



**Öğrenme Süreçleri  
Ve  
Öğrenmenin Psikolojisi**

**DUYABİLECEĞİMİZ EN GÜZEL DUYGU, BİLİNMEYEN  
KARŞISINDAKİ HEYECANDIR. (A.EINSTEİN)**

Sayın Velilerimiz,

Eğitimdeki anahtar kavramlar "öğretme"den "öğrenme"ye doğru geçiş yaparken, bireylerin "nasıl?" öğrendikleri sorusu da sürecin çok önemli bir noktası haline geldi. Çocuklarının eğitim-öğretim süreçlerini yakından takip eden ve bu sürecin yaşamdaki önemini farkında olan velilerimizden konuyla ilgili bizlere de çok çeşitli sorular gelmekte. Öğrenme, kısaca "yaşantı sonucu meydana gelen kalıcı davranış değişikliği" olarak tanımlansa da öğrenme sürecimiz ve bellek oluşumu çeşitli psikolojik ve biyolojik süreçlerin etkileşim içinde bulunduğu karmaşık bir düzen içinde işliyor. Günlük dilimize yerleşen bu kavramı biraz daha yakından tanımak ve etkilerini kontrol edebilmek adına sizlerle **ÖĞRENME** konusunu paylaşmak istedik.

**ÖĞRENME NEDİR?**

Öğrenme, çok eski dönemlerden itibaren farklı şekillerde tanımlanmıştır. En basit şekilde ise; "Yaşantı sonucu kazanılan ve nispeten kalıcı izleri olan davranış değişikliği" olarak ifade edilmiştir. Doğduğumuz andan itibaren yaşadığımız olaylarla dünya hakkında bir takım genel geçer bilgilere sahip olup, bu bilgileri gereken zamanlarda hayatta kalma amacıyla kullandığımız için öğrenmeyi " Kişinin yaşamını sürdürebilmesi, hayatta kalabilmesi için gerekli önkoşul" sayabiliriz. Bebekken ateşe dokunup canımızın yanması nedeniyle ateşten uzak durmamız ya da çok yüksek yerlerden atladığımızda canımızın yanması nedeniyle yüksek yerlerde daha dikkatli olmaya başlamamız gibi.

Öğrenme sürecinin, çeşitli psikolojik ve biyolojik süreçlerin etkileşim içinde bulunduğu karmaşık bir düzen içinde işlediğinden bahsetmiştik. Şimdi bu süreçlerin üzerinde kısaca duralım:



## ÖĞRENMENİN BİYOLOJİSİ

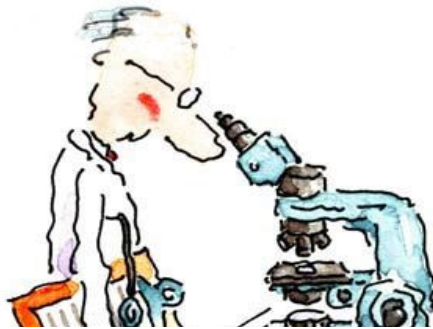
Öğrenme, nörofizyolojik bir olgudur ve öğrenme ile beyinde kimyasal ve elektriksel birtakım değişiklikler olmakta, sinir sisteminde de yeni bağlar kurulmaktadır. Araştırmacılar ÖĞRENME sürecinin dört aşamasını açıklarlar:

- 1) Input (Giriş):** Gelen bilgilerin duyu organlarından beyne girmesi, algılanmasıdır.
- 2) Entegrasyon (İşlem):** Gelen bilginin kaydedilmesi, organize edilmesi, anlaşılması ve işleme konulup yorumlanmasıdır. Bu aşamada bilgiyi sıraya koyma, soyutlama, organize etme gerçekleşir.
- 3) Bellek (Depolama):** Anlaşılan bilgi tekrar kullanılmak üzere depo edilir.
- 4) Output (Çıkış):** Beynin bilgiyi mesaj olarak hücrelere, kaslara, dil ya da motor etkinlik alanlarına göndermesi sürecidir.

