

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**EĞİTİLEBİLİR ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLER İÇİN ÖZ BAKIM  
BECERİLERİNİN VE SOSYAL BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE  
ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI  
ÖZLEM YALÇINKAYA**

**YÜKSEK LİSANS SEMİNERİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN: YRD. DOÇ. DR. ERDEM UÇAR**

**EDİRNE - 2011**

## İÇİNDEKİLER

1. ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ
  - 1.1. Öğretim Teknolojisi Nedir?
  - 1.2. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) Nedir?
  - 1.3. Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları
  - 1.4. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları
  - 1.5. Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemlerinde Öğrenciyle Etkileşim Sağlama Yöntemleri
    - 1.5.1. Kullanım Kolaylığı
    - 1.5.2. Araştırma Yapma Olanağı Ve Destekleyici Bilgi Sağlama
    - 1.5.3. Soru-cevap Etkileşimi
    - 1.5.4. Farklı İzleme Yolları Sağlama
    - 1.5.5. Eğitsel Oyunlar
    - 1.5.6. Yardımcı Ders Gereçleri
    - 1.5.7. Serbest Deney Ortamları
    - 1.5.8. Değerlendirme
  - 1.6. Bilgisayar Destekli Öğretimin Özel Öğretimde Kullanılması ve Yararları
  - 1.7. Bilgisayar Teknolojilerinin Engelliler İçin Sağladığı Üstünlükler ve Sınırlılıklar
  - 1.8. Zihinsel Engelliler İçin Bilgi İletişim Teknolojilerinin Önemi
  - 1.9. Gelişmiş ülkelerde özürülülerin eğitimi için bilgi iletişim teknolojilerin kullanımı
  - 1.10. Türkiye’de özürülülerin eğitimi için bilgi iletişim teknolojilerin kullanımı
2. WEB ERİŞİLEBİLİRLİĞİ
  - 2.1. Web erişilebilirliği nedir?
  - 2.2. [Erişilebilir Dizaynın Konuları](#)
    - 2.2.1. İyi Dönüşüm Sağlama
    - 2.2.2. [İçeriği Anlaşılabilir Yapma](#)
  - 2.3. Web İçeriğe Erişilebilirlik İlkeleri
3. UZAKTAN EĞİTİM
  - 3.1. Uzaktan Eğitim Nedir?
  - 3.2. Uzaktan Eğitimin Türkiye’de Gelişimi
  - 3.3. Uzaktan Eğitimin Avantajları
  - 3.4. Uzaktan Eğitimin Dezavantajları
4. ZİHİNSEL ENGELLİLİK
  - 4.1. Zihinsel Engellilik nedir?
  - 4.2. Zihinsel Engelliliğin Sınıflandırılması
    - 4.2.1. Psikolojik Sınıflandırma
    - 4.2.2. Eğitsel Sınıflandırma
      - 4.2.2.1. Çok Ağır Derecede Zihinsel Engelliler
      - 4.2.2.2. Öğretilebilir Zihinsel Engelliler

- 4.2.2.3. Eğitilebilir Zihinsel Engelliler
  - 4.3. Zihinsel Engellilerin Özellikleri
    - 4.3.1. Zihinsel Engelli Çocukların Özellikleri
    - 4.3.2. Zihinsel Engelli Çocukların Sosyal Özellikleri
      - 4.3.3. Zihinsel Engelli Çocukların Kişilik Özellikleri
  - 4.4. Türkiye’de Zihinsel Engelli Çocuklar İçin Düzenlenen Eğitim Ortamları
    - 4.4.1. Özel Sınıf Düzenlemeleri
    - 4.4.2. Gündüzlü Özel Eğitim Okul Düzenlemeleri
  - 5. BİLİŞSEL SÜREÇ YAKLAŞIMIYLA SOSYAL BECERİ ÖĞRETİMİ
    - 5.1. Sosyal Yeterlilik Ve Sosyal Beceriler
    - 5.2. Sosyal Beceri Yetersizlikleri
    - 5.3. Sosyal Becerilerin Değerlendirilmesi
    - 5.4. Zihinsel Engelli Bireyler Ve Sosyal Beceri Yetersizliği
    - 5.5. Zihinsel Engelli Bireyler İçin Sosyal Beceri Öğretim Programı
    - 5.6. Hazırlanması Ve Uygulanması
    - 5.7. Doğrudan Öğretim Süreci
    - 5.8. Bilişsel Süreç Yaklaşımı
- KAYNAKLAR

## 1. ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ

### 1.1. Öğretim Teknolojisi Nedir?

Öğretim Teknolojisi iki ayrı şekilde tanımlanabilir: Yaygın bilinen anlamıyla öğretim teknolojisi, iletişim devriminin yarattığı, öğretmen, kitap ve yazı tahtası yanında öğretimsel amaçlar için kullanılacak kitle iletişim araçlarıdır.... Öğretim teknolojisini oluşturan araçlar şunları içerir : televizyon, filmler, tepegöz, projektörler, bilgisayarlar ve diğer donanım ve yazılımlardır”

Öğretim teknolojisinin ikinci tanımı ise “ daha etkili bir öğretim sağlamak amacıyla, öğrenme ve iletişim ile ilgili araştırmalara dayalı, insan ve maddi kaynakları birlikte kullanarak, öğretme ve öğrenme süreci bütününe belirli özel hedefler açısından sistematik olarak tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesidir (Reiser, 1987. s. 11) ” .

## 1.2. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) Nedir?

Bilgisayar destekli öğretim, bilgisayarların sistem içine programlanan dersler yoluyla öğrencilere bir konu ya da kavramı öğretmek ya da önceden kazandırılan davranışları pekiştirmek amacıyla kullanılmasıdır. Bilgisayar destekli öğretimde kullanılan ders yazılım türleri şunlardır: Özel ders, alıştırma, benzetişim.

Bilgisayar destekli öğretimin bir diğere tanımı şöyledir; bilgisayarlardan öğrenme-öğretme süreçlerinden yararlanma biçimlerinden en yaygın olanıdır (Kaya, 2002).

## 1.3. Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları

Bilgisayar destekli öğretim yönteminde bilgisayarlar kullanımının temel amacı, materyalleri ya da bilgiyi en iyi şekilde kullanmada öğrenciyi ve öğretim sürecini desteklemektir.

Bilgisayar destekli öğretimin amaçları şunlardır:

1. Geleneksel öğretim yöntemlerini daha etkili hale getirmek
2. Öğrenme sürecini hızlandırmak.
3. Zengin bir materyal sağlamak.
4. Ucuz ve etkili öğretimi gerçekleştirmek.
5. Telafi edici öğretimi sağlamak.
6. Öğretimde sürekli olarak niteliğinin artmasını sağlamak.
7. Bireysel öğretimi gerçekleştirmek.
8. Çoklu medya ortamlarıyla öğretimi kolaylaştırmak.

#### 1.4. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları

1. Bilgisayar destekli öğretim, öğrencilerin sürekli etkin olmasını sağlar.
2. Bilgisayar destekli öğretimde öğrenciler bilgisayarla etkileşim kurarak, istediği anda konu ile ilgili sorularına yanıt alabilmekte ve tekrar yapabilmektedirler.
3. Laboratuvar ortamında yapılması tehlikeli ve pahalı olan deneyler benzetişim yöntemiyle kolaylıkla yapılabilmektedirler.
4. Bilgisayar destekli öğretimde, öğretmen öğretmene değişen öğretimin niteliği, yüksek bir düzeye çıkarılabilmektedir.
5. Öğretmenlerin derslerinde uyguladıkları farklı öğretim yöntemleri arasındaki olumlu ya da olumsuz etkiler bilgisayar destekli öğretim ile en az düzeye indirilebilmektedir.
6. Bilgisayar destekli eğitimle ilgili konular öğrencilere daha kısa sürede ve sistemli bir şekilde öğretilir.
7. Öğrenci, kendisine ait bir kişisel öğrenme ortamında rahatlıkla çalışabilmektedir.
8. Öğretim programı öğrencinin öğrenme ile ilgili gereksinimine göre hazırlanabilir.
9. Öğrenim küçük birimlere indirildiği için, başarı bu birimler üzerinde sıralanarak gerçekleştirilir.
10. Bilgisayar destekli öğretim, öğretmeni dersi tekrar etme, ödev düzeltme vb. rutin görevlerden kurtararak ona öğrencilerle daha yakından ilgilenme ve verimli çalışma zamanı kazandırmaktadır.
11. Öğrenci kendi çalışmasına rağmen, öğretmen tarafından sürekli denetlenebilir ve gerektiğinde müdahale edilebilir.
12. Bedensel ya da zihinsel özürlü öğrenciler, özel olarak düzenlenen bilgisayar destekli öğretim ortamında bireysel öğrenme hızlarına göre ilerleyebilir.

