsiye edilmesi de bu görüşü desteklemektedir.

Gelişimsel disleksisi olan çocukların deneyimli bir öğretmenle bire bir, uzun süre eğitiminde

fayda vardır. Bu şekilde çocukların çoğunda ilerleme kaydedilmekte ve hafif dislektik olanların çoğu eğitimini sürdürebilmektedir. Ağır dislektik çocuklarda ise prognoz oldukça kötüdür, bunların ancak %5-10'u normal akranlarının seviyesine ulaşabilmektedir (1,3). Eğitimde değişik yaklaşım metodları önerilmektedir, bunlar ses-hece ilişkisi kurma, harften heceye ve kelimeye doğru gidecek biçimde öğrenme gibi yöntemlerdir (2,14,15). Gelişimsel disleksi kavramını bilmeyen ve dolayısıyla bu çocukları tanıma imkanı olmayan deneklerin verdiği cevaplar, okuma sorunu olduğu belirtilen çocukların % 38.2'sinin saf gelişimsel dislektik olduğunu göstermiştir. Yaklaşık okuma sorunlu her 5 çocuktan 2'sine denk gelen bu rakam aynı zamanda her 5 çocuktan 2'sinin gerekli yardımı alamadığını da göstermektedir. Gene de, deneklerin çoğunun sağduyu ve deneyimlerine dayanarak, bu çocuklara karma bir sistemle ("harften bütüne" ve "bütünden harfe" birlikte) yardımcı olmaya çalışmalarını doğru bir yaklaşımdır.

Bulgular ve Tartışma bölümlerinde sözü geçen tüm rakamlar ve bunlara dayanarak yapılan istatistikî çözümler ve yorumlar değerlendirilirken, tüm bu verilerin henüz geliştirilme aşamasında olan bir anket aracılığıyla elde edildiği, dolayısıyla hatalı olabilecekleri göz önünde tutulmalıdır.

Sorunlu bir öğrencinin sorun türünü öğretmen anketi yöntemiyle saptayabilmek bir tür hızlı taramaya ve saptanan çocuğa yapılacak yardım yaklaşımını yönlendirmeye hizmet edebilir. Ama buradan çıkarak doğru noktalara varabilmek için cevaplayıcıların tutarlılığından emin olmak gerekmektedir. Araştırmada cevapların tutarlılığını % 61.1 oranında bulunmuştur ki bu oran araştırma-

cının genel popülasyonda şansa bağlı olarak görülebileceğini varsaydığı %50 cevap tutarlılığından istatistikî olarak farklı değildir. Deneklerin cevap tutarlılığını olumsuz etkileyebilecek faktörler, anketi doldurmak için tanınan sürenin kısa oluşu ve anketin yapılandırmasındaki bazı sorunlar (madde-lerin sıkışık yazılmış olması, açık uçlu sorular için cevap yerlerinin yetersiz oluşu gibi) olabilir.

Gelişimsel disleksiye saptamanın formel yolunun "okuma başarısı testi" ile "zeka testi"nden alınan puanı karşılaştırmak olduğu genel kabul görmektedir. Ülkemizde çocuklar için standardize edilmiş zeka testi bulunmasına karşın bir okuma başarısı testi yoktur. Bu nedenle de, dislektik çocukların saptanmasında niceliksel değerler kullanılamamakta, bu da hatalara yol açabilmektedir.

Her ne kadar toplumumuzdaki oranları diğer ülkelere göre düşük gibi görünse de okuma sorunlu çocuklarımız vardır. Bu çocuklara ve öğretmenlerine yardımcı olmak ve yol göstermek ertelenemez bir görev olarak belirmektedir. Okuma sorunlu çocuklara hızlı ve doğru tanı koyma açısından geçerli ve güvenilir bir öğretmen anketi çok yararlı olabilir. Öte yandan, öznel hatalardan kaçınmanın tek objektif yolu disleksinin formel değerlendirmesidir. Bunun için de Türkçe'nin fonetik, linguistik ve gramer özelliklerine uygun bir "okuma başarısı testi" geliştirilmelidir.

### Teşekkür

Bu çalışmanın istatistikî değerlendirmesinde büyük emeği geçen Psikolog Kazım Alatlı'ya teşekkürü bir borç bilirim.

**KAYNAKLAR**

1. Shaywitz BA, Shaywitz SE. Learning disabilities and attention disorders. In: Swaiman KF (Ed.). *Pediatric Neurology, Principles and Practice*. St.Louis: The C.V.Mosby Company, 1989: 857-894
2. Dencla MB, Rumsey JM. Developmental dyslexia. In: Asbury AK, McKhann GM ve McDonald WI (Eds.). *Diseases of the Nervous System, Clinical Neurobiology*. 2. baskı. Philadelphia: W.B.Saunders Company, 1992: 636-645
3. Victor M, Ropper AH(Eds). Developmental dyslexia (congenital word blindness). In: Adams and Victor's *Principles of Neurology*. 7. baskı. New-York: McGraw-Hill Incorporation, 2001: 628-629
4. American Psychiatric Association. Learning disorders. In: *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)*. 4. baskı. Washington D.C.: American Psychiatric Association, 1994: 46-50
5. Leong CK. Dyslexia: a reading retardation. *Mental Retard Bull* 1972-1973; 1: 57-59
6. Welchman M. Dyslexia in English independent systems. *Bull Orton Soc*, 1977; 27: 127-131
7. Ovitz JM. Cross cultural comparison of three writing systems with special reference to dyslexia. *Dissert Abst Int* 1978; 39 (5-A): 3018
8. Campbell FM. Dyslexia: a presentation given to teachers-parents-guidance training personnel. *J Am Inst Hypnos* 1976; 17: 171-174
9. Leviton A, Kirby C, Guild-Wilson ve ark. The Boston Teacher Questionnaire. *J Child Neurol* 1993; 8: 54-63
10. Kenny DT, Chekaluk E. Early reading performance: a comparison of teacher-based and test-based assessments. *J Learn Disab* 1993; 26: 227-236
11. Dağ İ. Türkiye'de var olan psikolojik testler listesi. *Psikiyat Psikol Psikofarmakol Der* 1993; 1 (Ek 2): 12.
12. Butterworth B, Yin WG. The universality of two routines for reading: evidence from Chinese dyslexia. *Proc R Soc Lond (Biol)* 1991; 246: 91-95.
13. Shaywitz SE, Shaywitz BA, Fletcher JM ve ark. Prevalence of reading disabilities in boys and girls. *JAMA* 1990; 264: 998
14. Galaburda AM. Anatomy of developmental dyslexia: Geschwind's last legacy. In: Schachter SS, Devinsky O (Eds.) *Behavioral Neurology and the Legacy of Norman Geschwind*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997: 89-99
15. Farnham-Diggory S. In: Bruner J, Cole M, ve Lloyd B (Eds.). *Learning disabilities: the developing child*. London: Fontana/Open Books, 1978