Yukarıda maddeler halinde bahsettiğimiz süreci tanımlamak gerekirse;

Beyin öğrenme süreci içerisinde bilgiyi duyu organları yoluyla tarayıp, işleyip depolar ve gerekli olduğu zaman geri çağırır. Bu aşamada gelen her bilgi, beyindeki sinir ağlarının yapısında çeşitli değişimlere neden olur. Bütün öğrenme süreçlerinde beyindeki sinir hücrelerinin yapıları farklılaşır ve sinir hücreleri arasındaki kimyasal ve elektriksel iletişime olanak sağlayan sinapsların sayısı artar. Yeni bir şeyler öğrenmeye devam ettikçe, beyindeki bu sinir ağları büyüyüp karmaşıklaşır; kişi, olaylar arasındaki bağlantıları daha kolay kurabilmeye başlar. Bu noktada ise duyu organlarının sağlıklı olmasının önemi ortaya çıkar. Girişte yani duyu organlarından alınan bilgide meydana gelen sorunlarda işlem sürecinde de sorun devam eder ve sinir ağlarının oluşumunda sorunlu yapılar meydana gelebilir. Bu, daha sonraki süreçte örneğin işitmeye ilgili bir sorunda, yanlış şekilde duyulan ya da öğrenilen harfin beyinde yanlış işlemlenmesine bağlı olarak, çocuğun okuma yazma sürecinde bu harfle sorun yaşamasına neden olabilir. Yani ilk etapta duyu organları tarafından bilginin doğru şekilde girmesi çok önemlidir.

Duyu organlarıyla gelip işlenen bilgi, gerektiğinde kullanılmak üzere uzun süreli bellekte kodlanır. Yani öğrenme sürecinin üçüncü aşamasında geçen bellek kavramı, öğrenme sürecinde çok önemli bir yer kaplar.



## BELLEK VE ÖĞRENME

Öğrenme kuramlarına göre öğrenme; bilgi, bellekte düzenli ve anlamlı bir şekilde kodlanarak depolandığında gerçekleşir. Bellekteki bilgiler şemalar halinde düzenlenir. Şemalar; nesnelere, durumlar, olaylar, hareketler vb. tüm kavramlar hakkındaki bilgilerimizdir. Öğrenme sürecinde bilgileri kısa yoldan akılda tutmak değil, uzun zaman dilimleri içinde yapılan sık ve anlamlı tekrarlarla bilginin kendi dinamikleri içinde düzenlenmesi yani şemalandırılması, yalnızca öğrenilecek bilgi değil, o bilgiyle eski bilgiler arasında kurulan ilişkinin içeriğinin de kodlanması gerekir. Bu nedenle, öğrenme sürecinde kolayca kaçmamak ve bilgileri içselleştirmek adına büyük çaba sarfetmek önemlidir. Yani bilgiyi bellekte tutmak; öğrenme değildir. Öğrenme bu şemaların değiştirilmesi veya yeni şemaların eklenmesidir.



## ÖĞRENMENİN PSİKOLOJİSİ

Öğrenme, bir diğer yanıyla da psikolojik bir olgudur. İnsan, bir şeyi öğrendiğinde o konu ile ilgili tüm gerçekleri anlamaya, daha önceki algıları ile birleştirip yorumlamaya çalışır. Yeni durumlarla karşılaştığında ihtiyaçlarını gidermek, doyuma ulaşmak, uyum sağlamak için davranışlarını yeniden gözden geçirerek örgütler (anlama, yorumlama, algı, uyum gibi psikolojinin temel olguları öğrenme sürecinde etkin olur). Öğrenmenin ölçümü doğrudan yapılamadığından öğrenme ile ilgilenen psikologlar için öğrenmenin gerçekleşmesi ortaya çıkan davranış değişikliği ile değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Özellikle davranışçı ekolün temsilcisi psikologlar öğrenme süreciyle ilgili çok çeşitli deneyler gerçekleştirmişlerdir. Bunlardan en bilineni klasik koşullanma ve edimsel koşullanma konularında yapılan çalışmalarıdır.