## **1.5. Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemlerinde Öğrenciyle Etkileşim Sağlama Yöntemleri**

Bilgisayar destekli öğretim yazılımlarında öğrenciye aktivite sağlamanın yolu öğrenci-bilgisayar etkileşimidir. Bu etkileşim çeşitli biçimlerde gerçekleştirilmektedir. Bilgisayar destekli öğretim yazılımlarında öğrenci-bilgisayar etkileşimini sağlamada kullanılan bazı yöntemler aşağıda sıralanmıştır.

### **1.5.1. Kullanım Kolaylığı**

Yazılımlar, öğrencinin kolayca ulaşabileceği ve kullanabileceği bir yapıda geliştirilmelidir.

### **1.5.2. Araştırma Yapma Olanağı Ve Destekleyici Bilgi Sağlama**

Dersin herhangi bir anında, yazılımın herhangi bir aşamasında olan öğrenci, konuyla ilgili bir kavram yada sözcük hakkında açıklama, hatırlatma veya ek bilgi gereksinimi içinde olabilir.

### **1.5.3. Soru-Cevap Etkileşimi**

Öğrenciyle etkileşim sağlamanın bir başka yolu da sorulardır. Konu içinde sorulan sorular, çoktan seçmeli olabileceği gibi, öğrencinin klavye yardımıyla cevapları girmesi de istenebilir. Soru-cevap yaklaşımında etkileşimi sağlamanın bir başka yolu, dileyen öğrenciye cevaplar hakkında hatırlatmalar yapmak, yol göstermek ve ipucu vermektir.

### **1.5.4. Farklı İzlem Yolları Sağlama**

BDE yazılımlarında öğrenci-bilgisayar etkileşimini sağlamanın bir başka biçimi de alternatif izleme yollarıdır. Ders senaryosu, farklı öğrencilerin dersi farklı hızlarda ve farklı akış sıralarıyla, kısacası kendi bireysel özelliklerine uygun biçimde izlemelerine olanak sağlamalıdır. Bu yapı, dersin belirli ekranlarda dallanmalar sağlanarak gerçekleştirilebilir.

### **1.5.5. Eğitsel Oyunlar**

Öğrenci-bilgisayar etkileşimi ders içerisinde yer alan oyunlarla da sağlanabilir. Anadolu üniversitesi BDE birimi tarafından yapılan çalışmalar oyunların verimli bir

eğitim aracı olabileceğini göstermiştir. Kuşkusuz oyun derste bir amaç değil, yalnızca bir araç olmalı ve hedef kitleye uygun biçimde tasarlanmalıdır. Oyun, mutlaka konuyla ilgili bir eğitsel amaç için geliştirilmeli ve eğitici niteliği yüksek olmalıdır.

#### **1.5.6. Yardımcı Ders Gereçleri**

Konuların aktarımında yardımcı ders gereci kullanmanın eğitimde verimliliği yükselttiği, tüm eğitimciler tarafından benimsenen bir gerçektir. Örneğin, coğrafya dersinde harita, geometri dersinde pergel-cetvel-iletke hep bu amaç, yani daha etkili öğretme-öğrenme sürecini sağlamak için kullanılır.

#### **1.5.7. Serbest Deney Ortamları**

Öğrencinin önceden tasarlanmış bazı hareketli görüntüleri izlemesinin ve bu görüntüleri dilediğince tekrarlayabilmesinin, öğrenmedeki verimlilik açısından belirli üstünlükleri tartışılmaz. Belirli deney ve araştırmaların hareketli görüntülerle ele alınması önemli stnlkler sağlar. Ancak bu yaklaşımla, öğrenciler kendi başlarına deney yapmış olamazlar. Bunun yerine öğrenciye, bir başkası tarafından yapılan deneyleri diledikleri kadar pasif bir biçimde izleme firsatı verilmiş olur. Öte yandan bilgisayar, öğrencinin pek çok konuda serbestçe deney yapabileceği laboratuvar ortamlarının taklit edilmesi olanağı sağlar.



### **1.5.8. Değerlendirme**

Dersi izleyen öğrencinin amaçlarına ne denli ulaştığı, dersin sonunda yer alan son test aracılığıyla değerlendirilir. Değerlendirme sonuçlarının öğrenciye de iletilmesi gereklidir. Sonuçların hiçbir etkileşim olanağı verilmeden ekrana doğrudan doğruya getirilmesi yetersizdir. Bu yetersizliği gidermek için öğrenci başarılı ya da başarısız olduğu bölümler hakkında bilgilendirilmeli, başarısız olunan bölümler için öneriler verilmeli, yol gösterilmelidir ve belirli bir başarıyı gösteren öğrenciler motive edilmelidir.

### **1.6. Bilgisayar Destekli Öğretimin Özel Öğretimde Kullanılması ve Yararları**

Engelli çocuklarda, normallerde doğal olarak gelişen beceriler çeşitli nedenlerle yavaşlamakta ya da hiç gelişmemektedir. Engelli çocuklar, genellikle öğrenme becerilerinde, bireysel ve toplumsal becerilerde, duyuşsal ve fiziksel gelişimlerinde normallere göre oldukça yavaş ve zor ilerleme göstermektedirler. Eğer gerekli eğitimi alamazlarsa yaşantılarını yardım almadan devam ettiremezler. Engelin aşılabilmesi için engelin nereden kaynaklandığının saptanmasının yanı sıra engelin çocuğun eğitim yöntemlerinin saptanmasına ve onlara uygun eğitim ortamlarının yaratılmasına özel eğitim adı verilmektedir.

Bilgisayarların birçok kullanım alanı vardır. Özel eğitim de bu alanlardan biridir. Bilgisayarın özel eğitimde iki kullanımı vardır. Bunlardan ilki bilgisayarın öğretim amaçlı kullanımı, diğeri ise derslerde yardımcı teknoloji olarak kullanımınıdır. Bilgisayarları amaca uygun problem çözümü için engelli çocuklarda kullanma konusunda iki yaklaşım vardır.

1. Bilgisayar teknolojisi uygulamalarını, özel eğitim gereksinimi olan çocukların ihtiyaçlarına göre düzenlemek.

2. Hem eğitimcilerin hem de idarecilerin özel eğitimde bilgisayarlar konusunda kendilerini ve çocukları eğitmeleri.

Bilgisayar destekli öğretimin özel eğitimde kullanılmasının yararlarını ARI ve BAYHAN [27] aşağıdaki şekilde sıralamışlardır.

1. **Bireyselleştirilmiş ve kendi kendine ilerleme:** Engelli çocuklar gelişim düzeyleri açısından birbirinden farklı özelliklere sahiptirler. İyi programlanmış bilgisayar destekli öğretim yazılımları engelli çocukların kendi gereksinimlerine göre ilerlemelerini sağlar. Bilginin sunulması ve buna karşı istenen yanıtlar her çocuk için ayrı düzenlenebilir. Çocuk zaman ve mekandan bağımsız olarak kendi ihtiyaçları doğrultusunda çalışma saatlerini kendileri belirler.
2. **Anında dönüt (geri bildirim):** Engelli çocuklar kendi performansları hakkında hemen dönüt alabilirler. Engelli çocuk tepkisinin yanıtını anında almakta ve yanlışlıklarını görüp düzeltme olanağı bulmaktadır. Doğrularını da anında gördüğü için öğrenme kalıcı olmakta ve güdülenmektedir. Bazı öğrenciler yaptıkları çalışma ile değerlendirme arasında uzun bir süre geçtiğinde öğrenmelerinde zorlanmaktadır. Bilgisayar bu süreyi en aza indirmektedir.
3. **Tutarlı düzeltme süreci:** Engelli çocuklar sık sık doğruları karıştırabilirler. Bilgisayar destekli öğretim yazılımları engelli çocuğun yanlışları için tutarlı bir düzeltme uyarıcısı sağlar. Böylece çocuk hatalarını anında görüp, düzeltme olanağına sahip olur.
4. **Baskı olmadan tekrar:** Çocuk bilgisayarla çalışırken toplumsal baskının dışında kalmakla, yanlış yapma korkusu olmadan özgürce iletişimde bulunmaktadır. Bu da çocuğun eğitime katılımını artırıcı bir unsurdur. Tekrar sonraki öğrenmeleri kolaylaştırır, ön öğrenmeleri sağlamlaştırır ve öğrenmede kalıcılığı sağlar.
5. **Anında Destek:** Engelli öğrenci soruyu yanlış cevapladığında, ona nerede ve nasıl yanlış yaptığı gösterilmekte, doğru cevabı bulmasında rehber olunmakta, değişik çözüm yolları gösterilmektedir.
6. **Basamaklandırılmış Eğitim:** Bilgisayarlı destek eğitim programıyla, öğretmek istenen kavram alt kavramlara, sorun alt sorunlara ayrılarak

öğretilbilir; bu da çocuğun aşamalı bir şekilde öğrenmesinin, öğrenmediği aşamayı tekrar tekrar uygulayabilmesini sağlamaktadır.

