

- 138:967.
Kaufman, I., Peck A., Tagiuri C. (1954) The family constellation and overt incestuous relations between father and daughter. *Am. J. Orthopsychiatry*, 24: 266-279.
Kieger, M.J., Rosenfeld A.A., Gordos A. ve ark. (1980) Problems in psychotherapy of children with histories of incest. *Am. J. Psychotherapy*, 34: 81-88.
Kianowich, N., (1972) Incest. *Br. Jour. Psych.*, 120: 301.
Lustig, N., Drésser J., Spellman S.W., Murray T.B. (1966) Incest: A family group survival pattern. *Arch. Gen. Psych.*, 14: 31.

- Scharf, D.E., (1982) The sexual relationship: An object relations view of sex and the family. *International Library of group psychotherapy and group process*. Routledge-Kegan Paul, Boston, 77-83.
Swanson, L., Biaggio M.K. (1985) Therapeutic perspectives on father-daughter incest. *Am. J. Psych.*, 142: 667.
Yörükoğlu, A., Kempf P.J. (1986) İncest sonucu ağır ruhsal bozukluk göstermeyen çocuklar *Journal of American Child Psychiatric Academia*.
Zildi L. (1987) Kişisel görüşme ve süpervizyon.

Psikoloji Dergisi
Ağustos 1988. Cilt VI. Sayı 22.

DİSLEKTİK ÇOCUKLARDA ALGISAL BOZUKLUKLAR ve OKUMA YAZMA HATALARI

Dr. Lale Vanlı

Okuma güçlüğü anlamına gelen disleksi terimi çocuklardaki özel bir öğrenme sorununu yansıtmaktadır. Geniş anlamıyla bu terim yalnız okumayı değil, yazı dilini öğrenmedeki güçlüğü kapsamına almaktadır.

Disleksi, günümüzde okul yaşlarındaki çocukların karşılaştıkları önemli sorunlardan biri olarak bilinmektedir. Bu sorun çocuklar okula başlayınca kadar kesin bir belirti vermemektedir. Her bakımdan normal görünen çocuklar, birinci sınıfa başlayınca okuma yazma ile ilgili bu özel öğrenme sorunu ortaya çıkmaktadır.

Öğrenmeyi zorlaştıran etkenlerden en başta geleni zeka geriliğidir. Bundan başka sosyopsikolojik etkenler adı altında toplayacağımız; eğitimin yetersizliği, çevredeki olumsuz koşullar ve güdü eksikliğidir. Ancak dislekside zeka geriliği, duysal yetersizlik, ruhsal ve eğitimsel etkenlerin rolü yoktur. Disleksinin bir tanımı "Zekası, görmesi, işitmesi yeterli; dil gelişmesi okumayı öğrenebilecek düzeyde olmasına, öğrenme için gerekli güdünün bulunmasına karşın, okuma öğreniminde başarısız olan çocuklarda görülen durum" olarak yapılmaktadır (Benton, 1975).

Dislektik çocuklarda okuma yazma öğrenimindeki güçlükler neden olarak, bu çocukların sinir sistemlerinde okuma yazma öğreniminde rolü olan bölgelerin (parieto-temporo-okspital) geç gelişmesi gösterilmektedir. Bu bölgelerin yeterince gelişmiş olmaması aşağıda sıralanan belirtileri ortaya çıkarmaktadır:

Devimsel beceri ve koordinasyonda yetersizlik, bellekte (özellikle kısa süreli bellek), sözel yetenekte zayıflık, zamanda ve alanda yönelim güçlüğü, görsel-algısal, işitsel-algısal becerilerde bozukluk, sağ-sol ayırt edememe, zamanda sıralamayı ve duyular arası bütünlemeyi yapmama.

