

# Öğrenme Güçlüklerinin Tanımı ve Nedenleri

---

ÖĞR. GÖR. DR. BURCU KILIÇ TÜLÜ

---

İlk kez 1963 yılında Samuel Kirk tarafından öğrenme güçlüğü ifadesi kullanılmış ve yaygın olarak kabul görmüştür.

zihinsel gerilik, algı bozukluğu, beyin hasarı, beyin incinmesi, beyinde minimal düzeyde işlev bozukluğu ve nörolojik bozukluk gibi terimler

İlk kez 1975 yılında özel eğitim kategorisi olarak kabul edilmiştir.

# IDEA'ya göre tanımı

---

Yazılı ve sözlü dili anlama ve kullanmada temel olan bir veya daha fazla bilişsel sürecin etkilenmesiyle ortaya çıkan dinleme, düşünme, konuşma, okuma, yazma ve matematiksel hesaplamalar yapmadaki güçlüklerdir. Tanım algısal güçlükleri, beyin zedelenmesini, beyinde minimal düzeydeki işlev bozukluğunu, disleksi ve gelişimsel afazi de içermektedir.

Öğrenme güçlüğü görsel, işitsel ve motor bozukluklardan, zihinsel yetersizlikten, duygusal bozukluklardan ve çevresel, kültürel ve ekonomik olumsuzluklardan kaynaklanan öğrenme güçlüklerini içermemektedir (IDEA, 2004).

# DSM IV'deki tanım

---

Çocuğun bireysel ve standart test uygulamaları ile saptanan okuma, yazma ve matematik performans düzeyi, yaşından, okul durumundan ve zeka düzeyinden beklenen performanstan düşüktür. Çocuğun öğrenme problemleri akademik başarısını veya okuma, yazma ya da matematik becerilerini gerektiren günlük etkinliklerini olumsuz olarak etkilemektedir.

Sınıflama: Okuma, matematik, yazılı anlatım bozuklukları ve sınıflandırılmayan öğrenme güçlükleri

# DSM V

---

DSM-V te, yanlış ya da yavaş sözcük okuma, okuduğunu anlamada güçlük çekme, harf yazma veya söylemede güçlük çekme, yazılı anlatımda güçlük yaşama, hesap yapabilme ve sayı algısında güçlük yaşama, akıl yürütebilmede güçlük çekme gibi belirtilerin en az altı ay süreyle devam etmesi gerektiği belirtilmiştir. DSM-V te özel öğrenme güçlüğü tanı kriterleri şu şekilde belirtilmiştir:

- Okul becerilerinin bireyin kronolojik yaşının ölçülebilir ve önemli derecede altında olması
- İş yada okul ile ilgili günlük yaşam becerilerinin etkilenmesi
- Bu durumun zihinsel yetersizlik, diğer ruhsal bozukluklar, toplumsal güçlükler, okulda kullanılan dili tam bilememe, eğitsel yönergelerin eksikliği gibi durumlarla açıklanamaması

# DSM V'de Öğrenme Güçlüğü üç alt başlıkta ele alınmıştır:

---

- Okuma güçlüğü (disleksi): Sözcükleri doğru okuyamama, okuduğunu anlayabilmede güçlük çekme, okuma hızı ve akıcılığında zorlanmalar
- Yazılı anlatım güçlüğü (Disgrafi): Sözcükleri harflere ayırmada ve yazmada, dilbilgisi kurallarına uyma ve noktalama işaretlerini doğru bir şekilde kullanabilmede, yazılı anlatımı açık ve düzenli bir şekilde yerine getirebilmede zorluklar
- Matematik güçlüğü (diskalkuli): Sayı algısı, aritmetik kuralların ezberlenmesi, doğru bir şekilde sayısal akıl yürütebilme, doğru ve hızlı hesap yapabilmede zorluk yaşaması

# Tanı ölçütleri

---

- Zeka normal ya da normalin üstündedir.
- Zeka puanındaki bu duruma karşın akademik performans beklenin altındadır.
- Öğrenme güçlükleri sözel dili anlamada, kullanmada, dinleme, konuşma gibi alanlarda kendini gösterir.
- Merkezi sinir sisteminin düzensiz gelişimi veya işlevinden kaynaklanır. Dolayısıyla bilgiyi işleme ve bilgiyi öğrenme süreçlerini etkiler.
- Akademik alanları etkiler.
- Herhangi bir yetersizlik veya çevre koşullarından kaynaklanmaz.