### Klasik Koşullanma

Örneğin sadece zihnimizde limon yediğimizi canlandırdığımızda bile tükürük salgılamamız limona ilişkin geçmiş deneyimlerimizle birebir ilişki içindedir. Yani limonun hayaline bile limonun kendisine verdiğimiz fizyolojik yanıtın aynısını vermeye başlarız. Bu öğrenme türü, günlük yaşamda farkında olmadığımız pek çok davranış tetikler. Ancak klasik koşullanma sadece yeme, içme, uyuma vb. birincil yaşamsal ödüllerin varlığında ortaya çıkar. İnsan yaşamında belli davranışların ve bilgilerin uzun zaman tekrar edilmesi ile kendiliğinden koşullanmalar oluşur. Yemek kokusunun açlık hissini uyarması, dışardan eve girildiğinde ellerin yıkanması bu türden koşullanmalar sonucudur. Korkular çoğu kez koşullanma sonucu ortaya çıkar. Normalde bir çocuk, fareden korkmaz. Fare ile beraberken şiddetli bir gürültü yapılırsa irkilir. Şiddetli gürültü, doğal korku nedenidir. Sonra aynı çocuk, fareden korkmaya başlar.

Diğer bir koşullanma türüyse edimsel koşullanmadır. Skinner tarafından ortaya koyulan edimsel koşullanmada birey, davranışları karşısında aldığı ödül ya da cezaya göre o davranışı göstermeye devam eder ya da davranışın sıklığını seyreltir. Edimsel yolla öğrenmeye verebileceğimiz pek çok örnek vardır aslında. Örneğin, annesi kendisine oyuncak almadığı için ağlayan küçük bir çocuğu düşünelim. Eğer bir davranışın pekişmesini engellemek istiyorsak, yapılabilecek en iyi şeylerden biri bu davranışı görmezden gelmektir. Çünkü kızmak ya da bağırarak için bile bir tepki verildiğinde çocuk bunu bir ilgi (ödül) olarak yorumlayıp istediklerini elde edebilmek için sürekli ağlama davranışı sergilemeye başlayabilir. Görmezden gelindiğindeyse davranış pekişmediği için bir süre sonra sönmeye uğrar. Edimsel koşullanma ile ilgili başka bir örneği ele alalım; Oyun kurallarını bilmeyen, her isteğini ağlayarak yaptırmaya alışık bir çocuk arkadaşları ile

oynamak isteyebilir. Oyunda da isteklerini ağlayarak dile getirirse, oyun arkadaşları onu oyun dışı bırakırlar. Bu durum birkaç kez gerçekleşirse çocuk ağlamanın işe yaramadığını anlar. Davranışlarını gözden geçirir. Ağlamayı bırakır. Oyun kurallarına uyar, yani öğrenir.

Klasik ve edimsel koşullanmaya öğrenim süreci içinde bakacak olursak; ister ilkokul ister üniversite seviyesinde olsun, düşük bir not aldığında çoğu kişinin morali bozulur. Oysa alınan o kötü not, yıllar süren eğitim yaşamının yalnızca küçük bir parçasıdır. İşte, buna karşın kişinin üzerinde bu denli büyük etkiler yaratabilmesi, not sisteminin bir şekilde klasik koşullanma ilkeleri doğrultusunda bireyler için yaşamsal öneme sahip nesnelere ilişkilendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Her bireyin öğrenim görmesinin altında yatan en temel nedenin, geçimini sağlayarak yaşamın devamını sağlayacak temel gereksinimleri karşılamak olduğu söylenebilir. Bu amaç doğrultusunda elde edilecek kazanç, yemek, su, barınmanın elde edilmesi anlamına gelir. Diploma kazançla, girilen sınavlarda alınan notlarla diplomayla ilişkilendirilerek, normal koşullar altında etkisiz uyarıcılar olan para, diploma ve notlar yemek, su ve eş gibi koşulsuz uyarıcılarla ilişkilendirilir ve koşullu uyarıcılara dönüşür. Sonuç olarak, sınavlarda alınan kötü bir not, bireylerde mutlak hedef olan ve birincil güdüleri karşılayacak nesnelere ulaşmada bir engel olduğundan, büyük oranda kaygı ve üzüntü yaratabilmektedir.

