

## İçindekiler

<b>Biz Kimiz?</b>	<b>2</b>
<b>Misyonumuz</b>	<b>2</b>
<b>Vizyonumuz</b>	<b>2</b>
<b>Hedef Kitlemiz</b>	<b>2</b>
<b>Bugüne Kadar Yaptığımız Projeler</b>	<b>2</b>
<b>Tandem Bisiklet Projemiz Nasıl Finanse Edildi?</b>	<b>2</b>
<b>Projenin Özeti</b>	<b>3</b>
<b>Projenin Özel Hedefleri</b>	<b>3</b>
<b>Yaptıklarımız</b>	<b>3</b>
<b>Eğitmen Eğitimi: Görme Engelli Kimdir? (Meliha Yerebakan)</b>	<b>4</b>
<b>Eğitmen Eğitimi: Görme Engellilerde Spor? (Ferda Gürsel)</b>	<b>11</b>
<b>Eğitmen Eğitimi: Grup Çalışmalarında Kullanılan Oyunlar ve Görevler (Ferda Gürsel)</b>	<b>20</b>
<b>Eğitmen Eğitimi: Tandem Bisiklet (Cem Dinç)</b>	<b>22</b>
<b>Makale: Peki Tandem Bisiklet Ne Mi? (Cem Dinç)</b>	<b>29</b>
<b>Kaynakça</b>	<b>31</b>
<b>Künye</b>	<b>32</b>

## Biz Kimiz?

**Gören Kalpler Eğitim Derneği;** 1 Kasım 2004 tarihinden itibaren kendini yenileyen derneğimiz; engelli çocukları, gençleri ve ailelerini temsil eden, onların toplumsal yaşama katılmalarını ve toplumla bütünleşmelerini hedefleyen bir sivil toplum örgütüdür.

## Misyonumuz

Gören Kalpler Derneği'nin amacı; erken yaşlardan itibaren engelli çocuklarımızın aileleriyle birlikte eğitim, kültür, sanat, spor faaliyetlerine ve mesleki rehabilitasyona katılmalarını sağlamaktır. Bu etkinlikler sayesinde, topluma kendisiyle barışık, bilinçli ve mutlu engelli bireyler kazandırmaktır.

## Vizyonumuz

Gören Kalpler Derneği'nin vizyonu; Ülkemizin her yerinde yaşayan engelli çocuk, genç ve ailelerine projeler yoluyla ulaşip onlara kendi bölgelerinde hizmet verecek olan Gören Kalpler şubelerini kurmaktır. Ayrıca, engelli bireylerle ilgili uluslararası platformlarda yapılan çalışmaları ülkemize kazandırmak, ülkemiz deneyimlerini de paylaşmak üzere uluslararası bir dernek olmaktır.

## Hedef Kitlemiz

Toplumumuzun %12'sini oluşturan engelli bireyler ve özellikle 18 yaş altı çocuk, genç ve aileleridir.

## Bugüne Kadar Yaptığımız Projeler

- Görme Yetersizliği olan bireylerin bağımsız eğitimi; Dünya Bankası
- Seda
- Işığa Doğru Bir Adım; Leanorda
- Uygulamalı Bağımsız Yaşam Eğitimi; ABGS-MFİB
- Inclusion Project Together; AB Gençlik Projesi Eylem 4.3 Eğitim Kursu
- Beni Tanı Yolumdan Yürü; AB Gençlik Projesi Eylem 1.2
- Bağımsız Yaşam AB Gençlik Projesi Eylem 2 EVS Avrupa Birliği Gönüllü Hizmeti

## Tandem Bisiklet Projemiz Nasıl Finanse Edildi?

Merkezi Finans ve İhale Birimi tarafından finanse edilen ve Avrupa Birliği Genel Sekreterliği tarafından yürütülen TR0604.01-04/071 numaralı, "STARTING DIALOGUE OF BLIND PEOPLE VIA BICYCLE" adlı projemiz "Sivil Toplum Diyalogu" Hibe programının "Gençlik" bileşeni kapsamında hibe almaya hak kazanmıştır.

## Projenin Özeti

Projemiz 16 aylık bir projedir. Projenin genel hedefi görme engellilerle çalışma alanlarıyla ilgili ortak kurumlarla diyaloga katkı sağlamaktır.