Okuma Yazma Öğrenimi ve Dislektik Çocukların Yaptıkları Hatalar

Okuma yazma öğrenimi, grafemleri görsel olarak birbirinden ayırt etmek, tek olarak sesli ve sessiz harflerin sesbilimsel (phonemic) değerlerini tanımak, sıralarını bellek, tek sözcük ve sözcük dizilerini anlayabilmeye kadar, çeşitli aşamaları kapsar. (Benton, 1976). Luria (1973, 306), bir kelimeyi "akustik, morfolojik, sentaktik, leksikal semantik olmak üzere, çeşitli belirti ve

bağlantıları içeren, karmaşık ve çok boyutlu bir sistem" olarak tanımlamıştır. Okumayı gerçekleştirmek, işitsel ve görsel işlevlerin yardımı ile belli bir sembolü, o sembolün anlamı ile bağdaştırmaktır (Levy, 1976). Dolayısıyla okuma ve yazmayı öğrenmede: harflerin şekillerini, yönlerini, sıralarını ve seslerini bellek gibi pek çok becerinin bir arada olması gerekir.

Dislektik çocuklarda, kendilerine özgü, sözcüğün harflerini döndürme, sırasını değiştirme, baş aşağı çevirme gibi hatalardan söz edilmektedir (Sparrow ve Satz; 1970; Goldberg ve Schiffman, 1972; Goldenson, 1970). Bu çocukların yaptıkları başka hatalar arasında, harf ekleme, eksiltme, yanlış harf yazma ve anlamsız kelimeler türetme yer almaktadır (Satz, Rardin ve Ross, 1971). Bu hataların nedeni, görsel-algısal yetersizlik diye bilinen, sözcükleri bütün olarak görememe, şekli zeminden ayıramama gibi, sembollerini algılama ve kaydetmedeki temel bir yetersizliktir. Bu çocuklar bazen sözcüğü yazdıklarında harfleri doğru sıralayabilmekte ama aynı sözcüğü okurken döndürme hatası yapmaktadırlar. Örnek: s, a, t yi ayrı ayrı söyleyebilmelerine karşın 'sat' sözcüğünü görünce, bunu 'tas' diye okumaktadırlar. Bazı 8-9 yaşındaki çocuklar, sadece yazıda değil, temel geometrik şekilleri bellekten çizmede ya da resimden kopye etmede de güçlük çekerler. Bunu Luria (1973 s. 331) "görüntünün öğelerini yapısal öğelere dönüştürmedeki yetersizlik" diye nitelendirmiştir.

Sparrow ve Satz (1970), okurken ve yazarken yapılan döndürme ve ters yöne çevirme hatalarının, sağ-sol ayırt etmedeki yetersizliğe ilişkin olduğunu söylemektedirler. Bu araştırmacılar, yaşları 9-10 arası olan dislektik çocukları, aynı yaştaki normal çocuklarla karşılaştırdıklarında, dislektiklerin sağ-sol ayırt etmede daha fazla yanlışlıklarını saptamışlardır.

Bu konuda birçok araştırma yapmış olan Benton (1975) çocukların okumada ve yazmada yaptıkları hataları incelemiş ve şu bulguları elde etmiştir.

1. Grafemleri ayırt etmede bozukluk,
2. Sesli ve sessiz harfleri yanlış okuma (Genellikle, sesli harfleri okumada sessizlerden daha fazla hata, sessiz harflerde de sözcüğün sonuna gelenlerde, başına gelenlerden daha fazla hata yapılmaktadır.)
3. Sessiz okurken sözcükleri tanıyama-

ma,

4. Sesli okurken sözcükleri eksik söyleme yada metinde olmayan sözcükleri ekleme,
5. Okumanın çok yavaş olması ve okunamama.

Yukarıda sözünü ettiğimiz hatalar ve yorumlar İngilizce dili ile ilgilidir. Bu durum başka dillerde nasıl aksetmektedir? Herschel (1978) in bir çalışmasına göre disleksiye A.B.D. de % 15-25, İngiltere'de % 21, İskandinav ülkelerinde % 10, Almanya ve Çekoslavakya'da % 2, Fransa ve Arjantin de % 1 Japonya'da ise % .9-6 oranlarında rastlanmaktadır. Ülkelerdeki disleksi oranlarındaki farkın çeşitli dillerin yapısından mı? Ülkeler arası kültürel farktan mı? Yoksa disleksinin çeşitli tanımlarından mı kaynaklandığı açıklığa kavuşmamıştır.