7. **Çocukların sıklıkla yanıt vermeleri:** Bilgisayar destekli öğretim yazılımları, bilgisayarın etkileşim özelliği kullanıldığında çocuklarla grup halinde çalışılarak, onların problem çözme etkinliklerine daha fazla katılımında bulunup sorulara yanıt vermeleri sağlanır.
8. **Güdüleme:** Çocuklar bilgisayarla çalışırken heyecanlanıp, zevk alırlar. Eğitim saatlerinin gelmesinin sabırsızca beklerler. Bu da çocuğun öğrenmeyi istemesinde ve güdülenmesinde etkin bir rol oynar.
9. **Motor becerilerin ve görsel motor koordinasyonun gelişmesi:** Klavyenin, oyun kolu (joy stick) ve fare gibi aletlerin kullanılması, görsel motor koordinasyonun gelişmesini desteklemektedir. Aynı zamanda çocukların görsel algılamalarının da ses, ışık, grafik özellikleriyle gelişmesine fırsat vermektedir. Farenin kullanımı, boyama, çizim çalışmaları engelli çocukların el becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.
10. **Güçlüklerin azaltılması:** Bilgisayar destekli öğretim yazılımları özellikle yetersiz ve zayıf öğrencilerin öğrenmedeki engellerini azaltır. Çocuk anlamadığı yerleri tekrar edebilir, çok sayıda alıştırma yapabilir, farklı çözüm yollarıyla doğruya ulaşabilir, doğru ve yanlışlarını anında görebilir.
11. **Oyunla eğitim:** Bilgisayar destekli öğretim yazılımlarında çocukla iletişimin temelinde oyun yatmaktadır. Oyun bilgisayarla eğitimde temel öğedir. Çocuk ise en rahat ve kalıcı öğrenmesini oyun içinde yapmaktadır. Eğlenerek öğrenme çocukta en kalıcı öğrenmedir.
12. **Dikkati yoğunlaştırma:** Dikkatini yoğunlaştırmada güçlük çeken çocuklar, ilgi çekici bir program karşısında daha uzun süre kalabilirler. Bilgisayar destekli öğretim yazılımları, dikkat dağıtıcı unsurları en aza indirgeyerek çocuğun dikkatini bir noktada toplamasına olanak vererek eğitimine katkıda bulunmaktadır.
13. **Psikolojik doyum:** Bilgisayarla etkileşimde bulunmak, çocuğa kendi öğrenmesini kontrol etme duygusu vermektedir. Sorulan sorulara yanıt verene kadar eğitime devam etmesi, çocuğun özsaygısını artırmaktadır.

Başarabileceğini anlayan çocuk öğrenmeye güdülenmekte ve öğretim etkinliğinde beklediği doyumunu almaktadır.

14. **Aktif öğrenme:** Öğrenme en iyi aktif bir çevrede gerçekleşmektedir. Bilgisayar destekli öğretim yazılımları çocuğun bilgiyi edinmesini, planlamasını, değiştirmesini ve araştırmasını aktif olarak yaşamasını sağlamaktadır. Çocuklar, düşüncelerini tartışabilmekte, birbirlerini dinlemekte, soru ve önerileriyle öğrenmeye aktif olarak katılmaktadır. Böylece öğrenmede kalıcılıkta sağlanmış olmaktadır.

## **1.7. Bilgisayar Teknolojilerinin Engelliler İçin Sağladığı Üstünlükler ve Sınırlılıklar**

### **1.7.1. Bilgisayar teknolojisinin üstünlükleri**

- Kelime işlemci sayesinde el yazımına ve tekrar yazıma ihtiyaç duyulmaması, kesme ve yapıştırma ile çalışmalarda kolaylık sağlaması, daha düzgün sunumların kolayca yapılabilmesi.
- Kısa zamanda çok sayıda bilgiye ulaşma.
- Daha hızlı ve kolay çalışma ortamı oluşturarak zamandan tasarruf sağlaması.
- Öğrenciye özgürlük, yetkilendirme ve özerklik sağlaması.
- Yapılan çalışmayı kolaylaştırma.
- Öğrencinin kendi hız ve programında çalışma olanağı sağlaması.
- Öğrencinin kelime haznesi geliştirmesi, gramer kontrolü, sözlük, kavramlar dizini gibi yardımcı araçlar sağlaması.
- Daha hızlı iletişim sağlaması.
- Eğitimde fırsat eşitliği yaratarak ilerleme sağlaması.
- Öğrenciye güven vermesi, stresten uzak çalışma ortamı sağlaması.
- Öğrencinin aynı anda birden çok çalışma yapmasına izin vermesi.
- Öğrencinin eğlenerek öğrenmesi.
- Elde edilen bilginin kaybolmaması, saklanabilmesi, çıktı alınabilmesi.

- Maliyetin düşük, etkililiğinin yüksek olması.

### **1.7.2 Bilgisayar teknolojisinin sınırlılıkları**

- Bilgisayarla yapılan öğrenmenin uzun olması.
- Bilgisayar teknolojilerinin çok çabuk demode olması, sürekli güncelleme ve yenileme gerektirmesi.
- Engelli öğrencilerin ihtiyaçlarını bire bir karşılamaması.
- Öğrencilerin sosyal aktivitelerini engellemesi.
- Öğrencilerin uyum problemi yaşamaları

### **1.8. Zihinsel Engelliler İçin Bilgi İletişim Teknolojilerinin Önemi**

Bilgi ve iletişim teknolojileri zihinsel engelliler için çok kullanışlı araçlardır. Bu araçları kullanmak suretiyle, zihinsel engelliler hayatlarının her alanında daha fazla avantajlar elde edebilirler. Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişmek zihinsel engelli kullanıcılara ileri düzeyde bağımsızlık, hareketlilik ve yaşam kalitesi sunar. Modern bilgi ve iletişim teknolojileri zihinsel engelli kullanıcılara bağımsızlık, hareketlilik ve yaşam kalitesi sunar. Çünkü modern bilgi ve iletişim teknolojileri, zihinsel engelli insanların toplumla bütünleşmesini sağlayacak bir potansiyele sahiptir. Yardımcı teknolojilerin özürülülerin toplumsal yaşama katılmalarına olan katkısı dışında, okul-sınıf düzenlemelerinde de zihinsel engelli bireylerin daha iyi bir eğitim alabilmelerine katkı sunma olanağı bulunmaktadır.

