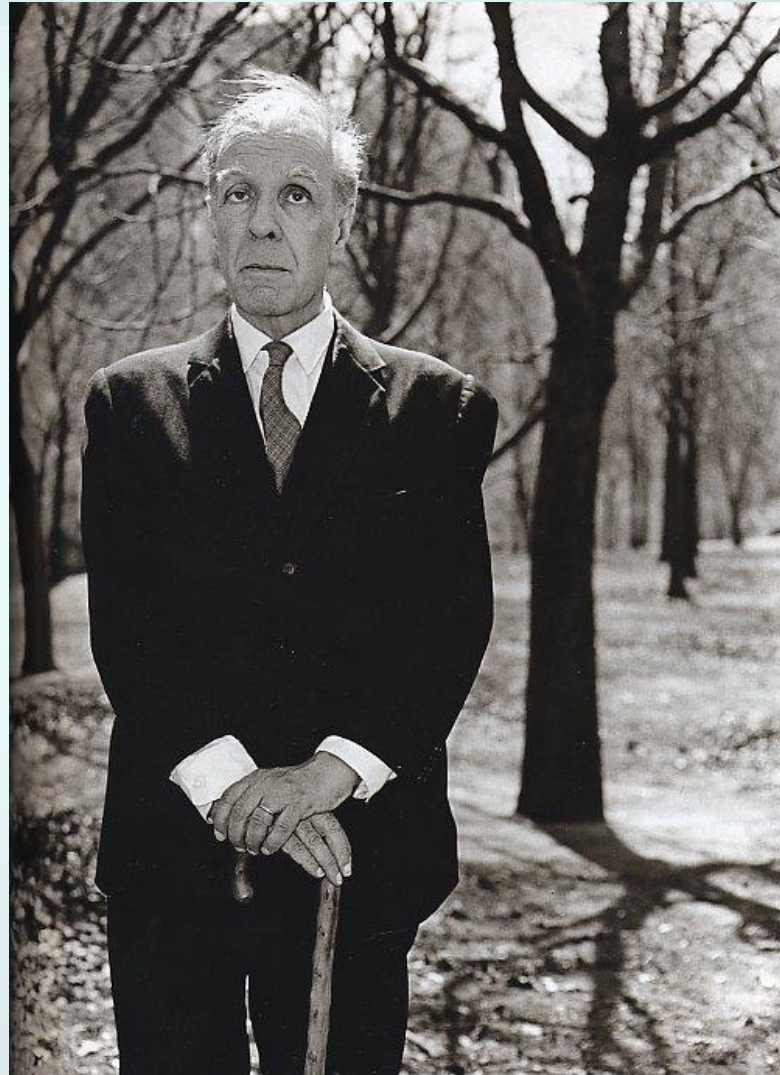


DUYUSAL YETERSİZLİKTE ENGELSİZ EĞİTİM

Doç. Dr. Banu (Altunay)
ARSLANTEKİN



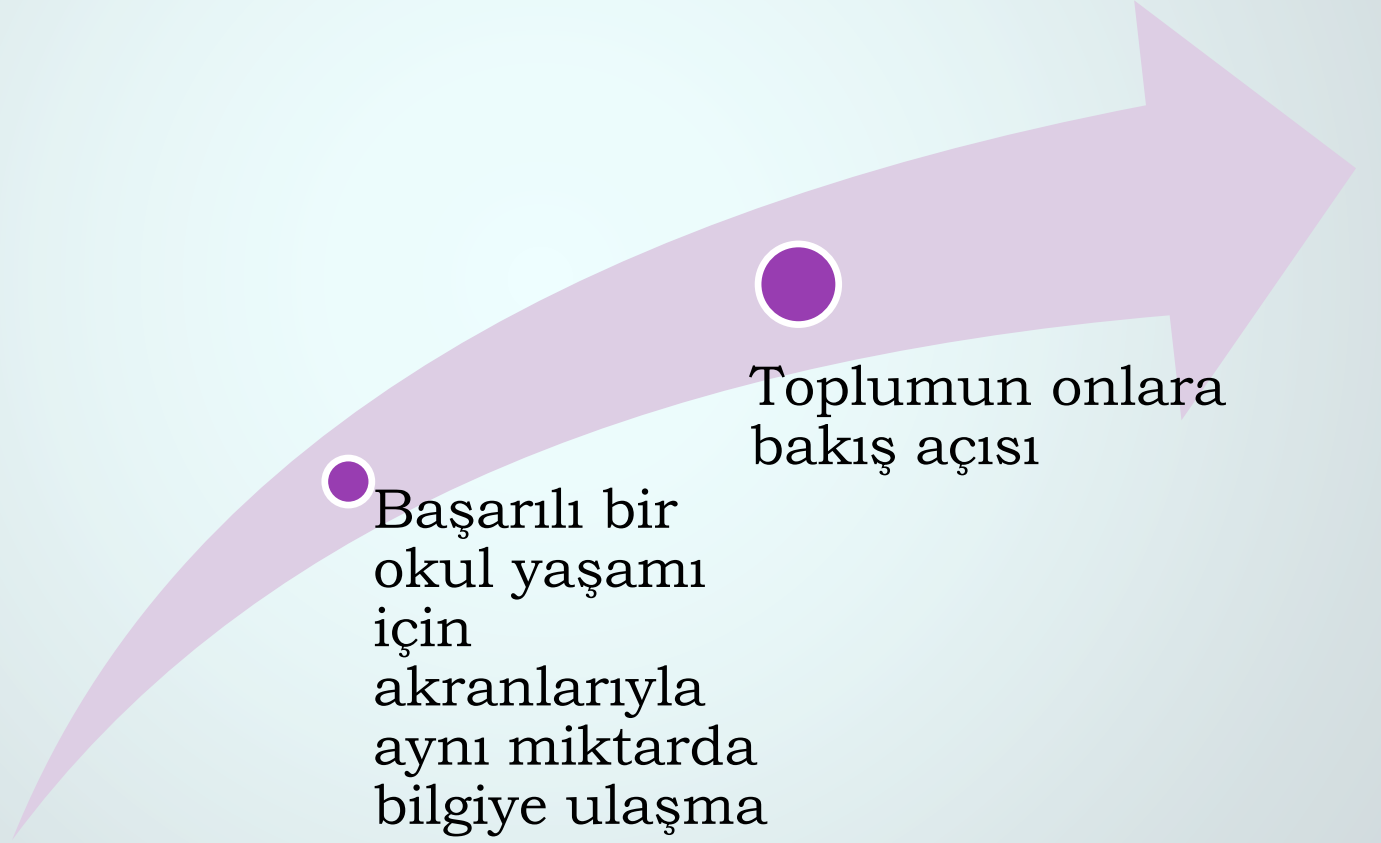


- ❑ Kör: Eğitimde dokunsal ve işitsel materyallere (kabartma alfabe, konuşan kitap vb...) ihtiyaç duyan kişidir.
- ❑ Az gören: Görme duyusunu öğrenme amacıyla kullanabilen kişidir.



- Eğitim ve cihazlandırma sonucu ana dilini ve konuşma becerilerini işlevsel yeterlilikte kazanmış bireyler için **ağır işiten**, bunları hiç kazanmamış ve sözlü iletişimde bulunamayan bireyler için **işitemeyen** terimi kullanılmaktadır.

- Bütünleştirme kavramı, yetersizlikten etkilenmiş kişilerin toplumda bağımsız bir yaşam sürdürebilmesi için *diğer kişilerin yararlandığı hak ve olanaklardan eşit şekilde yararlanması* gerektiğini vurgulamaktadır.