Not sistemini ayakta tutan işleyişse aşamalı ödül - ceza mekanizmasıdır. Herhangi bir sınava çalışılmadığında alınan kötü bir not, ceza görevi görerek kişiyi bir sonraki sınavda çalışmaya itebilmektedir. ya da benzer şekilde çalışıp başarılı olduğunda alınan iyi not davranışı pekiştirerek diğer sınavlar için de çalışmayı tetikleyebilmektedir.

***EN İYİ EĞİTİMLİ KİŞİ, YAŞADIĞI HAYATI EN İYİ ANLAYANDIR. (HELEN KELLER)***



## ÖĞRENME FARKLILIKLARI

Öğrenme, temelde hepimiz için benzer şekilde dizayn edilmiş olan; ama ayrıntılarda her kişi için farklılaşan bir süreçtir. Her bireyin öğrenme kapasiteleri farklı olduğu gibi, öğrenme tarzları da farklıdır. Aynı zamanda doğmuş çocukları gözlediğinizde bazılarında belli becerilerin diğerlerine göre daha erken edinildiğini, bir kısım becerilerin ise, daha geri kaldığını gözleyebilirsiniz.

Aslında her zihin eşsizdir ve çoğu en az bir alanda uzmandır. Zihinlerin uzmanlık alanları keşfedilirse, büyük başarılar imza atılabilir. Ancak zihinlerdeki uzmanlık alanlarını keşfetmenin her zaman çok kolay olduğu söylenemez. Kimi zihinlerin ön planda olan ve gelecek vadeden becerileri hayat boyu hiç keşfedilemeyebilir. Peki günümüzde farklı öğrenme biçimleri ile ilgili ne tür çalışmalar yapılmaktadır?

## ETKİLİ ÖĞRENME NASIL GERÇEKLEŞİR?

Yapılan bir araştırmaya göre öğrenciler;  
okuduklarının % 10'unu;  
işittiklerinin %26' sını;  
gördüklerinin %30' unu;  
görüp işittiklerinin %50' sini;  
söylediklerinin % 70' ini;  
yaptıkları şey konusunda söylediklerinin % 90' ını akıllarında tutmaktadır.

Son yıllarda uzmanlar, farklı öğrenme tiplerinin, farklı zeka çeşitlerinin üzerinde ağırlıklı olarak durma ve bu farklılıklara göre ne tür yaklaşımlarda bulunulması gerektiği konusunda pek çok çalışma yapmaktadır. Çünkü öğrenme tipleri, bireyden bireye farklılaşmakta ve her öğrenme tipine ilişkin etkili öğretme biçimleri de buna paralel olarak değişim göstermektedir. Öğrenme süreci, zihinsel bir takım işlevler, duyu organlarının sağlıklı olup olmaması, çevresel bir takım faktörlere bağlı olarak değişimler gösterebilecektir. Bunun yanında uzmanların ortaya attıkları bazı modeller yine de etkin öğrenme yolunda destekleyici ve yol gösterici olarak kullanılabilir. Felder Modeli de bu noktada öğrenmeye yönelik yaklaşımlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır:



### Felder Modeli'nden Öğrenmeye Bakış:

Bu modele göre her öğrenci, farklı bir öğrenme tipi içerisinde değerlendirilir. Bu farklı öğrenme tiplerine bir göz atacak olursak:

#### 1.) ÖĞRENCİNİN BİLGİYİ İŞLEME TERCİHİNE GÖRE:

AKTİF ÖĞRENCİ	DÜŞÜNSEL ÖĞRENCİ
Bilgiyi, fikirlerini diğerleriyle paylaşarak tartışmalara katılarak ya da uygulamalar yaparak öğrenir.	Öncelikle bilgi üzerine tek başına sessizce düşünmeyi tercih eder.
"Hadi deneyelim ve nasıl işlediğini görelim."	"Öncelikle bilgi hakkında etrafıca düşünelim."
Grup çalışmalarına yatkındır.	Yalnız çalışmayı tercih eder.
Not alarak ders dinlemeyi sevmez.	Aktif öğrencilere nazaran daha iyi not tutar.
Öğrencinin konuşup hareket ettiği derslerdir.	Öğrencinin izleyip dinlediği derslerdir.



## 2.) ÖĞRENCİNİN BİLGİYİ ALGILAMA YÖNTEMİNE GÖRE:

DUYUMSAL ÖĞRENCİ	SEZGİSEL ÖĞRENCİ
Kanıtlanmış gerçeklikleri öğrenme eğilimindedir.	Farklı olasılık ya da ilişkileri keşfetme eğilimindedir.
Ayrıntılar konusunda sabırlı ve laboratuvar çalışmalarını sever.	Yeni kavramları kapmakta başarılı ve matematiksel formüllerle sıkıntı yaşamamaktadır.
Uygulama yapma eğiliminde ve dikkatlidir.	Hızlı çalışmayı sever.
Gerçek dünyayla ilişkili olmayan derslerden hoşlanmaz.	Fazla ezber ve alışıldık hesaplar gerektiren derslerden hoşlanmaz.
Gerçeklere dayanan dersleri sever.	Kavramsal, teorik dersleri sever.

## 3.) ÖĞRENCİNİN BİLGİYİ KAPARKEN DAHA ÇOK HANGİ BİLGİ KANALINI KULLANDIĞINA GÖRE:

GÖRSEL ÖĞRENCİ	SÖZEL ÖĞRENCİ
Resim, diyagram, grafik ve ifadeleri tercih eder.	Yazılı ve sözlü tanımlamalar ile gösteri sunumlarını tercih eder.

## 4.) ÖĞRENCİNİN BİLGİYİ DÜZENLEME YOLLARINDAN HANGİSİNİ TERCİH ETTİĞİNE GÖRE:

TÜMEVARIMCI ÖĞRENCİ	TÜMDENGELİMCİ ÖĞRENCİ
Bilgiyi, her biri birbirini izleyen, doğrusal nitelikli nedenselliklerle değerlendirmeyi tercih eder.	Bilgiyi, parçaları karışık olarak ve bütünsel değerlendirmeyi, bağlantıları bir anda görmeyi seçer.
Özelden genele gelişen sunumları tercih eder.	Genelden özele giden sunumları tercih eder.
Soruları mantıksal aşamaları bir bir geçerek çözer.	Genel resmi edinebildiyse, soruları bir anda çabucak çözer.



## ***Felder Modeli Başarı İçin Öğrencilere Ne Öneriyor?***

***Aktif Öğrenciler:*** Ders konularını sırayla birbirlerine anlatabilecekleri küçük arkadaş grupları kurmaları önerilmektedir.

***Düşünsel Öğrenciler:*** Bilgileri yalnızca okuyup ezberlemeleri değil, çeşitli zaman aralıklarıyla tekrarlar yaparak olası soru ve uygulamalarına dair düşünmeleri önerilmekte, okudukları hakkında ufak notlar almalarının da yararlı olacağı vurgulanmaktadır.