## 1.9 . Gelişmiş Ülkelerde Özürlülerin Eğitimi İçin Bilgi İletişim Teknolojilerin Kullanımı

Gelişmiş ülkelerde özürlü eğitimi sistematik bir mesele olarak ele alınmakta ve kurumsal çözümler üretilebilmektedir. Örnek olarak, Akgül ve Vercan'ın aktardığına göre, (2003, s.3-4) gelişmiş ülke üniversitelerinde özürlü bir öğrencinin eğitimini sağlamak ve kolaylaştırmak için üniversite yönetim hiyerarşisinde ilgili birim ve personel bulunmaktadır. Bu servisler Özürlü Öğrenci Servisleri (Disabled Student Services, DSS), Özürlü Destek Servisleri (Disability Support Services, DSS), Yardımcı Servisler (Auxiliary Services) olarak adlandırılmaktadır. Bu birimler tarafından sağlanan servisler, kolaylıklar, ekipman, ekipman kullanım, eğitim ve desteği özürlü bir öğrencinin diğer herhangi bir öğrenci ile akademik ortamda rekabet edebilmesini sağlamaktadır. Gelişmiş OECD ülkelerinde eğitim en yüksek düzeyde bilişim teknolojisi kullanan kesimler arasında yer almaktadır. Dünyanın gelişmiş pek çok ülkesinde üniversite ve araştırma merkezlerinde özürlülerin bilgisayar destekli eğitimi alanında yaygın çalışmalar yürütüldüğü bilinmektedir. Bu çalışmalar tüm özürlü gruplar için faydalı sonuçlar vermektedir. Çuhadar (2008, s.959-61) ise otistik özellikler gösteren çocukların eğitimlerinde kullanılan üç temel yardımcı teknoloji stratejisinden söz etmektedir. Bunlar düşük düzeyde teknoloji kullanılan uygulamalar ("low" technology), orta düzeyde teknoloji kullanılan uygulamalar ("mid" technology) ve ileri düzeyde teknoloji kullanılan uygulamalardır ("high" technology). Düşük düzeyde teknoloji kullanılan uygulamalar, görsel destek sistemlerinin yoğun olarak kullanıldığı pil ya da elektronik güç kullanılarak işletilmeyen stratejilerdir. Aynı zamanda bu tür uygulamalar düşük maliyetli, hazırlanması ve kullanımı da oldukça kolay olan uygulamalardır. Otistik çocukların eğitimlerinde düşük düzeyde teknolojilerin kullanıldığı görsel destek sistemleri arasında, PECS (Picture Exchange Communication system- PECS - Resim Değiş Tokuşuna Dayalı İletişim Sistemi), sosyal öyküler (social stories), görsel çizelgeler ve düzenleyiciler (visual organizer), etkinlik çizelgeleri (activity schedules) gibi uygulamalar yer almaktadır. Pil ya da basit elektronik güç kullanılarak işletilen stratejilerse orta düzeyde teknoloji kullanılan uygulamalar arasında yer almaktadır. Otistik özellikler gösteren çocuklara akademik becerilerin, organizasyon becerilerinin kazandırılmasında, problem davranışların azaltılmasında ve çocukların

dikkat ve motivasyonlarının arttırılmasında da orta düzeyde teknoloji kullanılan uygulamalardan yararlanılmaktadır. Kasetçalar, kayıt cihazı, ses çıkışı olan basit araçlar/aygıtlar (simple voice output) ve zamanlayıcılar (timers) orta düzeyde teknolojinin kullanıldığı uygulamalara örnek olarak verilebilir. Orta düzeyde teknolojiler arasında yer alan araçlardan biride “Language Master” adı verilen bir araçtır. Bu araçla hem ses kaydı yapılabilen hem de ses çıkışı sağlanabilmektedir. İleri düzeyde teknoloji kullanılan uygulamalar, orta düzeyde teknolojilere göre daha karmaşık teknolojilerin kullanıldığı uygulamalardır. Otistik özellikler gösteren çocukların çoğu standart özelliklere sahip bilgisayarları rahatlıkla kullanabilmektedirler. Ancak bilgisayarlarda kullanılan bazı özel donanımlar (örneğin; dokunmatik ekranlar, alternatif klavyeler (intellikeys), fareler (örneğin iztopları (trackballs) ve yazılımlar sayesinde bilgisayarlar otistik çocukların eğitimlerinde farklı alanlardaki becerilerin geliştirilmesinde (dil becerileri, sosyal beceriler, problem çözme becerileri, akademik beceriler vb. alanlarda kullanılabilen yazılımlar) etkili bir biçimde kullanılabilmektedir. Özürlülerin eğitim dışında onların günlük yaşamlarını kolaylaştırmak üzere üretilen ve kullanılan bazı aygıtlardan örnekler aşağıda sunulmuştur:

### **1.10. Türkiye’de Özürlülerin Eğitimi İçin Bilgi İletişim Teknolojilerin Kullanımı**

Gelişmiş ülkelerde özürlülerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanma imkânları son derece gelişmiştir. Ülkemizde de özellikler son yıllarda özürlülerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanma imkânları giderek artmaktadır Türkiye’de özürlüler için üretilen bilgisayar programları yanında hayatı kolaylaştıracak diğer pek çok aygıt ve çalışmalarda mevcuttur. Bu çerçevede, standart mobilya sistemlerinin engelli birey üzerinde yarattığı problem ve tehditleri ortadan kaldırarak, bireyin ev yaşantısındaki engel ve korku teşkil edebilecek durumların bertaraf edilmesi amaçlanmaktadır.

## **2. WEB ERİŞİLEBİLİRLİĞİ**

### **2.1. Web Erişilebilirliği**

Web erişilebilirliği özürlü kişiler tarafından Web sayfalarının kullanılabilmesi demektir. Daha detaylı açıklamak gerekirse; Web sayfalarına erişilebilirlik; sayfaların özürlü kişilerin algılayabileceği, anlayabileceği, gezinebileceği, etkili bir şekilde kullanabileceği ve bunun yanında da içerik yaratıp, katkıda bulunabileceği bir şekilde tasarlanmasıdır.

Web erişilebilirliği görme, işitme, fiziksel, konuşma, algılama ve sinirsel özürlülerin de dahil olduğu tüm özürlü kişileri içermektedir.

### **2.2.Erişilebilir Dizaynın Konuları**

İki önemli konu yer alıyor: iyi bir şekilde dönüşüm sağlanmalı, ve içerik anlaşılabilir olmalı.



### 2.2.1. İyi dönüşüm sağlama

İyi bir şekilde dönüşen sayfalar giriş de belirtilen fiziksel, duyuşal ve kavramayla ilgili özörlölükler, iş kısıtları, ve teknolojik engelleri kapsayan herhangi bir kısıta rağmen erişilebilirliğini sürdürmelidir. Burada iyi bir şekilde dönüşmüş sayfaların dizaynı için bazı anahtarlar var:

- Sunumdan yapıyı ayırın.
- Metin sağlayın. Metin neredeyse tüm kullanıcılar için erişilebilir ve neredeyse tüm tarayıcılar için geçerli olan yollarla sunulmalı.
- Kullanıcı göremese ve/veya duyamasa bile işe yarayan dokümanlar oluşturun.
- Uygun yollarla, gerektiğinde duyuşal kanalların yerini alabilen aynı amaca ve fonksiyona hizmet eden video ve ses bilgileri sağlayın.
- Tek bir donanıma dayanmayan dokümanlar oluşturun. Sayfalar fareler olmadan, küçük ekranlarla, düşük çözünürlükte ekranlarla, siyah beyaz ekranlarla yada ekranı olmayan sadece ses veya metin çıktısı olan insanlar tarafından kullanılabilir olmalı.

### 2.2.2. İçeriği anlaşılabilir yapma

İçerik geliştiriciler içeriği anlaşılabilir yapmalı. Bu sadece dilin basit ve açık olmasını kapsamaz ayrıca sayfalar arasında ve içinde anlaşılabilir mekanizmalar sağlanmalı. Sayfaların içinde dolaşım araçlarını ve yönlendirme bilgilerini sağlayarak erişilebilirlik ve kullanılabilirlik en yüksek dereceye çıkar. Görüntü haritaları, orantılı kaydırma çubukları, yan yana çerçeveler yada grafikler gibi görsel ipuçlarını tüm kullanıcılar kullanamayabilir. Ayrıca kullanıcılar bir sayfanın sadece bir bölümünü

görebildikleri zaman içeriksel bilgiyi kaybedebilirler, çünkü onlar sayfaya kelime kelime yada bölüm bölüm erişirler. Yönlendirme bilgileri olmadan, kullanıcılar çok büyük tabloları, listeleri, menüleri.. vb. anlayamayabilirler.

### **2.3.Web İçeriğe Erişilebilirlik İlkeleri**

1. Kullanıcıya gösterildiğinde görsel ve sessel içeriğin amacına uygun olacak şekilde içerik sağlanmalı.
2. Renksiz olduğu zamanda grafik ve metinlerin anlaşılabilir olmasını sağlayın.
3. Uygun bir şekilde CSS ve işaretleme kullanın.
4. Doğal, anlaşılabilir bir dil kullanın.
5. Mükemmel şekilde dönüşebilen tablolar oluşturun.
6. .Sayfaları yeni teknoloji özelliklerine göre uygun hale getirin.
7. Zamanla değişen içerikler (kayan yazılar gibi) kullanıcı kontrolünde olmasını sağlayın.
8. Kullanıcı arayüzlerinin erişilebilir bir tasarıma sahip olmasını sağlayın.
9. Cihazlardan (fare gibi) bağımsız olarak okunabilecek bir Web sayfası dizaynı yapınız
10. Gerektiğinde geçici çözümler kullanın.
11. İçerik ve Yönlendirme bilgisi sağlayın.
12. Kolay kullanılabilir bir dolaşım mekanizması sağlayın.