Diller, fonetik uyuma açısından birbirlerinden farklıdır. Fince, Türkçe ve Ermenice gibi diller sesçil yapıya sahiptirler, başka bir deyişle 'yazıldığı gibi okunurlar'. Buna karşılık İngilizce dilinde fonetik uyuma çok azdır. Örnek verecek olursak 'ough' grafemi, altı değişik biçimde okunmaktadır (Benton, 1975). Gine aynı dilde, Türkçe okunumu ile 'rayt' fonemleri 'write', 'right', 'rite', 'wright' ve 'riot' grafemlerinin karşılığıdır. Dolayısıyla, İngilizce dilinde yazı-ses (Grafem-fonem) uyumu azdır ve sesbirim açısından tutarsızlıklar bulunmaktadır. İtalyanca ve İspanyolcada yazı-ses uyumu İngilizceden daha fazla ve bu dili konuşan ülkelerde disleksiye daha az rastlanmaktadır.

Yukarıda sunduklarımızdan görüleceği gibi, disleksi, birçok ülkede araştırma konusu olmuştur. Ülkemizde dislektikler ve yaptıkları hata türlerini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çocukların algısal yetersizliklerine ilişkin okumada ve yazmada yaptıkları çeşitli hataları konu alan dış kaynaklı araştırmaları taradıktan sonra, dislektik çocukların Türkçe dilinde ne tür hatalar yaptıklarını öğrenmek istedik. Bu amaca yönelik olarak bir grup dislektik çocuğun yazı dilini öğrenirken yaptıkları hataları araştırdık.

YÖNTEM

Denekler

Denekler, 7-9 yaşları arasındaki 36 erkek çocuktan oluşmuştur. Erkek çocukları seçmemize neden, disleksinin erkeklerde da-

ha sıklıkla görülmesidir. Okuma yazma öğrenimi çevresel ve sosyo-ekonomik koşullardan etkileneceği düşünülerek çalışmada kullandığımız deneklerin orta ve üst SED den gelmelerine dikkat edilmiştir. Otuz altı denekten 18'i disleksi tanısı konan araştırma grubunu, 18'i ise disleksi tanısı konmayan kontrol grubunu oluşturmuştur. Araştırma grubunun yaş ortalaması yedi yaş sekiz ay, zeka bölümleri 95 - 133; kontrol grubunun yaş ortalaması yedi yaş sekiz ay, zeka bölümleri 95 - 144 arasındadır. Araştırma grubundaki çocuklardan 10 tanesi özel okula, sekiz tanesi devlet okuluna; kontrol grubundan 10 çocuk özel okula, 8 çocuk devlet okuluna devam etmektedir. Deneklerin tümü sağ elini kullanmaktadırlar.

Ayrıca, deneklerin, okuma yazmalarını etkileyecek fiziksel özürleri, nörolojik bozuklukları ve belirgin ruhsal sorunları olmasına dikkat edilmiştir.

Araç ve Gereçler

Deneklerin tümüne zeka testi (PISC-R) verilmiş ve rutin fizik ve nöroloji muayene yapılmıştır. Dislektik grubu dislektik olmayan gruptan ayırt etmek amacıyla, bütün deneklere bir nöropsikolojik test dizisi uygulanmıştır. Bu dizide yer alan testler: Tanıma Ayırt Etme, Gizlenmiş Şekiller, Alfabe Sıralama, Beery, Sağ-Sol Ayırt Etme, Parmak Tanıma, Görsel-İşitsel Sıralama, Peabody Resim-Kelime Testleridir. (Bu testler hakkında ayrıntılı bilgi için bak Vanlı, 1982).

Deneklere verilen okuma ve yazı parçaları Ayşegül dizisinden alınmıştır.

İşlem

Bu çalışmaya katılan denekler, Ankara şehrinde, yüksek sosyo-ekonomik düzeyde olan semtlerdeki 14 devlet okulu ile 4 özel okuldan sağlanmıştır. Önce bu okulların müdürleri ile görüşülüp, kararlaştırılan gün okullara gidilmiş ve araştırmanın konusu an-