***Duyumsal Öğrenciler:*** Duyumsal öğrencilerin bilgiyi gerçek dünyaya bağdaştırdıklarında en iyi biçimde anlayabildikleri ve görsel programlardan yararlanabilecekleri belirtilmektedir.

***Sezgisel Öğrenciler:*** Özellikle testlerde sabırsızlık dolayısıyla yanlışlar yapabileceği söylenmektedir. Bu nedenle de soruları sonuna kadar okuyup yanıtların üzerinden mutlaka tekrar geçmeleri önerilir.

***Görsel Öğrenciler:*** Görsel öğrencilere konuyla ilgili diyagramlar, şemalar, fotoğraflar ve daha pek çok görsel materyaller bulmaları, konuyla ilgili kavram haritaları oluşturarak önemli noktaları kare içerisine almaları, altlarını çizmeleri önerilmektedir.

***Sözel Öğrenciler:*** Konuyla ilgili kendi cümleleriyle özetler ve konu planları çıkarmaları önerilmektedir. Grup halinde yapılan çalışmalardan büyük verim alabilecekleri ve arkadaşlarıyla yapacakları konu anlatımlarının büyük katkısının bulunacağı belirtilir.

***Tümdengelimci Öğrenciler:*** Ayrıntılara girmeden önce genel resmi yakalayabilmeleri gerekmektedir. Bir üniteye başlamadan önce ünitenin bütününe göz gezdirmeleri bu tip öğrenciler için yararlı olabilmektedir.

***Tümevarımcı Öğrenciler:*** Bütüne adım adım yaklaşmayı tercih eden bu öğrencilerin neden sonuç ilişkilerini barındıran mantıksal konu şemaları çıkarabilecekleri önerilmektedir. Bütünsel bakış açılarını ise yeni öğrendiklerini eski bilgilerle bağdaştırarak geliştirebileceklerine dikkat çekilir.



***Bunun yanında stresinde öğrenme üzerinde etkilerini göz ardı etmemek gerekir:***

### **Stres ve Öğrenme**

Stres, çok basit günlük sıkıntılardan çok ağır travmalara kadar pek çok üzücü olayın yaşattığı olumsuz duyguların birikmesinin yaşamsal dengemize yönelik tehdidi olarak tanımlanabilmektedir. Her ne kadar stres, belli durumlarda ve belli dozlarda öğrenmeyi tetiklese de çoğu kez bilginin uzun süreli belleğe geçişine engel olur. Örneğin, ertesi gün önemli bir sınava girecek öğrencinin konuları yetiştirmesi olanaksız gibi görünüyorsa, yaşadığı stres, çalıştığı kısımları öğrenmesini de güçleştirebilir. Stres durumunda daha fazla salgılanan kortizon ya da diğer adıyla stres hormonu, normal koşullar altında metabolik etkinliği hızlandırmaktadır. Bu nedenle de belli düzeylerde stres, bizleri uyanık tutarak daha kolay öğrenmemize ya da çalışmalarımızı daha etkili yürütebilmemize olanak sağlayabilmektedir. İşleri son anlara bıraktığımızda (sınavlara son gün çalışmak gibi) normaldekinden daha fazla verim almamızın altında bu işleyiş yatar. Ancak stres hormonu yüksek düzeylere ulaştığında bellek sorunlarına neden olmaya başlamaktadır.

Stres, öğrenme sürecinin öncesi ya da sonrasında verilirse, olumsuz etki yapar. Öğrenmeden önce maruz kalınan stres, dikkat dağınıklığı ve odaklanmada sorunlar yaratırken öğrenme sonrası yaşanan stres, ceza olarak algılanıp, öğrenilen bilginin kodlanmasında engelleyici bir rol üstlenebilir.