## **3. UZAKTAN EĞİTİM**

### **3.1. Uzaktan Eğitim Nedir?**

Uzaktan eğitim, geleneksel eğitim-öğretim yöntemlerindeki sınırlılıklar nedeniyle sınıf içi etkinliklerin yürütülemediği durumlarda eğitim çalışmalarını planlayanlar ve 3 uygulayanlar ile öğrenenler arasında iletişim ve etkileşimin özel

olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belli bir merkezden sağlandığı bir öğretim yöntemidir (Çağiltay ..., 2002).

Başka bir ifade ile uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenin birbirlerinden ayrı yerlerde, aynı anda veya farklı zamanlarda iletişim kurması yoluyla oluşturulan eğitimidir (Odabaş, ).

## 2.2. Uzaktan Eğitimin Türkiye’de Gelişimi

Ülkemizde uzaktan eğitim uygulamalarının gelişimi aynı hızda olmasa da diğer dünya ülkeleri ile aynı kapsam ve uygulamalar temelinde evrimini devam ettirmektedir. Bu bağlamda ilk kez 1982 yılında Anadolu Üniversitesi’nin açık öğretim programları ile başlatılan uygulamalar, 1990’lı yıllarda bilgisayar ağlarının öğrenme gereksinimlerini karşılamada kullanılması ile artmıştır. Bugün yaklaşık on üniversitede 5000’den fazla öğrenci (Açık Öğretim Programları Hariç) uzaktan eğitim uygulamalarından faydalanmaktadır.

Türkiye’de uzaktan eğitimin uygulanmaya başladığı yılları 1950’ler olarak görebiliriz. Buna göre Avrupa ve Amerika’ya nazaran Türkiye’de uzaktan eğitimin başlaması 100 yıl kadar sonra olmuştur diyebiliriz. İngiltere’nin 1840’larda ve ABD’nin 1880’lerde de başladığını göz önüne alırsak bu Türkiye açısından epey geç kalınmış bir başlangıçtır diyebiliriz. Tabii burada o gün ülkenin içinde bulunduğu şartlar değerlendirilmeden sadece başlangıç tarihleri göz önüne alınarak geç kalınmış bir süreçtir diyoruz. 1800’lerin ikinci yarısı ve 1900’lerin başı itibarıyla ülke şartları değerlendirilse belki birçok ülkeye göre 1950’ler erken sayılan bir süreç sayılabilir. Uşun Türkiye’de uzaktan eğitimin gelişim sürecinin 11 aşamada ele alınabileceğini belirtmiştir. Buna göre:

### 1. Öneriler süreci (1927–1960)

- a) Dewey’in öğretmenlerin eğitiminde mektupla öğretimden yararlanma önerisi(1924).

- b) Okuma-yazma öğretimi için (yeni Türk Alfabesi'nin öğretimi ve okuryazarlık oranının artırılması amacıyla) “ Muhabere Yoluyla Tedrisat” önerisi (1927).
- c) Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Banka ve Ticaret Hukuk Araştırma Enstitüsü'nün “ eğitimde uzaktan öğretimden yararlanma” önerisi (1950).
- d) Okul açılması ekonomik görülmeyen yerlerde mektupla öğretim kurslarının açılması önerisi (1933–1934).
- e) Orta dereceli meslek okulu mezunlarına mektupla öğretim yöntemiyle üniversite imkânı sağlanması önerisi (1960).
- f) Okullara devam edememiş olanların ileri kademeleri okumalarını temin için Milli Eğitim şurası'nın mektupla öğretimin kullanılması yönünde tavsiye kararı (1962)

## 2. Mektupla Öğretim

- a) Ankara dışında bulunan bankacılar için mektupla öğretim kursları (1958–1959).
- b) Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı orta dereceli meslek okulu mezunlarına yüksek öğretim imkânı sunmak ve bazı teknik konularda bilgi vermek amacıyla “İstatistik ve Yayım Müdürlüğü” bünyesinde “Mektupla Öğretim Merkezi Kurulu”nu kurmuştur.

## 3. Deneme yüksek öğretmen okulu

İnsan gücü açığının en çok olduğu alanlarda insan yetiştirmek amacıyla özellikle fen alanında lise ve dengi okullarda Fizik, Kimya, Biyoloji ve Matematik dersleri için öğretmen yetiştirilmesi uzaktan eğitim sistemiyle uygulanan bir girişim olmuş ve öğretim elamanları sayısında gözle görülür bir artış sağlamıştır. ( Milli Eğitim Bakanlığı'nın 08.05.1974 tarih ve 9731 sayılı onayı).

## 4. Yaygın yüksek öğretim kurumu

Lise ve dengi okul mezunlarını bir önlisans programı ile ihtiyaç duyulan alanlarda yetiştirmek ve yüksek öğretim önündeki yığılmayı azaltmak gayesiyle (YAYKUR) kurulmuştur. Bu kurum daha sonra ortaöğretim mezunu ilköğretim öğretmenlerine de önlisans diploması alma imkânı getirdi (1978).

## 5. Açık ilköğretim okulu

15 yaşından gün alanlar, ilkokul mezunları, ortaokuldan ayrılanlar, ortaokulu dışardan bitirmek isteyenler ve yurtdışında öğrenimlerinin denkliklerini yaptırmak isteyenlere imkan sağlayan açık ilköğretim okulu Milli Eğitim Bakanlığı'nın 15.09.1997 tarih ve 1651 sayılı onayıyla faaliyete başlamıştır.

#### **6. Mesleki ve teknik açık öğretim okulu**

Uzaktan ya da yüz yüze derslerle ilköğretim ve daha üstü okul mezunlarına mesleki yetki belgesi kazandırmak amaçlı kurulmuştur (1974).

#### **7. Açık öğretim lisesi**

Örgün eğitim alamayanlara lise veya meslek lisesi mezunu olma fırsatı veren bu uygulamada yaş sınırı olmamış ara insan gücü ihtiyacını karşılamak ve yüksek öğretime elaman yetiştirmek amaçlanmıştır.(1992) bu lise 1995-1996 eğitim yılında çok amaçlı liseye dönüştürülmüştür.

#### **8. Açık öğretim fakültesi**

Türkiye'de yüksek öğrenim alanındaki yığılmayı azaltmak, yüksek standartlarda fırsat eşitliği vermek gayesiyle 1982–1983 eğitim öğretim yılında faaliyete geçti. İşletme, iktisat, öğretmenlere ön lisans ve lisans tamamlama programları ile sağlık ve tarım alanlarında ön lisans programları düzenleyerek yüksek öğretimde büyük bir imkânlar sundu. Hatta yurtdışında yaşayan vatandaşlarımız da düzenlenen lisans ve ön lisans programlarından istifade etti. 90'lı yıllarda başka programların da sunulduğu AÖF uzaktan eğitimin gelişen teknolojisine de ayak uydurarak eğitim teknolojisini geliştirmiştir. 2000'li yıllarda eğitimde gelişen teknolojiyi kullanmayı sürdürmeye devam etmiş, internet teknolojisine dayalı "Bilgi Yönetimi Önlisans" Programı başlatmıştır. Yabancı dil lisans programı yanında devletin güvenlik alanında görev yapan polis ve asker gibi bazı personele yönelik önlisans programları düzenlemiştir. Açık Öğretim Fakültesi halen örgün eğitime devam edemeyenler ile yurtdışındaki vatandaşlarımıza uzaktan eğitim yoluyla fırsatlar sunmaya devam etmektedir.

#### **9. Fono açık öğretim kurumu**

Türkçe, İngilizce, Almanca, Fransızca ve Rusça gibi dillerin öğretimi ile bilgisayar, muhasebe, elektrik elektronik gibi kursların verildiği Milli Eğitim

Bakanlığı"na bağılı olarak çalışan özel bir sektördür ve uzaktan eğitim metoduyla çalışır.

#### **10. "niversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim" alışmaları**

ABD"deki 52 niversitenin beraber yürüttükleri NTU (Ulusal Teknolojik niversite) lisans ve lisansüstü programların bir benzerinin Türkiye"de uygulanabilmesi alanında yapılan çalışmalardır. Bu alışmalar YK"n 1999 da başlattığı niversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine dayalı Uzaktan Yüksek ğretim çalışmaları sonrası başlamıştır.