Başarılı bir
okul yaşamı
için
akranlarıyla
aynı miktarda
bilgiye ulaşma

Toplumun onlara
bakış açısı

Dersi
İzleme

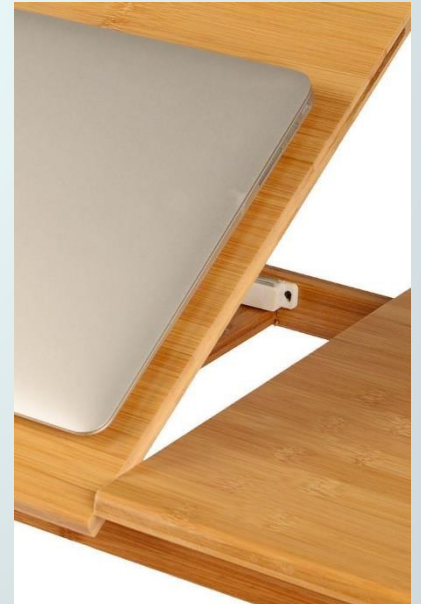
Sınavlar

Ödevler

- Görme yetersizliği olan öğrencilerin derse aktif katılımı sağlamak için yazılanları/görselleri/videoyu sesli betimleme
- *«Öğretim görevlisi görsel bir şekilde dersi anlatmaya kalktığında orada bir şeyler kopuyor çünkü ne kadar uğraşırsanız uğraşın sıra arkadaşınızdan tahtadakini yazdırmanız daha güçleşiyor ama öğretim görevlisi derste daha aktif bir şekilde, seslendirdiği takdirde kopukluğun daha az gerçekleştiğini düşünüyorum.»*
- *«Devamlı öğretim görevlilerini uyardık ve onların da tabii anlayışlarına sığındık. Aslında hocalarımız kırmadı ve talep ettiğim takdirde dersler daha işlevsel kılındı tabii ki.»*
- *«Ders anlatılırken yanımızdaki arkadaşımıza soruyoruz, hoca ne gösteriyor diye, kendimizi etkisiz eleman gibi hissediyoruz»*
- İşitme yetersizliği olanlar için yazılı betimleme

- ☐ *Uygulamalı derslerde uyarlamalar:*
- ☐ Uygulamanın birebir olarak gösterilmesi
- ☐ Akran desteği

- ☐ *Materyallerde uyarlamalar:*
- ☐ Braille ders notu verilebilir
- ☐ Büyük puntolu yazı kullanılabilir
- ☐ Sıralarda düzenleme yapılabilir
(okuma standı)
- ☐ Işıklandırma



- *Dersi izlerken;*
- Bilgisayarla, Braille not tutucularla not alması
- Ses kaydı yapmasına izin verilmesi
- Öğretim elemanlarının bu konuda uzmanlardan eğitim almaları son derece önemlidir.

Brailsense Qwerty



Materyal/Araç Düzenlemeleri

(Destekleyici Teknolojiler)

- Teknolojideki gelişmeler, yetersizliği olan bireylerin okulda, evde ve işte bağımsız olmaları açısından yeni fırsatlar yaratmıştır.
- Destekleyici teknoloji araçları, yetersizlikten etkilenen bireyin işlevsel yeteneklerini ortaya çıkarmasını ve kullanmasını sağlayan araçlar olarak tanımlanmaktadır

- Bilgisayar ekranındaki yazıları seslendiren programlar (Jaws, GVZ vb.),
- Normal yazıyı braille alfabesine çeviren programlar,
- Bir tarayıcı yardımıyla basılı materyali bilgisayara aktarıp, seslendiren programlar

- Braille çıktı
veren yazıcılar



- *Window-Eyes yazılımı:* Görme yetersizliği olan kişiler için bilgisayar kullanımı alanında geliştirilmiş güçlü bir ekran okuma programıdır:
- Kısa yol tuşlarının kullanıcı tarafından değiştirilebilme özelliği,
- Fare yardımıyla dolaşılabilme,
- *Ekranda görüntülenen bilgiye braille formatta ulaşabilme imkanı*

- ***Zoomtext***

- İstenilen oranda büyütme özelliği (36 kata kadar),
- Ekranın hangi bölümünün büyütüleceğini ve yazı tipi uyarlamalarını (harf dizimi, kalınlık ve koyuluk ayarları sayesinde, yazılarınızın kalınlığını ve boşluk ayarlarını istenilen şekilde) belirleme imkanına sahiptir.
- Görsel olarak takip etmeyi kolaylaştıran bütün düzenlemeler yapılabilmektedir.