# Müdahaleye Tepki (Response to Intervention, RTI) Amacı

---

- Problem çözme yaklaşımı
- Hedef ya da temel beceri eksikleri belirlemek
- Sistematik analizle öğretim yaklaşımı
- Önceden belirlenmiş bir dizi araştırma temelli öğretim yaklaşımı uygulayarak akademik problemlerle mücadele
- Müfredat temelli bir değerlendirme ve uygun öğretim



# Birinci Düzey

---

- ✓ 1. katmandaki RTI tüm öğrencilere yönelik çekirdek müfredatı kapsar. Sınıftaki rutinler, davranış problemlerine ve öğrencilerin motivasyonlarına yönelik öğretimsel farklılıkları destekleyecek şekilde planlanır.
- ✓ Bu aşamada araştırmalarla kanıtlanmış öğretim yöntemleri yani yüksek nitelikli öğretim yapılır.
- ✓ Daha fazla destek gerekip gerekmediğini belirlemek için sonuçları değerlendirmek belgelemek
- ✓ Bu katman öğrencilerin %80-90'ını kapsar

# İkinci ve Üçüncü Düzey

---

- ✓ 2. katmanda daha küçük bir grup yer alır. %5-10
- ✓ Müdahaleler devam eder.
- ✓ Materyaller, yöntemler, öğretime ayrılan süre gibi konularda uyarlamalara gidilir.
- ✓ 3. katmanda bireyselleştirilmiş uygulamalar yer alır.
- ✓ Daha az öğrenciyle %1-5

# Müdahaleye Tepki

---

- Müfredat temelli ölçümlerle öğrencilerin bireysel destek miktarı ve süresi belirlenir. Bu süreçte yüksek kaliteli öğretime rağmen öğrenci çıktıları başarısızsa uygulamalar, kararlar farklılaşır.
- Gönderme
- Bu yöntemde özellikle okuma gibi temel konularda kavramsallaşmış uygulamalar vardır.
- Okul liderliği, bu modelin işleyebilmesi için anahtar bir rol oynamaktadır.

# Müdahaleye Tepkinin Temel ilkeleri

---

- Öğretimi üst düzeye çıkarmak ve fırsatları arttırmak
- Öğrenciye öğrenme ile ilgili kararlarda yetki vermek
- Yüksek kaliteli öğretim ile tüm öğrencilerin birlikte öğrenmesi
- 1. katmanda tüm öğrenciler yer aldığı için kendi aralarındaki iletişimi desteklemek
- Genel sınıflarda özel ihtiyaçları olan çocukları desteklemek

# Müdahaleye Tepkinin Temel ilkeleri

---

- Ebeveyn ve toplumla işbirliği
- Yetenekleri desteklemek için çok seviyeli katmanları kullanmak ve 1. katmanda yetenek gruplaması yapmadan öğrencileri bir sonraki yeterlilik seviyesine taşımak
- Müfredat temelli değerlendirmenin bilgilendirici döngüsünü sağlamak

# Müdahaleye Tepkinin Başarılı Olması İçin

---

- Öğretmenlik coşkusu
- Sınıf yönetimi
- Takım ruhu
- Bilgi alışverişi
- Öğretmen liderleri belirleme ve destekleme
- Zaman çizelgesi ve kaynak kullanımı
- Öğretmenler arasındaki mesleki gelişim ve yaşam boyu öğrenme kültürü
- Erken tanılama yaklaşımları