#### **11. E-ğrenme uygulamaları**

"Devlet planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı"nın koordinasyonunda "E-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı(2003–2004) geliştirilmiş ve onaylanmıştır. Bu projeyle internet altyapısının tüm Türkiye"ye yayılması okul müfredatlarının bilgi teknolojilerini etkin kullanacak şekilde yenilenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca ğretmenlerin bilgi teknolojisini artırmak için hizmet içi kurslar düzenlenmesi ile uluslar arası geçerliği olacak sertifika programları düzenlenmesi de amaçlanmıştır. E-ğrenme çalışmaları bankacılık alanında da uygulanmıştır. Banka personeli böylece çalıştığı yerde hizmet içi eğitimlerini alabileceklerdi.

### **3.3. Uzaktan Eğitimin Avantajları**

"ağdaş öğrencinin değişen, gelişen ve yaşam boyu sürekli öğrenme gereksinimlerini karşılayabilmekte, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ulusal gelişimine önemli katkılar sağlayabilmektedir.

- Sürekli, yaşam boyu, bireysel ve bağımsız öğrenme olanağı sağlar. ğrenme sorumluluğunun bireyde olması, bireylerin bilgiye erişim ve girişimcilik yönlerini ve kendi kendilerine karar verme yeteneklerini geliştirir.
- ğrenme ve öğretme süreçlerinde; öğrenim yaşı, ğretim amaçları, öğrenme ve öğretme ortamı, yöntem ve teknikleri vb. açılardan esneklik ve çeşitlilik sağlar.

- Sistem hizmetlerinin sunumu (başlangıç yatırım ve harcamaları hariç) pahalı değildir.
- Kamu veya özel kurum veya kuruluşlarda çalışan bireylere, görevlerini bırakmadan eğitimlerini sürdürebilme, kendilerini geliştirebilme ve meslekte yükselme olanağı sağlar.
- Kolay güncellenebilir ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemleri sunar.
- Alternatif ve çok çeşitli (yazılı ve basılı, görsel-işitsel, çok ortamlı ve etkileşimli) öğrenme-öğretme imkânları sunar.
- Mesajların birinci elden alıcılara gönderilmesini ve alıcıların da fırsat eşitliği ile bu mesajlardan yararlanabilmelerini sağlar. Demokratik eğitim ve küreselleşme gibi amaçlara da hizmet eder.
- Eğitim programlarının (hedef, içerik, eğitim durumu ve değerlendirme öğeleri açısından) standardizasyonunu sağlar.
- Gereksinimlere göre şekillendirilmii, göreve özgü eğitim olanakları sunar.
- Geleneksel eğitim süreçleri ile bütünleşmek suretiyle, bu süreçlerin zenginleşmesine katkıda bulunur.
- Örgün ve yaygın eğitim kademelerinde ve çok çeşitli ve değişik türde disiplinlerin öğretiminde kullanılabilir. Özel eğitime muhtaç bireylerin eğitiminde de etkili olarak kullanılabilir.”

### **3.4. Uzaktan Eğitimin Dezavantajları**

“Bilişsel alandaki davranışların kazandırılmasında etkili olmasına rağmen, duyuşsal ve psiko-motor davranışların kazandırılmasında ve uygulamaya dönük disiplinlerde (derslerde) etkili değildir.

- Bireysel ve bağımsız çalışma ve öğrenme alışkanlığı olmayan öğrenciler açısından yeterince etkili olmayabilmektedir.
- Kamu veya özel kurum veya kuruluşlarında çalışan öğrenciler, dinlenme için ayırmış oldukları zamanın önemli bir bölümünü uzaktan eğitim etkinlikleri için ayırmak zorunda kalmaktadırlar.
- Öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasında bire bir iletişim ve etkileşimin oldukça kısıtlı olması, bireylerin sosyalleşmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.
- Öğrenci destek hizmetlerinin sağlanmasında ve sistemde kaynaklar ile alıcılar arasında etkili bir iletişim ve etkileşim sağlanmasında nicel ve nitel bazı sınırlılıklar söz konusu olabilmektedir. Öğrenme güçlükleri ya da öğrenme yetersizlikleri için gereken yardım, rehberlik ya da dönüt-düzeltilme işlemleri yaşanan sorunlarla eşzamanlı olarak çözülememektedir.

Öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanılan, yazılı ve basılı materyaller, radyo ve televizyon yayımları ve çağdaş iletişim teknolojilerinin dağıtımı ve erişiminde bir takım teknik, mali, ulaşım vb. sorunlar ortaya çıkabilmektedir.

- Uzaktan eğitim süreçlerinin yüz yüze eğitim boyutunu oluşturan, akademik danışmanlık hizmetlerinin sunulması ve sağlanmasında planlama, eğitim ortamı, hizmetin etkili sunumu ve hedef kitleye erişimi vb. bazı sorunlar ve sınırlılıklar söz konusu olabilmektedir.
- Yüz yüze iletişim ve etkileşim açısından sınırlılıklar göstermektedir. Çoğu zaman öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretmen iletişim ve etkileşimi gerçekleşmemektedir. Bu nedenle, öğretim sürecinin sosyal bağlamında oluşan ekran etkileşimleri ya da bireyin diğerleriyle etkileşiminden doğabilecek istenilen kazanımlar oluşmamaktadır.
- Uzaktan öğretim süreçlerinde birey, kendine güvenmek zorundadır. Genellikle fikirlerini oluşturmak için sözlü anlatımlardan daha çok basılı öğretim materyallerini incelemek zorunda kalmaktadır.



- Verim düşük gerçekleşmektedir. Çoklu ortam olanaklarıyla( grafik, resim, animasyon, simülasyon, video gibi kaliteli görsel işitsel eğitim materyali) desteklendiğinde bile verimlilik grup eğitiminde %35-40'lara kadar yükseltilebilmektedir. Grup küçüldüğünde ya da eğitim bire-bir verildiğinde ise verim ancak %43'lere ulaşabilmektedir.”

## **4.ZİHİNSEL ENGELLİLİK**

### **4.1. Zihinsel Engellilik nedir?**

Zihinsel engelliliğin tanımlanmasına ilişkin ilk girişimlerin XVIII. yüzyılın sonlarında başlamasına rağmen, yasal olarak ilk tanımın, 1930'larda tıpla ilgili bir grup bilim adamı tarafından yapıldığı görülmektedir. Bu grup, zihinsel özürlülüğü şöyle tanımlamıştır: “Gelişimin belli alanlarında ve çeşitli derecelerde yetersizliğin sonucu olarak, çevreye uyum sağlamada ve bağımsız olarak yaşamını sürdürmede başarısızlık” (Eripek, 1993:9).

### **4.2. Zihinsel Engelliliğin Sınıflandırılması**

Zihinsel engelli çocukların homojen bir grup olmaması ve kendi içlerinde farklılıklar göstermesi nedeniyle sınıflandırılmaları gerekir. Sınıflandırmaların yapılması çocuklara özgü farklılıkların belirlenmesi ve bunlara yönelik özel eğitim

hizmetlerinin sağlanması açısından önemli olmaktadır. Zihinsel engelli çocuklarla ilgili ilk sınıflandırma girişimi 1845 yılında Esquriol tarafından onların dil kullanımını ölçüt olarak yapılmıştır.

Ülkemizde MEB, özel eğitim yönetmeliğinde bu sınıflandırmaya paralel olarak zihinsel engelli çocuklar “Eğitilebilir, öğretilebilir, klinik bakıma gereksinim duyan çocuklar olarak sınıflandırılmıştır ( ÖERDB,1991,8, Akt. Özgür 2004,s.152).

<b>Psikolojik Sınıflandırma</b>		<b>Eğitsel Sınıflandırma</b>	
<b>Zeka Bölümü (IQ) Puanı</b>		<b>Zeka Bölümü (IQ) Puanı</b>	
Hafif	55–70	Eğitilebilir	50–75
Orta	40–55	Öğretilebilir	25–50
Ağır	25–40	Ağır	0–25
Çok Ağır	0-25		

**Tablo 1: Zihinsel Engellilerin Sınıflandırılması (Kaynak: MEB. Özel Eğitim ve Rehberlik Dairesi Başkanlığı 1991,8)**

#### **4.2.1. Çok ağır derecede zihinsel engelliler**

Zeka bölümleri(IQ) 0–24 olan ömür boyu başkalarının bakım ve korunmasına gereksinim duyan zihinsel engellilerdir. Bütün zeka gelişimleri 0–2 yaş düzeyindedir. Zihinsel engelli grubunda klinik bakıma gereksinim duyan çocuklar olarak da bilinen bu çocukların oranı zihinsel engelliler grubunda % 5’tir( Özgür,2004,s.157).