- Görüntüyü büyötmeye yarayan kapalı devre televizyon sistemleri elektronik yardımcı araçlar arasında sayılabilir.

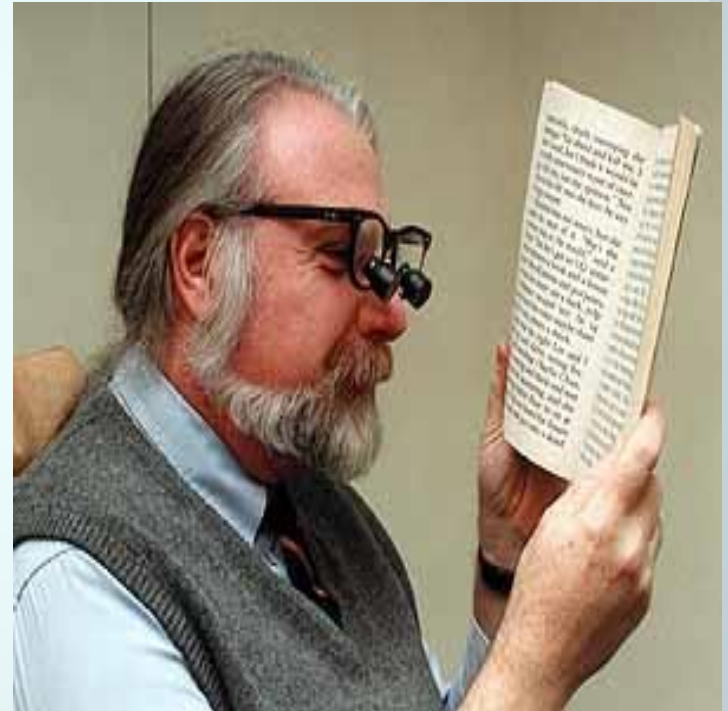


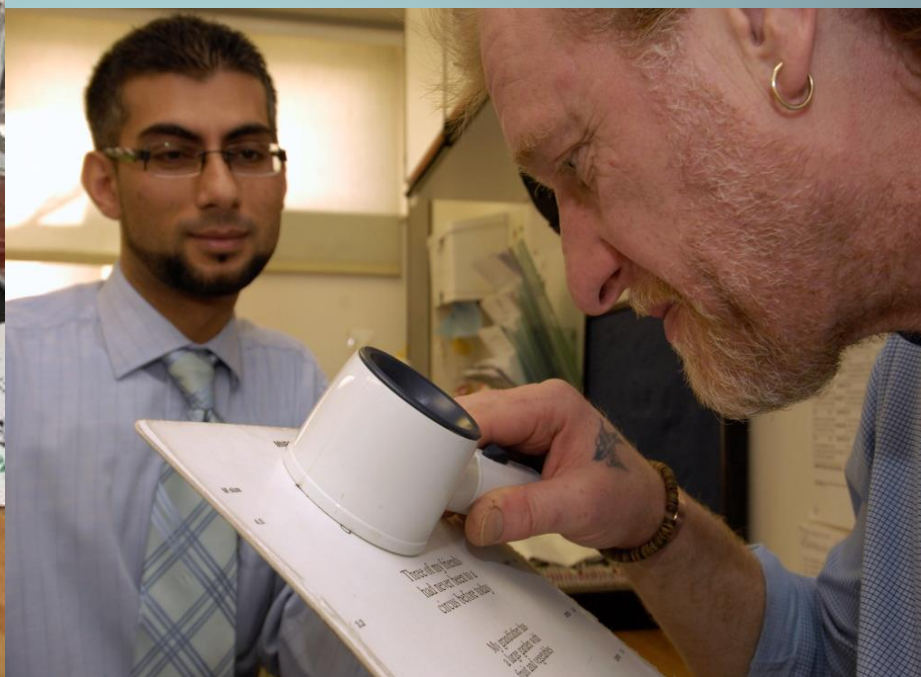




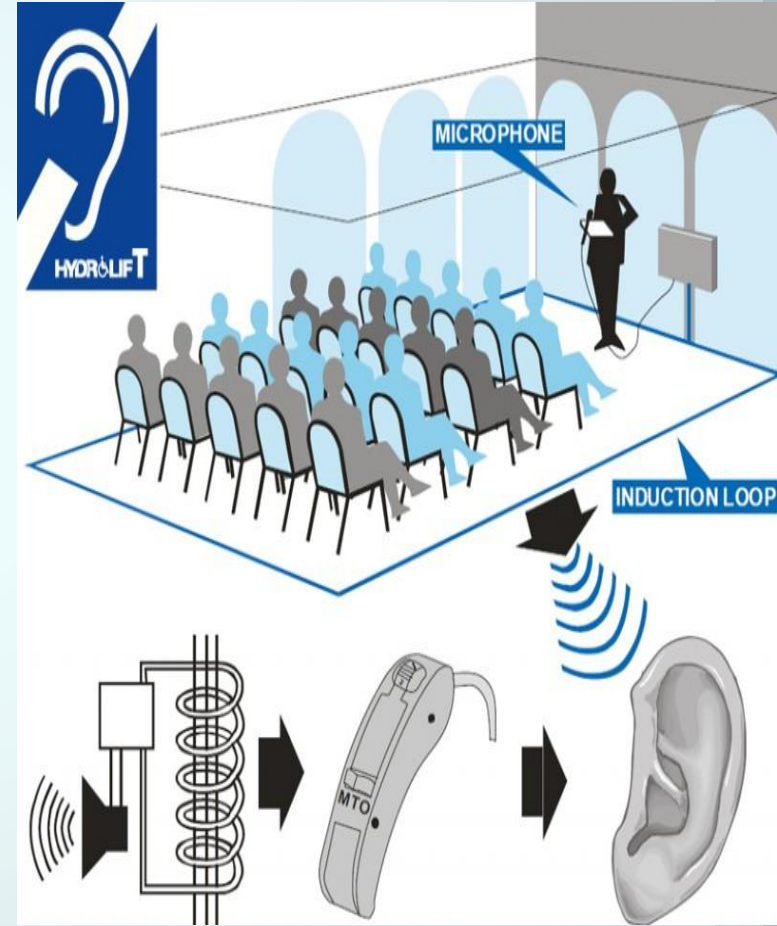
Optik yarıdımıcı Araçlar

- Teleskopik ve tele-mikroskopik gözlükler, ayaklı ve el büyüteçleri





- İşitme cihazı kullanan bireylerin sesleri daha iyi duymalarını sağlayan/ortam sesinin kalitesini arttıran İndüksiyon Döngü Sisteminin sınıf ve salonlarda bulunması sağlanmalı



- Anında alt yazı (RTC) sistemleri, not almak, konuşmayı okumak gibi durumlarda işitme engellilere yardımcı olabilmektedir.
- Bunlardan «C-Print» dakikada 300 kelimeyi çevirebilme özelliği olan, bilgisayarda kullanılan ve kısaltmaların bulunduğu gelişmiş görsel yazılımdır.
- Otomatik Konuşma Tanıma (ASR) sistemi, konuşmayı otomatik olarak, bir dakikada 160 kelime hızında metne çevirmeyi sağlar.

- Günümüzde artan ve yaygınlaşan bilginin, insanların *mesleki gelişimindeki* öneminin yanı sıra *günlük hayatına katkısı* herkes tarafından bilinmektedir.
- Bilgiye ulaşma, özellikle *akademik yaşamda* büyük bir öneme sahiptir.

- İnternet kullanılarak yapılan araştırmalarda *bilgi kirliliği nedeniyle güvenilir bilgiye ulaşma sorunları* yaşanmaktadır.
- Bilgiye erişim sıkıntısı, *öğretmenlerin verdikleri ödevlerin niteliğini de değiştirmekte*, görme engelli öğrencilerin kütüphaneden kaynak taramalarının gerekli olmadığı ödevler verilmesine neden olmaktadır.
- *Öğretim elemanlarının tutumlarının da değiştirilmesi* gerekmektedir.