# Müdahaleye Tepkinin Başarılı Olması İçin

---

- Öğrenci – veli danışmanlığı
- Eş zamanlı planlamalar
- Topluluk işbirlikleri
- BEP için bütünsel yaklaşım

# Yaygınlık

---

- Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların %50.5'ini öğrenme güçlüğü olan çocuklar oluşturmaktadır.
- Erkek çocuklarında daha fazla görülmekte
- DSM V'e göre okul çağı çocukların %5-15'inde, yetişkinlerin %4'ünde görülüyor.
- ABD (Amerika Birleşik Devletleri) de 6-21 yaş aralığındaki tüm özel gereksinimli öğrencilerin %39.2'sini öğrenme güçlüğü olan çocuklar oluşturmaktadır.



# Yaygınlık

---

- Ülkemizde ise tanı koyma sistemindeki eksiklikler ve uygun eğitim imkanlarının yetersizliklerinden dolayı resmi olarak tanı almış tüm özel eğitim öğrencileri grubunda öğrenme güçlüğü olan çocukların oranının %3 olduğu tespit edilmiştir
- Öğrenme güçlüğü'nün yaygınlığına ilişkin farklı rakamlar veriliyor.
- Öğrenme güçlüğü olan çocuklar ile sadece akademik başarısı düşük olan veya çeşitli nedenlerden dolayı başarısız olan çocuklardan (özellikle zihin engeli) ayırt etmek oldukça zordur.

# Öğrenme güçlüğü'nün nedenleri

---

Tam olarak nedenleri bilinmemektedir fakat genellikle beynin işlev tarzından kaynaklandığı sanılmaktadır. Olası nedenler 4 grupta incelenir:

1. *Organik faktörler*: beynin gelişimi esnasında oluşan farklılıklar.

2. *Genetik faktörler*: kalıtsal olarak geçiş.

3. *Çevresel faktörler*: doğum öncesi alkol, sigara, uyuşturucu gibi.

4. *Kimyasal faktörler*: boyalı yiyecekler, tatlandırıcılar, vitamin eksikliği vb.

# Genetik Faktörler

---

- ÖG 'nin kalıtımsal yönü olduğu, ÖG tanısının anne, baba ve kardeşlerde olması durumunda diğer çocuklarda öğrenme güçlüğü bulunma olasılığının %40 düzeyinde olabileceği gösterilmiştir.
- Okuma güçlüğü yaşayan ikizlerle yapılan çalışmalarda, genetik ve çevrenin yaklaşık oranlarda etkili olduğunu göstermiştir. ÖG 'nin tek yumurta ikizlerinde eş hastalanma oranı %68-83 iken çift yumurta ikizlerinde eş hastalanma oranı %23-38'dir. Bu oranlar genetiğin azımsanmayacak oranda bir etkisi olduğunu göstermektedir.

---

İlk araştırma Hallegren (1950) 276 çocuk

Deckers ve DeFries (1980; 1981) 125

Tek ve çift yumurta ikizlerine ilişkin araştırmalar (Wood ve Grigorenko, 2011)

Normal ve normal üstü zekaya sahip öğrencilerde genetik araştırmalar ÖG %75'e kadar açıklama getirebiliyor.

# Organik Faktörler

---

Beyin; sağ ve sol yarım küre

Her insanda sağ ve sol yarım kürelerin işlevi farklı olabilir.

Yerleşme ilk birkaç yılda meydana gelir.

Yerleşme, beynin bir yarım küresine yerleşen bir tür öğrenme aktivitesi

Çocukların yarım küreleri 7 yaşına kadar benzer işlev görürken bu yaştan sonra her bir beceri bir yarım küreye yerleşir.

Örneğin, bir çocuk 4 yaşında bir yarım küresi hasar aldı, diğer yarım küre bu hasarı telafi edebilir ve bu çocuk dil kullanımını öğrenir. Benzer bir kaza bir yetişkinde olsaydı?