## Projenin Özel Hedefleri

Avrupa'daki görme engelli bireylerle yaşam standartları, eğitimsel, sosyal, kültürel, ve artistik, mesleki ve sportif uygulamalar hakkında bilgi alış-verişini sağlamak,

Görme engellilerde bisiklet sporunu uygulamak için bir başlangıç yapmak,

Yabancı koçlar ve sporcular aracılığı ile iletişimimizi güçlendirmek,

Görme engelli bireylerin psikolojik ve fiziksel gelişimini ilerlemesini sağlamak, onları özgür kılmak ve onların ortak yönlerini birleştirmek,

Bu amaçlar için bireyler, kurum ve kuruluşlar arasında bir ağ oluşturmak projemizin hedefleri arasındadır.

## Yaptıklarımız

Proje kapsamında şimdiye kadar;

- ✓ İtalyan ortağımızdan eğitim aldık,
- ✓ Kırıkkale'de bir yarış düzenledik,
- ✓ Ankara(Mithat Enç ve Gören Eller), Denizli (Merkez), İstanbul (Türkan Sabancı), Adana(Oğuz Kağan) ve Antep(GAP), Tokat(Mehmet Akif Ersoy) ve Erzurum'da (Erzurum) olmak üzere sekiz adet görme engelliler ilköğretim okuluna bisiklet teslim ettik,
- ✓ Türkiye'de görme engelli gençlere eğitim verdik,
- ✓ 20 kişilik eğitmen eğitimi yaptık,
- ✓ Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsü'nde İtalyan ortağımızın da katılım ile bir yarış düzenledik.

## EĞİTMEN EĞİTİMİ

### GÖRME ENGELLİ KİMDİR?

Tıbbi olarak tanımlayacak olursak; tüm düzeltmelere rağmen olağan görme gücünün 1/10'una yani 20/200'lük görme keskinliğine ya da daha azına sahip olan ya da görme alanı 20° açıyı geçmeyen kişilere kör denir, daha zarif bir ifadeyle görme engelli denir.

Eğitsel tanısına da bakacak olursak ki burası bizler için daha önemli; ağır derecede görme keskinliği kaybı öğrenmesini dokunarak, işiterek ve konuşan kitaplardan dinleyerek sürdürmeye gereksinimi olan bireylere kör denir.

Az gören; çevresinde bulunan nesnelerin yakınına giderek ya da gözüne getirerek, kimi zaman cihazlarla desteklenerek çevresindekileri kısmen de olsa fark edebilen kişilere verilen addır.

### Görmenin Önemi

- Görme önemlidir; hareket için bir neden oluşturur.
- Çevreyle sürekli iletişim halinde olmanızı sağlar.
- Görme yeri tahmin etmemizi sağlar. Yani bizler şu anda oturduğumuz yerde göz hareketleri ile neye doğru gitmemiz gerektiğini, kapının nerede olduğunu masanın yerini belirleriz.
- Görme hareket örüntüsünün daha iyi hale gelmesini sağlayacak geri bildirimler verir. Yani görme hareketlerimizi anlamlandırmamızı sağlar. Kalem tutup yazı yazarken kolumuzu hangi açıyla tutmamız gerektiğini ve koordinasyonumuzu, en uygun pozisyonu görerek ayarlarız. Yani bizler gören insanlar kendi beden parçalarımızın farkına varmayı, hareket ettirmeyi görsel ipuçlarıyla elde ederiz.
- Görme harekete hayali katılıma izin verir. Yani gören çocuklar ya da kişiler başkalarını gözleyerek hangi beden parçalarını nasıl hareket ettireceklerini bilirler. Yani duran bir topa dokunmaksızın top yuvarlanmayla ilgili bilgi edinmiş olur.
- Görme motor beceriler için model sağlar ve sonuçla ilgili olarak dönüt verir. Yani görme çocukların diğer insanların yaptığı hareketleri ve bu hareketlerin sonuçlarının ne olduğunu izlemesini sağlar. Daha sonra çocuk iletişime başlar. Daha sonra çocuk izlemiş olduğu hareketleri taklit eder ve bunları gözler, gözleyince kendi hareketlerini düzeltmek için dönüt alır.
- Kendi başına çevreyi keşfetmeyi ayaklandıran güçlü bir güdüleyicidir. Görme tek başına gören çocukları hareket etmeye güdüler. Yani bir çocuk dikkatini çeken bir nesne gördüğünde hiç kimsenin teşvikine gerek kalmadan ona doğru hareket eder. Bu aynı zamanda çocukların bağımsız olmalarını da sağlar.
- İletişim için inisiyatif almayı sağlar. Çocukların yaşamlarındaki bireylere bağlı olarak iletişim kurmayı öğrenirler. Mesela jest ve mimiklerle dikkatleri çekerler. Ses üretmeye başlarlar ve yetişkinlerde çocuğun görme gücünden yararlanarak "orada, buna bak" gibi deyişleri öğretirler.