#### **4.2.2. Öğretilebilir zihinsel engelliler**

Zeka bölümleri 25–44 olan zihinsel engelliler grubudur. Bu çocukların yarı bağımlı şeklinde adlandırıldıkları görülmektedir. Yarı bağımlı bir yaşam sürdürebilir, basit düzeyde konuşmayı öğrenebilirler. Zihinsel engelliler grubunun % 3 bu grupta yer almaktadır (Özgür,2004,s.157).

#### **4.2.3. Eğitilebilir zihinsel engelliler**

Zihinsel engelliler grubu içinde normale en yakın olanlardır. Zeka bölümleri 45–74 olan zihinsel engellilerdir. Bunun yanında bu çocukların normallerle birlikte aynı eğitimi alabilecekleri görülmektedir. Gerilik derecesine göre 8–12 yaş düzeyinde zekaya sahip olabilirler.6.sınıf düzeyinde akademik çalışmalar yapabilirler. Uygun eğitim olanakları ve araç gereç kullanılması durumunda kendilerine yeter duruma gelebilecek monoton ve yarı beceri gerektiren bazı hüneler kazanabilirler. Sosyal bakımdan uygun ortamda olumlu uyumsal davranış sergileyebilirler ( Özgür,2004,s.157).

### **4.3. Zihinsel Engellilerin Özellikleri**

#### **4.3.1. Zihinsel engelli çocukların özellikleri**

- Akademik kavramları geç, güç ve sınırlı öğrenirler.
- Dikkat süreleri kısa ve dağınıktır.
- İlgileri kısa süreli olup daldan dala sıçrar.
- Soyut terim ve kavramları geç ve güç anlarlar ve kavrarlar.
- Zaman kavramları çok geç ve güç gelişir.
- Konuşmaya geç başlarlar.

- Kazandıkları bilgileri ilişkilendiremezler ve genelleme yapamazlar.
- Yeni durumlara uymada zorluk çekerler.Kolayca yorulurlar, sabırsızdırlar.
- Gördüklerini, duydukları ve öğrendiklerini çabuk unuturlar.
- Yakın zamanla ilgilenir, uzak gelecekle ilgilenmezler.
- Algıları, kavramları ve tepkileri basittir.
- Duygu ve düşüncelerini açık ve bağımsız olarak ifade edemezler.

#### **4.3.2. Zihinsel engelli çocukların sosyal özellikleri**

- Kendinden yaşça küçüklerle sosyal ilişki kurarlar.
- Yakın dostlukları uzun süre devam ettiremezler.
- Sosyal ilişkilerinde, grup içinde daima tabi olmayı tercih ederler.
- Oyun ve toplum kurallarına uymakta güçlük çekerler.
- Genellikle fiziki görünüşlerde, giyim kuşamlarında farklılık gösterirler.
- Nezaket ve görgü kurallarına uymakta güçlük çekerler.
- Sosyal bakımdan uygunsuz davranışları olabilir.
- Sosyal faaliyetlere karşı ilgileri azdır.
- Sosyal ilişkileri azdır.
- Sosyal ilişkilerde kendilerini grupta kabul ettirecek becerileri azdır.

#### **4.3.3. Zihinsel engelli çocukların kişilik özellikleri:**

- Kendilerine güvenmezler.
- Belli bir amaca ulaşmak için çaba sarf etmezler.
- Sabırsızdırlar, cesaretleri kolayca kırılır.
- Geç ve güç dostluk kurarlar.

- Sorumluluk almaktan kaçınırlar.
- Birlikte buldukları kişilerin duygu ve düşüncelerine ilgi duymazlar.
- Kendi kendilerine bir işe başlama ve bitirme arzusu duymazlar.
- Duygu ve düşüncelerini ifade etmekte zorlanırlar. (Çağlar,1985 Akt.TSD, 2005)

#### **4.4. Türkiye’de Zihinsel Engelli Çocuklar İçin Düzenlenen Eğitim Ortamları**

Türkiye’de zekâ geriliği gösteren çocuklara yönelik özel eğitim hizmetleri ağırlıklı olarak Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde düzenlenmekte ve yürütülmektedir. Bunun yanı sıra Başbakanlık Sosyal hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü kapsamında bazı çalışmalar yapılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen hizmetler 573 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 2000 tarihinde yürürlüğe giren Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri yönetmeliği esasları uyarınca düzenlenmekte ve uygulanmaktadır (Eripek, 2003).

##### **4.4.1. Özel sınıf düzenlemeleri**

Özel Eğitim gerektiren çocukların, bireysel yeterliliklerine dayalı gelişim özellikleri dikkate alınarak okul öncesi özel eğitim sınıfları ve okulları da açılabilir.

##### **4.4.2. Gündüzlü özel eğitim okul düzenlemeleri**

Topluma uyum için gerekli olan becerilerin büyük bölümü okul öncesi eğitim

çağına denk gelen 0-6 yaş arasında kazanılmaktadır. Türkiye’de zihinsel özürlü çocukların okul öncesi eğitim ihtiyaçlarını karşılayan kurumların içerisinde Başbakanlık Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumuna bağlı olarak çalışan rehabilitasyon merkezleri de bulunmaktadır.

## **5. BİLİŞSEL SÜREÇ YAKLAŞIMIYLA SOSYAL BECERİ ÖĞRETİMİ**

### **5.1. Sosyal Yeterlilik Ve Sosyal Beceriler**

Sosyal yeterlilik, insan yeteneğinin temel özelliklerinde biri olarak kabul edilmektedir. Thorndike (1920) üç tür zekadan bahsetmiş, bunların içinde sosyal zekanın, diğer bir deyişle, sosyal yeterliliğinde yer aldığını belirtmiştir (Akt. Gresham ve Elliott,1987). Sosyal yeterlilik kavramı 1941’li yıllarda Doll tarafından tekrar ele alınmış ve sosyal yeterliliğin bireyin bağımsızlığını ve sosyal sorumluluklarını karşılamadaki etkililiğini gösteren önemli ölçütlerden biri olduğu vurgulanmıştır (Akt. Meacham,Kline, Stovall ve Sands, 1987).

Sosyal yeterlilik ve sosyal beceri kavramaları genellikle aynı anlamda kullanılmalarına karşın birbirinden farklıdır (Gresham ve Reschly, 1987). McFall’a (1982) göre sosyal beceriler, bireyin toplumsal sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla sergilediği davranışlardan oluşmaktadır. Bireyin yakın çevresinde yer alan anne baba, yaşlılar ve öğretmenleri tarafından, bu davranışlarının bir norm grubu ya da önceden belirlenen bir ölçüte göre karşılaştırılması sonucu elde edilen yargılar ise sosyal yeterliliği oluşturmaktadır. (Akt. Brockman, 1988).

Sosyal beceriler, üç alt kategoriden oluşmaktadır. Bunlar; kişilerarası davranışlar (konuşma becerileri, işbirliği yapma, oyun oynama), kendisiyle ilişkili davranışlar (duygularını ifade etme, ahlaki davranış, kendisine yönelik önemli tutum geliştirme) ve sorumluluklarını yerine getirme, yönergeleri takip etme, işe gitme, işinin tamamlama, bağımsız olarak çalışma gibi görevle ilişkili davranışlardır (Merrell ve Gimpel, 1998).

Reschly ve Gresham'ın (1981) önerdiği bu modele, Gresham (1986) üçüncü bir alt kategori olarak akran kabulünü eklemiştir. Bu modelde akran kabulü, sosyal yeterliliğin bir parçası olarak düşünülmüş olmakla birlikte, yeterli sosyal davranışların bir sonucu olarak açıklanmaktadır (Akt. Merrell ve Gimpel, 1998). Yeterli düzeyde uyumsal davranış ve sosyal becerileri olan bireyin, akranları tarafından kabulünün yüksek olacağı ifade edilmekte, sosyal becerilerin, uyumsal davranışların ve akran kabulünün ölçülmesi ve değerlendirilmesiyle bireyin sosyal yeterliliği konusunda bilgi edinilebileceği, bu boyutlarda yetersiz olan bireylerin sosyal olarak yeterli olamayacakları kabul edilmektedir (Gresham ve Elliott, 1987; Gresham ve Reschly, 1987).