# Araştırma sonuçları

---

- Araştırmalar, ÖG ile ilgili işitsel uyarıların ses ile eşlendiği kodlama alanı olarak da tanımlanan temporal lobun üzerinde bulunan planum temporale bölgesinin farklılaştığını ortaya koymaktadır. Bu bölge dilin gelişimi ile asimetric bir hal almaktayken ÖG tanısı bulunan çocuklarda daha simetric bir yapı olduğu hatta ters asimetricinin varlığından söz edilmektedir.
- Disleksi tanılı bireylerde özellikle dilin görsel işlemelesinden sorumlu olan kortekse ait değişkenliklerin bu bozukluğun gelişmesinde önemli etkileri olabileceği üzerinde durulmaktadır.

# Araştırma sonuçları

---

- ÖG nün nedenlerine yönelik yapılan nörolojik çalışmalarda nöronlar arası bağlantılar sırasında ortaya çıkan nörotransmitter düzeyinde farklılaşmalar bulunduğu bildirmektedir.
- Ek olarak, ÖG olan bireylerinde beyin hücreleri arasında iletişim sağlayan beyaz cevherde sorun olduğu da tespit edilmiştir.

# Nörolojik tanılama

---

Beyinsel fonksiyon testleri

Dili kullanımı

Düşünsel yetenek

Bilinçlilik seviyesi

Oryantasyon

Duygusal durum

Genel duyma, görme, konuşma

Yüz kaslarının motor hareketleri

Gözbebeği refleksi

Beyincik fonksiyon testleri

Parmak-burun-parmak

Hızlı değişen hareketler

Topukta ve parmak ucunda yürüme

Gözler açıkken ayakta durma

Gözler kapalıyken ayakta durma

Motor fonksiyonu

Kas boyutu

Kas elastikiyeti

Koordinasyon

Reflesler

Yüzeysel dokunma ve acı duyusu

Duyu sinir testleri



# Tıbbi teknolojiler

---

EKG (beyin dalgaları çizelgesi)

Bilgisayarlı Tomografi (X ışınları demeti)

PET Tarama (kan akışı izleme)

MRI (manyetik alan yaratılır ve değişiklikler izlenir)

İşlevsel MRI (fMRI; beyin tamamı ve kan akışını ölçer)

EKG ve fMRI çalışmaları zayıf ve iyi okuyucularını karşılaştırmışlardır.

Okuma güçlüğü olan öğrencilere bir yıl boyunca her gün 50 dakika verilen ses temelli bir eğitimin, çocukların aktif olmayan beyin bölgelerini harekete geçirdiği görülmüştür (Shaywitz ve ark., 2003)

# Dikkat eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) ve ÖG ilişkisi

---

- ✓ DEHB tanısı ile ÖG arasında karşılıklı bir ilişki vardır.
- ✓ Özgöl öğrenme Güçlüğü bulunan bireylerde ülkemizde yapılan bir çalışmada olguların yaklaşık %28.5'inde DEHB saptanmıştır.
- ✓ Eş tanı
- ✓ Diğer eş tanılar

# DEHB

---

- ✓ Dikkatsizlik/dikkat dağınıklığı
- ✓ Hiperaktivite
- ✓ Birleşik görünüm

Ek olarak ikincil özellikler eşlik edebilir.

- 12 yaşından önce bunlardan birkaçının gözlenmiş olması
- Belirtiler iki ya da daha fazla ortamda gözlenmiş olması
- Bu belirtilerin bireyin toplum, iş, okul hayatındaki işlevselliğini bozması ya da niteliğini etkilemesi
- Bu belirtilerin başka bir ruhsal bozukluk ile daha iyi açıklanamıyor olması

# Öğretmenlerin Rolü

---

Davranış problemlerini ölçülebilir ve gözlenebilir şekilde tanımlamalı

Davranış problemleri için denenmiş ve başarısız olan müdahaleler

Yardımcı

İlaç kullanımından sonra hem müdahale, hem de müdahalenin öğrenci davranışları ve akademik başarısı üzerindeki etkilerini izleme

Neden öğretmen etkileri izlemeli?