- Kavram gelişimine yardım eder. Çocuklar önce nesne isimlerini sonra işlevlerini sonra da nasıl kullandıklarını öğrenirler. Ama nesnelere onlar için somuttur, yani görürler. İlerleyen zamanlarda giderek soyuta doğru ilerler.

## Görme Yetersizliğinin Nedenleri ve Rahatsızlıklar

### 1. Grup Görme Yetersizlikleri

**Katarakt:** Göz merceğinin önünde beyaz bulut oluşması sonucu çocuğun görmesi yetersiz hale gelir. Ameliyatla tedavi edilir.

**Glokom:** Göz içi basıncının artmasıyla oluşur. Tedavi edilmezse görme ciddi boyutta zarar görür.

**Maküler Dejenerasyon:** Okuma, araba kullanma, çehreleri tanıma gerekliliği olan “Keskin ve dosdoğru” görme özelliğini sağlayan retinanın küçük merkezi bölümü olan makulanın bozukluğudur. Bulanık ve belirsiz görürler, sayfadaki cümleler ve çizgiler bozulur.

**Nistagmus:** Göz güllerinin kontrolsüz olarak ritmik şekilde hızlı olarak hareket etmesi durumudur.

**ROP:** Prematüre doğum sonucu ağ tabakada ortaya çıkan ve körlüğe neden olan durumdur.

**Albinizm (Akçillik):** Kalıtsal bir durumdur. Deri, saç ve gözde pigment hücrelerinin bulunmaması durumudur.

### 2. Grup Görme Yetersizlikleri

Göz güllerinin yanlış boyutlarda oluşması nedeni ile göz nesnelere odaklanmada güçlük çeker.

Kırılma kusurları bu gruba girer.

**Miyopluk (Yakın Görme):** Yakın iyi görülür. Gözlükle düzeltilebilir. İlerleyen türlü miyoplar total körlüğe neden olabilir.

**Hipermetropluk (Uzak Görme):** Uzaktaki nesnelere rahat görülür.

**Astigmatizm:** Birey nesnelere uzamış halde görür. Astigmatizm tek başına ortaya çıkmaz. Diğer kırılma kusurları ile ortaya çıkar.

### 3. Grup Görme Yetersizliği

3. grup görme yetersizliğinde ise görsel bilgiyi yorumlayan beyindeki görme bölümü istenildiği biçimde çalışmamaktadır. Göz anatomik olarak mükemmel olabilir ancak beyin görsel bilgiyi yorumlamada ve analiz yapmada sorunları vardır. Tedavisi yoktur.

## Görme Engellilerde Bağımsız Hareket Becerileri



Görme yetersizliğinin yarattığı en önemli sorunlardan birisi hareket özgürlüğünün kısıtlanmasıdır. Kişinin kendi kendine yeten, bağımsız bir kişi durumuna gelmesi büyük ölçüde hareket özgürlüğüne dayanmaktadır. Hareket özgürlüğünün iki boyutu vardır. Bunlardan birincisi, yönelim (oryantasyon), ikincisi ise dolaşmadır (bağımsız hareket). Bağımsız hareket, birçok bireyin sahip olduğu fakat değerinin farkına varmadığı temel özgürlüktür.

## Yönelim ve Yönelim Becerileri

### İpuçları ve İşaretler

Yönelim (oryantasyon), görme yetersizliği olan kişinin görme, işitme, kinestetik, koklama ve dokunma duyularını kullanarak pozisyonun ve çevresindeki diğer önemli nesnelere ilişkilerini belirlemesidir.

Yönelim, öğrencinin aşağıdaki üç soruya cevap bulmasını sağlayan becerileri içermektedir.

- 1- Neredeyim?
- 2- Hedefim nerede?
- 3- Ona nasıl ulaşırım?

### İpuçları ve İşaretler

Görme yetersizliği olan kişilerin çevreleri hakkında bilgi kazanmaları duyu organları olan görme, dokunma, kinestetik, işitme, koku alma aracılığıyla olmaktadır. Kişinin yönelimini sağlamak için kullanacağı bazı kavramlar işaret, bazıları ise ipucudur.

İpuçları, duyuları etkileyen ve öğrenciye pozisyonuna ya da yönelme çizgisine ilişkin bilgi veren; görsel, işitsel, koklama ile ilgili, dokunsal ya da kinestetik herhangi bir uyarandır.