latılmıştır. Okul müdürlerinin yardımı ile birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğretmenleri ile bir toplantı yapılmıştır. Bu toplantıda disleksinin belirtileri anlatılmış ve öğretmenlerden, sınıflarında, sözü edilen belirtileri olan öğrencileri saptamaları istenmiştir. Aynı okula bir hafta sonra tekrar gidilip öğretmenlerin saptadıkları öğrencilerin okumaları dinlenmiş, defterlerindeki yazılar incelenmiştir. (Bak Ek 1). Okumaları ve yazılarında dislek-siye özgü belirtiler gösteren öğrenciler araştırmaya denek adayı olarak seçilmiştir. Bu öğrencilerden aileleri araştırmaya katılma izni verenlere, Hacettepe Çocuk Nörolojisi Ünitesinde, önce zeka testi (geri zekalı olmadıklarını belirlemek için) daha sonra rutin fizik ve nörolojik muayene uygulanmıştır. Zekası ve diğer muayeneleri normal sınırlarda olan deneklere tarafımızdan bir dizi nöropsikolojik testler uygulanmıştır. Bu testlerde 'disleksi' tanısı koyduğumuz 18 denek, araştırma deneği olarak çalışmamıza alınmıştır. Kontrol grubu olarak, araştırma deneklerine benzer nitelikte 18 çocuk seçilmiş ve onlara da aynı işlemler uygulanmıştır. Bundan sonra, her iki grup deneğe bu araştırma için seçtiğimiz ve 1. sınıf düzeyinde kabul edilen bir okuma parçası ve bir de yazı parçası verilmiştir. Yazı parçası, her bir çocuğa, aynı hızda ve bir cümleyi iki kez tekrar ederek yazdırılmıştır. Okumada ve yazmada yapılan hatalar önceden hazırlanan kağıtlara kaydedilmiştir.

BULGULAR

Araştırma grubumuzdan iki denek, okuma metnini, büyük çaba göstermelerine karşın, sökmemişlerdir. Gine aynı iki çocuk, kendilerine okunan yazı parçasını yazamamışlardır. Bu çocuklar, önelere konan yazılardan bazılarını ancak bakarak yazabilmişlerdir. Böylece, araştırma grubumuz için denek sayısı 18 den 16 ya inmiştir.

Dislektik olan deneklerin, okuma ve yazmada yaptıkları hata sayılarının, hata türlerine göre dağılımı ve her çocuk için ortalama hata sayısı ve ranjı Tablo 1 de gösterilmiştir.

TABLO 1
Çocukların Okuma ve Yazmada Yaptıkları Hataların Türü ve Sayısı (n = 16*)

| Hata Türleri | Hata Sayısı | | |
|-----------------------------|-------------|----------|-------|
| | Toplam | Ortalama | Ranj |
| Okuma Hatası | 140 | 8.75 | 5-20 |
| Eksik Harf | 70 | 4.37 | 0-14 |
| Yanlış Harf/Harf Karıştırma | 37 | 2.31 | 0- 6 |
| Harf/Hece Çevirme/Döndürme | 13 | .81 | 0- 3 |
| Kelimeleri Bitişik Yazma | 11 | .68 | 0- 4 |
| Eksik Hece | 10 | .62 | 0- 3 |
| Anlamsız Kelime Türetme | 9 | .56 | 0- 4 |
| Eksik Kelime | 8 | .50 | 0- 2 |
| Harf ve/ya da Hece Ekleme | 5 | .31 | 0- 2 |
| Toplam | 303 | 18.91 | 11-32 |

Dislektik grupta iki çocuk hiç okuyup ve bakmadan yazamadıkları için denek sayısı 16 ya düşmüştür.

Kontrol grubundaki deneklerden hiçbiri, okurken ve yazarken, hata yapmamışlardır.