Görsel basılı materyallerin bulunması,



kaynak kitaplara ulaşmada sıkıntı



içeriğin taranmasında başkalarının yardımına
bağımlılık



kütüphanede yaşadıkları zorluklar nedeniyle
ödev yapmak için interneti kullanma

- Başka kişilere muhtaç olma düşüncesi, kendilerine olan *öz güvenlerinin azalmasına neden* olmaktadır.
- Görme engelli kişilerin başkalarına bağımlı bir yaşam sürdürmeleri toplumdaki *sosyal kabulün sağlanmasının da önünde* engeldir.

Kütüphanelerde Yapılan Düzenlemeler

- Görme yetersizliği olan bireylerin *çoğu fiziksel düzenlemelerin yetersiz olduğunu* belirtmiştir. Var olan düzenlemeleri de yeterli bulmadıklarını açıklamışlardır.
- «Ben internet kullanmakta zorlanıyorum, kütüphanenin bilgisayarında, abla bakıyordu ben mesela bir kitabın adını veriyordum veya konunun adını mutlaka bilgisayardan tarıyordu, varsa ben çıkıp oradaki görevliyle birlikte kitabı alıyordum.»

Üniversite Kütüphaneleri

- ☐ Arkadaşları ya da çevrelerindeki diğer kişilerin kitapları araştırdıklarını, eğer varsa:
- ☐ Kütüphanelerdeki görme engelliler ünitelerinde tarattıklarını,
- ☐ Sıra bekleme sorunuyla karşı karşıya kaldıklarını,
- ☐ Görme engelliler için üniteler yoksa başka üniversitelere gitmek zorunda kalarak çok fazla zaman kaybettiklerini vurgulamışlardır.

- Görme engellilerin tarama yapabilmelerini sağlamak için:
- *Braille klavye*
- *Window-Eyes, Jaws gibi sesli yazılım programları yüklenmiş olan bilgisayar terminalleri*
- *Sesli kitapların yaygınlaştırılması*
- *Braille basılmış kitaplar*
- *Ses etkileşimli terminaller*
- *Barkod okuyucular çözüm önerisi olarak verilebilir.*

- Az gören öğrenciler için ise,
- *Yazılarda zıtlıklarının ve görme düzeyine göre puntoların ayarlanabildiği, görmeyi kolaylaştıran bilgisayar terminalleri,*
- *Optik araçlar yer alabilir.*

- ☐ *Görmeyen öğrenciler için;*
- ☐ Sözlü sınav problemi
- ☐ Okuyucu kullanımı
- ☐ Bilgisayar kullanımı
- ☐ Braille sınav kağıdı

- Üniversite öğrencisi

- ☐ **Az görenler için;**
- ☐ Sınava hazırlanırken;
- ☐ «Hocalarımız genelde fotokopi veriyor, çok fazla kitap kullanmıyoruz. Kullandığımız kitapları, eğer o kitabın tamamını kullanacaksak getirip okutturuyoruz kütüphanede. Mesela çok kısa notlar olursa, babam evde ses kaydı yapıyor. Hepsini okumam, ezberlemem gereken notlar olursa, onları ben fotokopiyle büyütüp çalışıyorum, kütüphanede taratıyorum, bunları büyütüp çıkarıyorum öyle çalışıyorum.»
- ☐ Sınav sırasında;
- ☐ Uygun punto büyüklüğü
- ☐ «Büyük puntolu olsa da genelde silik çıkıyordu fotokopiler, fotokopiyle büyütüldüğü için. Bunu birçok kez dile getirsem de olmadı, ben aslında direkt bilgisayardan büyük puntolu olarak çıkmasını istemiştim ama onlar fotokopiyle büyütüyorlar genelde. O da hem silik çıkıyor, hem de çok fazla oranda büyümüyor açıkçası. Çok az fark ediyor. Sadece kağıt büyümüş oluyor o kadar.»
- ☐ Görsellerin belirgin, karışıklıktan arındırılmış olması