Hepimizin sürekli olarak çalışıp başarılı olamadığı alanlar olabilmektedir. Kişinin yetenekleri ve eğilimleri ile ilişkili olan bu durum, çoğu zaman yoğun stres tepkilerini tetikleyip kişiyi çaresizliğe itebilmektedir. Birey, bu noktadan sonra nasıl olsa başaramayacağını düşünüp çalışmayı bırakabilmektedir. Örneğin, gitara karşı çok yetenekli olmadığı halde gitar çalmaya yönlendirilen bir çocuk, eğer gitar çalma sürecinde yenilgi üstüne yenilgiye uğrarsa, müziğe olan ilgisini bütünüyle yitirip üflemeli çalgıları denemeyi bile reddetmeye başlayabilmektedir. Öğrenilmiş çaresizlik olarak da tanımlanabilen bu durumda kişi, öncelikle sürekli ve şiddetli stres unsurlarını zihninde engelleyemeyeceği fikrini oluşturmaya başlamaktadır. Bu fikir oluşmaya başladıkça da, bunu öğrenmeye çalıştığı eylemle ilişkili geniş bir alanı kapsayacak her şeye genelleyip, kendisini tümünden çekebilmektedir. Bu geri çekilme içsel motivasyonu azaltmakta; içsel motivasyon bir çeşit ödül olduğundan, ödül ortamdaki çekildiğinde, öğrenme de büyük ölçüde gerçekleşmemektedir.

Stresin yoğun olarak yaşandığı sınava hazırlık süreçlerinde, sınav kaygısını yoğun yaşayan çocuklarda bilgiyi kullanamama ya da kaybedilmesine yönelik inanç nedeniyle bilgiyi edinmekten kaçınma / çalışmama davranışı görülebilmektedir.



## ÖĞRENME SÜRECİNE YÖNELİK YAŞANABİLECEK SORUNLAR

### ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ:

Özel öğrenme güçlüğü, çocuğun okuma, yazma, aritmetik ya da dinleme, konuşma, akıl yürütme yeteneklerini kazanmada ve kullanmada yaşadığı güçlüktür. Çocuğun bilgiyi öğrenme yeteneği ile ilgili bir problemle birlikte, kendini idare etme ve sosyal becerilerdeki zorluğunu da yansıtır.

Öğrenme, kısaca bilginin kazanılması diye tanımlanırsa, bireyin bilgi kazanırken güçlük yaşamasıyla ortaya çıkan sorunlara da "öğrenme güçlükleri" denir. Öğrenme güçlüğü kategorisine giren çocuklarda psikolojik süreçlerden görsel, işitsel algılamamanın gelişmediği ya da algılananların bütünleştirilmesinde psikomotor özellikli ifade etme becerilerinde güçlükler gözlenmektedir. Öğrenme güçlüğü gösteren çocukların daha somut belirtileri okumayı, yazmayı, konuşmayı ve aritmetiği öğrenmede güçlüklerle karşılaşmalarıdır.

Herhangi bir bilgiyi edinme hızında kişiden kişiye farklar vardır. Bazılarımız sözel derslere daha az çalışarak başarılı olurken, bazılarımız sayısal derslerde aynı performansı daha etkili biçimde sergileyebilir. Çünkü kişisel yeteneklerimiz öğrenme hızımızı birebir etkiler. Bu kişisel yeteneklerimizi de, maruz kaldığımız çevresel etmenler, geçmişten getirdiğimiz bilgi birikimleri, aldığımız eğitim ve genetik kodlar belirler. Bu nedenle de yaşadığımız en ufak bir

başarısızlığı zekâ düzeyimize ya da öğrenme kapasitemize bağlamak pek doğru değildir. Örneğin, matematikte geçen konulardan bir kısmını anlamakta yaşadığımız güçlük, öğrenme güçlüğü yaşadığımızı göstermez. Çünkü öğrenme güçlüğü, kendisini daha geniş bir yelpazede açığa vurur. Öğrenme güçlüğü çeken bireylerde beynin bilgiyi alıp, işleyip kodlamasında bir takım sorunlar yaşanır.