Sosyal beceriler geniş bir yapı olan sosyal yeterlilik kavramının bir parçasıdır. Sosyal becerilerin tanımlanması oldukça güçtür. Bunun nedeni, bu becerilerin, kişilik, zeka, dil, algı, değer, tutum, becerinin kullanıldığı ortam gibi çeşitli değişkenlerden etkileniyor olmasıdır. Sosyal becerileri etkileyen değişkenlerin çok ve karmaşık olması, sosyal becerilerin farklı disiplin alanlarında çalışan kişilerin (sosyal çalışma, eğitim, psikoloji, psikiyatri, özel eğitim ve psikiyatri hemşireliği gibi) ilgi alanı içinde olması ve her disiplin alanının kavrama bakış açısındaki farklılıklar nedeniyle çeşitli tanımlar yapılmıştır (Merrell ve Gimpel, 1998). Gumpel (1994) sosyal beceriler konusunda ortak bir tanım eksikliğinin, sosyal beceri öğretim programlarının gelişimini engellediğini ifade etmiştir.

## **5.2. Sosyal Beceri Yetersizlikleri**

Sosyal beceri yetersizlikleri genel olarak iki şekilde ortaya çıkmakta, bazı bireyler çeşitli sosyal beceri öğrenememekte, bazıları da var olan becerilerine uygun/gerekli ortam ve durumlarda kullanamamaktadırlar. Gresham (1988) sosyal beceri yetersizliklerini dört grup içinde sınıflandırmıştır. Bunlar; beceri yetersizliği, performans yetersizliği, kendini kontrol yetersizliği ve beceriyi ortaya koyma yetersizliğidir.

### 5.3. Sosyal Becerilerin Değerlendirilmesi

Sosyal becerilerin oldukça karmaşık olması, bu becerilerin değerlendirilmesinde pek çok tekniğin kullanılmasını gerektirmektedir. Farklı ve çok kaynaktan bilgi toplamak, sosyal becerilerin değerlendirilmesinde oldukça önemli görülmekte, değerlendirme sonuçları tanılama, sınıflama, öğretim ya da tedavi programları hazırlamada göz önüne alınmaktadır (Gresham ve Elliott, 1987).

### 5.4. Zihinsel Engelli Bireyler Ve Sosyal Beceri Yetersizliği

AAMR'nin (1992) yaptığı son tanımda “ zihinsel gerilik, halihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıklar göstermektedir. Bu, zihinsel işlevlerde normalin altında bulunma, bunu yanı sıra uyumsal beceri alanlarının (iletişim, öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, bağımsız yaşam, kendini yönetme, sağlık ve güvenliği koruma, akademik beceri, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumudur.” Zihinsel engelli bireylere tanı koyma sürecinde göz önüne alınan önemli ölçütlerden birinin sosyal yeterlilik olduğu kabul edilmektedir (Sherman ve ark, 1992; Hall, Schlesinger ve Dineen, 1997; Huang ve Cuva, 1997).

Zihinsel engelli bireylerin sosyal becerilerde yetersizliklerinin olduğu belirtilmektedir (Bernstein, 1982; Martin, Rusch ve Heal, 1982; Matson, 1988; Park, Gaylord-Ross, 1989; Johnson ve Johnson, 1990; Hall, Schesinger ve Dineen, 1997; Huang ve Cuva, 1997). Zihinsel engelli bireylerin sosyal becerilerde yetersiz olmaları çeşitli nedenlere bağlanmakta, bunların başında bu bireylerin davranışsal ve bilişsel yönden sınırlılıkları yer almaktadır. Bu sınırlılıklar zihinsel engelli bireylerin sosyal davranış sorunlarını ortaya çıkarmakta, onlarıniletişim becerileri ve motor becerileri yönünden yaşlılarından geri olmalarına neden olmaktadır (SAagent, 1991).



Zihinsel engelli bireyler dikkat, hafıza, ayırım yapma ve genelleme becerilerindeki yetersizlikleri nedeniyle, yaşlarına göre daha yavaş öğrenmekte, bu yetersizlikler özellikle sosyal beceriler, sosyal biliş ve sosyal etki yetersizliklerine neden olmaktadır (Sargent, 1991; Warger ve Rutherford, 1996). Greenspan (1979) zihinsel engelli bireylerin sosyal bilişlerinin engelli olmayan yaşlarına göre daha az geliştiği, bu nedenle başkasının bakış açısını alma, başkalarının yerine kendini koyarak düşünebilme gibi becerileri geç ve güç kazandıkları, sosyal olayların sonuçlarını önceden kestirebilme de yetersizlikleri olduğu, karar verme ve problem çözebilme becerilerinde güçlükleri bulunduğunu belirtmiştir (Akt, Sargent, 1991). Ayrıca, zihinsel engelli bireylerin rastlantısal öğrenme becerilerindeki sınırlılıklarının sosyal becerilerde yetersizliğe yol açabileceği belirtilmektedir.

### **5.5. Bilişsel Süreç Yaklaşımı**

Sosyal beceri öğretim programlarının hazırlanmasında göz önüne alınan yaklaşımlardan bir diğeri bilişsel süreç yaklaşımı ya da problem çözme yaklaşımı olarak adlandırılan yaklaşımdır. Bu yaklaşım ile zihinsel engelli bireyin olayları analiz etme ve sıraya koyma ile ayırt etme becerisinin gelişmesi sağlanmaktadır. Bireyi düşünmeye yönlendiren bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda bireyin sosyal durumlarla ilgili problem çözme becerisi öğretilmeye çalışılmakta; bireye tek bir sosyal beceri değil, farklı sosyal durumlarla karşılaştığı zaman baş edebileceği sosyal problem çözme becerisi kazandırılmaya çalışılmaktadır (McFall, 1982; Ladd ve Mize, 1983).

## KAYNAKLAR

- [1] Yalın, Halil İbrahim, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Kitabı, Nobel Yayınları, 5. Baskı, Ekim 2001, s.3-5,165.
- [2] Kaya, Zehra Nur, Doğal İşitsel / Sözel Yaklaşımla Eğitim Gören İşitme Engellilerde İnternet Destekli Öğretim Etkinliği ve Anadolu Üniversitesinde Bir Uygulama, v 2002, s. 20.
- [3] Yıldız, Sıtkı, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yoluyla Özürlüler İçin Geleceğe Bir Kapı Açmak, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Bahar 2010.
- [4] Anaç, Abdulkadir, Bardakçı, Gülsen, Öztürk, Ayten, Kırak, Arzu, Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu 1.0, 5 Mayıs 1999 (çeviri)
- [5] Odabaş, Hüseyin, İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi Belge Yönetimi Bölümleri, Türk Kütüphaneciliği (yayın, yayıncı türk kütüphaneciler derneği makale), 2003.
- [6] Birinci, Kerim, Uzaktan Eğitim Ve Din Öğretiminde Bir Uygulama Örneği: İlahiyat Lisans Tamamlama (İlitam), Ankara, 2010 (Tez).
- [7] Çağıltay, Kürşat. (2002). “*Uzaktan eğitim: Başarıya giden yol teknolojide mi yoksa pedagojide mi?*”, [Çevrimiçi] Elektronik adres: <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000037-yazi.htm> [07.04.2002]
- [8] Gezer, Ahmet, Koçer, Sabri, Uzaktan Eğitimde Sesli ve Görüntülü Yayınların İnternet Üzerinden Aktarılması, Bilişim Teknolojileri Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 2, Mayıs 2008.
- [9] A.E. Özkul, “Açık ve Uzaktan Eğitimde Neredeyiz?”, OYP-YUUP, Uzaktan Eğitim
- [10] Erturgut Ramazan, İnternet Temelli Uzaktan Eğitimin Örgütsel, Sosyal, Pedagojik ve Teknolojik Bileşenleri, Bilişim Teknolojileri 80 Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 2, Mayıs 2008.
- [11] Işık, İmral, Işık, Hakan, Güler, İnan, Uzaktan Eğitimde Üç Boyutlu Web Teknolojilerinin Kullanılması , Bilişim Teknolojileri Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 2, Mayıs 2008.
- [12] Kararbulut, Serhan, Zihinsel Özürlü Bireylerin Yol Güvenliği, Polis Bilimleri Dergisi Cilt:12(1), 2007.
- [13] Yaşarsoy, Emine, Duygusal Zeka Gelişim Programının, Eğitilebilir Zihinsel

Engelli Öğrencilerin Davranış Problemleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi,  
Adana, 2006. (Yükseklisans tezi).