- Sınavlarda verilen zaman
- *«Biraz yavaş okuduğum için zor oluyor, süre yetiştirmede. Bir de süre yetiştireceğim diye soruların sonlarını tam okumadığım oluyor bazen kaçırdığım oluyor. Mesela olumsuz soru oluyor ben onu olumlu tahmin edip yanlış işaretleme olabiliyor. Zaman kısıtlı olduğu için biraz da sorun çıkabiliyor testlerde.»*

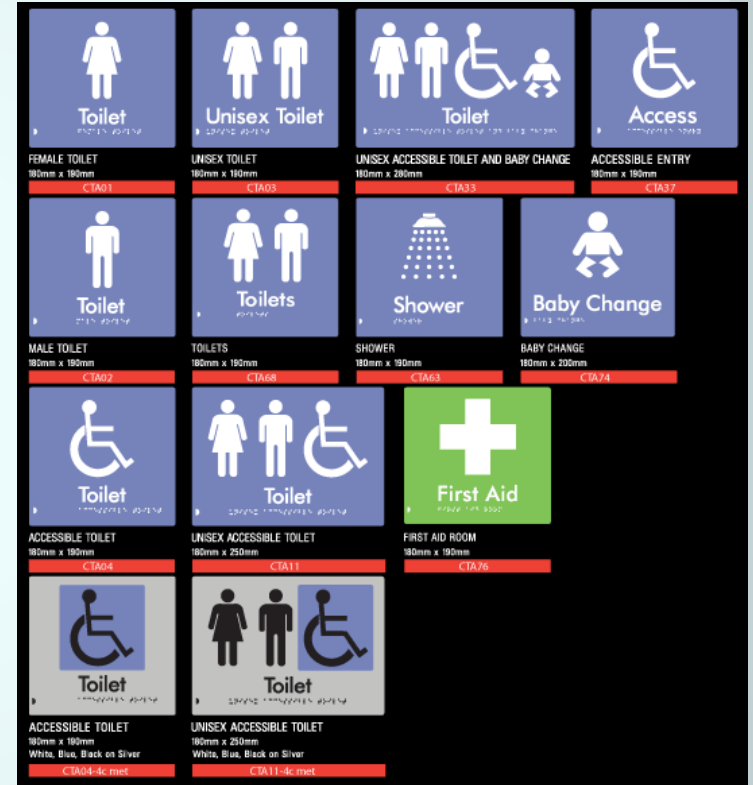
Erişilebilir Tasarım

- ☐ Hacettepe Üniversitesi Projesi
- ☐ Akıllı duraklar (akıllı vericiler yerleştirilerek)
- ☐ Aydınlatma

Navigasyon sistemleri



- İşaret dili desteği
- Braille etiketler
- Sesli bilgilendirme levhaları/ekranları
- Tabelaların önünde bir uyarının olmaması
- Araç-park alanları vb. düzenlemelerde işitme engelli bireyler için görsel uyarı sistemleri
- Erişilebilir asansörler