Dislektik denekler, okurken ve yazarken 9 hata türü yapmışlar ve bu hataları toplam 303 kez tekrarlamışlardır. Bu çocuklar, en az 2 tür hata, en çok 8 tür hata yapmışlardır. Tablo 1 de görüleceği gibi dislektik çocuklar, en çok okuma hatası (çocuk başına ortalama 8.75), daha sonra, eksik harf (ortalama 4.37) ve yanlış harf (ortalama 2.31), hataları yapmışlardır. Demek oluyor ki örneğimizde dislektik olan bir çocuk, yaşına uygun, 51 kelimelik bir okuma parçasını okurken, ortalama 9 hata yapmaktadır. Beşten az okuma hatası yapan çocuk olmamıştır. Çocuk başına en fazla yapılan okuma hatası 20 dir. Grubumuzda, dikte edilerek yazdırılan yazı parçasında en çok yapılan hata türü eksik harf yazmadır (ortalama 4.31). Sadece iki çocuk bu hatayı yapmış, en çok hata yapan çocuk ise bu hatayı 14 kez tekrarlamıştır. Bundan sonra, yazıda en çok yapılan hata, yanlış harf yazma ya da harf karıştırma (ortalama 2.31). Bu hatayı hiç yapmayan 4 çocuk vardır. En çok birbirleri ile karıştırılan harfler: t-d, g-y, ş-ç, ö-ü, t-g, s-z ve r-a olmuştur. Daha sonra gelen, harf/hece çevirme ve döndürme hata türünde, harf çevirme hatası sadece d-b harflerinde görülmüş, bu çevirmenin diğer çeşitlemelerine (d-p, b-p, g-p) grubumuzda rastlanmamıştır. Harf döndürme hataları: a, e, ve c harflerinde yapılmıştır, Hece çevirmelerinde saptanan hatalar şunlardır: arça (araç), budya (buğday), güneş (güneş), salpalarını

(saplarını), sanıt (satın). Kelimeleri bitişik yazma hatası, 4 çocukta, en az iki kez, en çok dört kez; eksik hece hatası, 7 çocukta, en az bir kez, en çok üç kez; anlamsız kelime yazma 5 çocukta en az bir kez, en çok dört kez; eksik kelime yazma 6 çocukta en az bir kez en çok iki kez, harf ve/ya da hece ekleme 3 çocukta en az bir kez en çok iki kez gözlenmiştir. Çocuklarda rastlanan anlamsız kelime hataları şunlardır: kirtilen (girişiler), arıyordu (bağlıyordu), devlanı (demetler), bentler (demetler), havnıları (hayvanları), genecin (güneşin), ieünü (ertesini günü), yi (yeni), aç (araç), meketle (merakla).

Grubumuzdaki dislektik çocuklar, hata türlerinin tümünden, çocuk başına, en az 11, en çok 32 hata yapmışlardır. Çocuk başına düşen, ortalama okuma, yazma hatası 19 dur.

Tartışma ve Yorum

Araştırmamızdaki dislektik denekler okurken ve yazarken çeşitli hatalar yapmışlardır. Hata sayısı en çok okumada görülmüştür. Çocuk başına düşen ortalama okuma hatası dokuz olarak belirlenmiştir. Deneklerimiz, yazı yazarken sekiz değişik tür yazı hatası yapmışlardır. Yazı hatalarının çoğunu: eksik harf, yanlış harf ve harf karıştırma hataları oluşturmuştur. Bu hata türleri, giriş bölümünde belirttiğimiz gibi, dislektiklere özgü hatalardır ve başka dillerde de görülmektedir. Harf çevirme hatası, İngilizce dilinde dislektikler arasında önde gelen hatalardan biri olmasına karşın, araştırma deneklerimizde bu hata türüne yalnızca 13

kez rastlanmıştır. Satz ve arkadaşlarının (1978) araştırmasında döndürme hatası denek başına 3.76 iken bizim çalışmamızda bu hata denek başına .81 oranındadır. Satz (Sparrow ve Satz, 1970) çevirme hatalarının çoğunlukla sağ sol ayırt etmede güçlük çeken dislektik çocuklarda görüldüğünden söz etmektedir. Bizim çalışmamızdaki deneklerle kontrol grubunun Sağ Sol Ayırt Etme Testi sonuçlarına baktığımızda aradaki farkın .005 düzeyinde anlamlı olduğunu görmekteyiz. Demek oluyorki dislektik deneklerimizin çevirme hatalarını çok az sayıda yapmaları sağı solu ayırt edebildiklerinden değil, başka nedenlere bağlı. Bu hata türü harfleri yazmaya ilişkin olduğundan ve her iki dilde (Türkçe ve İngilizce) çoğunlukla aynı harflerden oluştuğundan, aradaki farklılık dil ile de izah edilememektedir. Bu farklı bulgu tesadüfi olabilir.