1970'lerden sonra öğrenme güçlüklerini inceleyen her araştırmacı, kendi disiplinine ve yönelimine göre yeni terimler, tanımlar, kavramlar ortaya atmıştır. Farklı çalışmalarda, farklı dal uzmanları öğrenme bozukluğu olan çocuklardan farklı terimlerle söz etmişlerdir. Örneğin okuma bozukluğu için "disleksi", yazı bozukluğu için "disgrafi", aritmetik bozukluk için "diskalkuli" günümüzde de kullanılmaktadır.

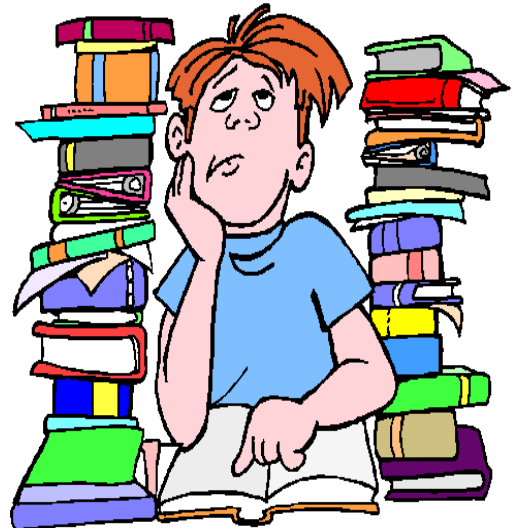
### **Öğrenme Sürecine Yönelik Yaşanabilecek Sorunlar**

Bu çocuklar ,içinde buldukları öğrenci grubundan çok farklı kalırlar. Ancak anlaşılırlarsa, işlenirlerse, keşfedilirlerse parlayabilirler. Bu çocukların sorunları ile baş edebilmek için enerjiye, yüreklendirilmeye, iyimserliğe ve sabra ihtiyaçları vardır. Mücadelelerini sürdürebilmek için ne kadar çok destek alırlarsa ve anlaşıldıklarını, fark edildiklerini ne kadar hissederlerse o kadar başarılı olurlar. Bu nedenle önce aileleri, öğretmenleri, sonra çevreleri tarafından anlaşılmaya, desteklenmeye ihtiyaç duyarlar.

### **Tedavi Edilebiliyor mu?**

Öğrenme güçlükleri, tümüyle tedavi edilemese de öğrenme güçlüğü çeken bireyler kendileri için en uygun öğrenme tekniklerini kullanarak durumlarına uyum sağlamayı ve yaklaşımlarını olabilecek en yüksek kalitede sürdürmeyi başarabilirler.

Özellikle de erken tanı alan küçük çocukların beyinleri yeni şeyler öğrenmeye daha yatkın olduğundan daha küçük yaşlarda alınacak özel bir eğitim, ileri yaşlarda eğitim-öğretim hayatında daha rahat etmelerini sağlayabilir.



**Arthur Miller der ki;**

Öğrenmenin de maliyeti vardır;

Önceden öğrenenler indirimli fiyattan öğrenir...

Otoriteden öğrenenler özgürlük bedeliyle öğrenir...

Deneyerek öğrenenler etiket fiyatından öğrenir...

Hayattan öğrenenler gecikme zammıyla öğrenir...

Hayattan da öğrenemeyenler; boşa gitmiş hayatlarıyla öğrenirler...

**Kaynaklar:**

- The Active Learning Site: <http://www.active-learning-site.com/>
- <http://www.kho.edu.tr/enstitu/siyam/kitaptanitimleri/etkinogrenmeyontemi.htm>
- [http://www.colukcocuk.com.tr/2003/04/ty\\_egitim.shtml](http://www.colukcocuk.com.tr/2003/04/ty_egitim.shtml)
- Bilim ve Teknik Dergisi/ Temmuz 2007
- Thomas Gordon/ Etkili Öğretmenlik Eğitimi 1993