□ Erişim
sinyalizasyon
sistemleri

□ Dokunsal haritaların kullanımı



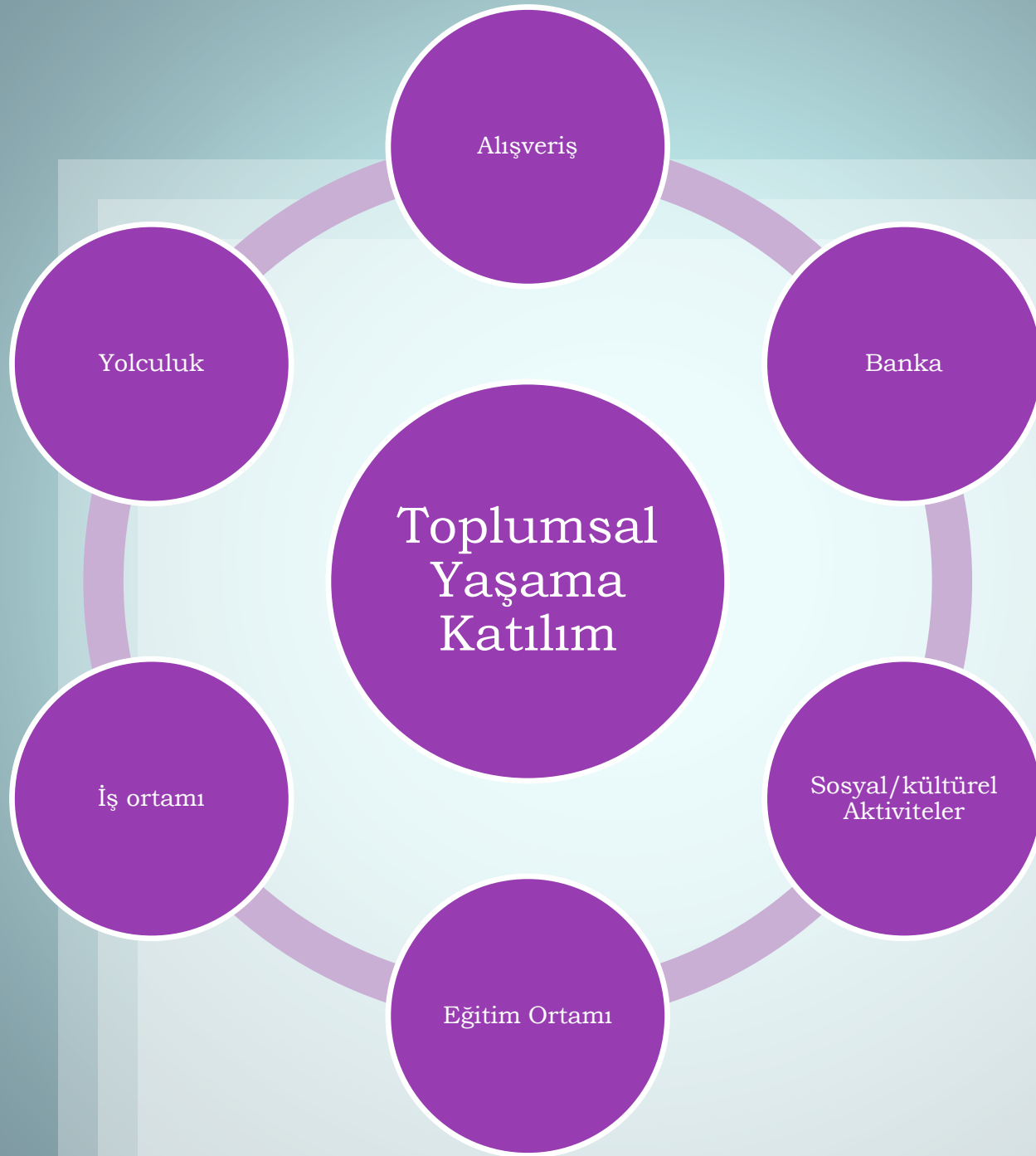
□ Hissedilebilir
yüzey



□ Tuvaletler



- Az gören kişiler için düzenlemeler:
- *Girişe yönlendirecek şekil-zemin zıtlığı sağlanmış renkli levhalar*
- *Işıklandırmaya dikkat edilmesi*
- *Merdivenlerin kenarlarına zeminle zıt renkte çizgilerin yerleştirilmesi*
- *Cam kapıların üzerine algılamayı kolaylaştıracak renkli şerit yapıştırılması*



- ☐ Kampüs içindeki kişilere uzmanlar tarafından eğitim verilmeli:
- ☐ Yardıma ihtiyacı olup olmadığı sorulmalı
- ☐ Görme yetersizliği olan kişinin de nasıl yardım isteyeceğini bilmesi gerekir

Rehberle yürüme becerileri





Rehberin hatalı tutuşunu düzeltme



Rehberle dar yerden geçme



Rehberle merdiven çıkma-inme



Taraf deęiřtirme



180 derece (ters yöne) dönme



Rehberle kapıdan girme çıkma



Rehberle sandalyeye

oturma



Ornünde masa olan sandalyeye oturma



Rehber köpek kullanımına izin verilmeli



□ Dinlediğiniz için teşekkür ederim...