Benton (1975) okuma hatalarından söz ederken sesli ve sessiz harfler, sessiz harflerden de sözcüğün başına gelenlerle, sözcüğün sonuna gelenler arasında bir farklılık bulmuştur. Bizim deneklerimizde böyle bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu Türkçe dilinin sesçil yapısından kaynaklanıyor olabilir. Buna karşılık çalışmamızda, Benton'un belirttiği üzere okuması çok yavaş olan deneklere rastlanmıştır.

Araştırma bulgularımız arasında dikkati çeken bir konu birbirleri ile karıştırılan harfler olmuştur: Bu harfler arasında biçimsel olarak birbirlerine benzeyen (g-y, ö-ü, şç) harfler olduğu gibi, biçimsel olarak değil ses (fonetik) açısından birbirlerine benzeyen (s-z, r-a, t-d) harfler bulunmaktadır. Bu bulgu Türkçe okuma ve yazmayı öğrenirken biçimsel uyarıcıdan çok fonetik uyarıcının geçerli olduğu şüphesini uyandırmaktadır. Gine Türkçe dilinin sesçil yapısının etkisi olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarımızda yer alan başka bir konu da kontrol deneklerimizin okurken ve yazarken hiç hata yapmamalarıdır. Dış kaynaklı araştırma sonuçları, aradaki anlamlı farka karşın kontrol grubundaki deneklerin de (dislektik olmayan) okuma ve yazma hataları yaptıklarını bildirmektedir. Bu bulgu, bizim tüm deneklerin yüksek SED ve zeka bölümlerine sahip olmasından kaynaklanabileceği gibi, sesçil yapısından dolayı Türkçeyi öğrenmenin diğer dilleri (özellikle İngilizce) öğrenmekten daha kolay olduğundandır.

Bulgularımız, hem hata türü hem de hata sayısı açısından her çocuğun birbirinden çok farklı olduğunu göstermektedir. Daha önce de birbirinden çok farklı olduğunu göstermektedir. Daha öncede belirtildiği gibi dislektik çocuklar homojen bir grup oluşturmamaktadır. Çalışmamızda da deneklerin birbirinden farklılığı ortaya konmuştur.

Sonuç olarak, bulgularımız, diğer araştırma bulgularıyla karşılaştırdığımızda, dislektik deneklerin okuma ve yazmada diğer dillerdekine benzer nitelikte hatalar yaptığına, farklı olan hataların ise dil farkından kaynaklandığına yormaktayız.

KAYNAKLAR

- Benton, A.L., (1975) Developmental dyslexia: neurological aspects. In W.J. Friendlander (Ed.) *Advances in Neurology*, New York: Raven Press.
- Benton, A.L., (1976) Developmental dyslexia: early detection and prevention. *Journal of Pediatric Psychology*, 1, 28-31.
- Boder, E., (1970) Developmental dyslexia: a new diagnostic approach based on the identification of three sub-types. *Journal of School Health*, 40, 289-290.
- Goldberg, H.K. and Schiffman, G.B. (1972) *Dyslexia: Problems of reading disabilities*. New York: Grune and Stratton.
- Goldenson, R.M., (1970) *The encyclopedia of human behavior, psychology, psychiatry and mental health*, New York: Doubleday and Co., Inc.
- Herschel, M., (1978) Dyslexia revisited: A review. *Human Genetics*, 40, 115-134.
- Levy, H.B. (1976), Minimal brain disfunction/specific learning disability: A clinical approach for the primary physician, *Southern Medical Journal*, 69, 642-653.
- Luria, A.R., (1973) *The working brain: An introduction to Neuropsychology*. New York: The Basic Books Inc.
- Satz, P., Rardin, D., and Ross, J. (1971) An evaluation theory of specific developmental dyslexia. *Child Development*, 42, 2009-2021.
- Satz, P., Taylor, G.H., Friel, J. and Fletcher, J. (1978). Some developmental and predictive precursors of reading disabilities: a six-year follow-up. In A.L. Benton and Pearl (Eds.) *Dyslexia: An Appraisal of Current Knowledge*. New York: Oxford University Press.
- Vanlı, L., (1984) Dislektik çocuklarda nöropsikolojik değerlendirme. III. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmalar. İstanbul: Psikologlar Derneği Yayınları, 149-159.