İşaretler ise, görme yetersizliği olan kişi tarafından kolayca tanınan, bilinen, çevrede sürekli olarak bir yeri bulunan ve sabit olan herhangi bir nesne, ses, koku, ısı ya da dokunsal uyarılardır.

### İpucu Olmak için Bazı İlkeler:

- Sabit ya da hareketli olabilir.
- Tanıdık olmalıdır.
- Kaynağı bilinmelidir.
- Bazı ipuçları başka ortamlara da transfer edilebilir.

### İşaret Olmak için Bazı İlkeler:

- Çevrede sürekli bulunur.
- Sabittir.
- Çevredeki diğer nesnelere ayıran bir özelliği vardır.
- Görsel, dokunsal, koklama, kinestetik, işitmeye dayalı özellikleri ile tanınabilir.
- Sadece içinde buldukları ortamda kullanılabilirler.

## İpuçları ve İşaretleri Kullanabilmek için Öncelikle Gereken Kavramlar ve Beceriler:

- Beden imgesi
- Hareket ederken nesnelerin konumlarının değişmesi
- Çevreyle ilgili kavramlar
- Ölçme

## Görme Duyusuna Dayalı İşaret ve İpuçlarının Kullanılması

Görme yetersizliği olan birçok kişide kullanılabilir görme bulunmaktadır. Görme yetersizliği olan bireylerin çevresi hakkında bilgi elde edebilmesi için “görme kalıntısı” olarak da adlandırabileceğimiz arta kalan görme yetersizliğini en yüksek düzeyde kullanması gerekmektedir.

## Az Gören Çocuklar için Çevresel İpuçları

- Renk ve zıtlıkla ilgili ipuçları
- Mesafe algılamayla ilgili ipuçları
- Derinlik algısıyla ilgili ipuçları

## Renk ve Zıtlıkla İlgili İpuçları

Bir kişi süpermarketin sebze-meyve reyonunda renginden portakalları tanıyabilir. Aynı şekilde raflarda sarı ve beyaz kavanozları elleyerek, kırmızı ketçap şişelerini bulabilir.

## Mesafe Algısıyla İlgili İpuçları

- Tanıdık ve belirgin büyüklükler
- Nesnelerin birbirine göre pozisyonu
- Derinlik algısıyla ilgili ipuçları
- Basamaklar ile ilgili ipuçları
- Kaldırımlar ile ilgili ipuçları

## İşitme Duyusuna Dayalı İşaret ve İpuçlarının Kullanılması

- Ortamda doğal olarak bulunan hava akımları
- Ses yankılanması
- Sesler arasından hedefine ulaşmak için kullanacağı sesin yerini belirleme
- Özel bir hedefin yerini belirleme

## Koklama Duyusuna Dayalı İşaret ve İpuçlarının Kullanılması

Görme yetersizliği olan kişinin her gün gittiği yol üzerinde, fırın ve daha ilerisinde bakkal bulunuyorsa, kişi fırının önünden geçerken buradan gelen ekmek kokularını alarak fırına geldiğini, birkaç metre daha yürüyerek bakkala ulaşacağını belirler ve birkaç metre daha ilerleyerek hedefine ulaşır.

## Çevre İçindeki Pozisyonunu Belirleme

Görme yetersizliği olan öğrenci ilk defa geldiği binanın kapısından içeri girdiğinde, sol tarafta bulunan tuvalet kokusunu, biraz ilerdeki kantinden gelen tost gibi yiyeceklerin kokularını alarak “Sol tarafımda tuvalet, ileride kantin var” diye düşünüp, bu ipuçlarından yararlanarak çevre içindeki pozisyonunu belirleyebilir.

## Kinestetik Duyuma Dayalı İşaret ve İpuçlarının Kullanılması

Kinestetik duyum, bir hareketin farkında olmak ya da bunu belleğinde tutmaktır. Bu duyum bize kasların ne yaptığını söylemektedir.

## Kendilerini Çevrede Yeniden Yönelme

Öğrenci meyilli bir yolda yürüyerek oyun parkına gittiyse, dönüşte yine meyilli yolda ilerlemesi gerekir.

## İleride Neyle Karşılaşacağını Belirleme

Bastonuyla kenar takibi yaparak yürüyen bir öğrenci, bastonun ucu merdivenle duvarın birleştiği köşeye değdiğinde, kinestetik duyumunu kullanarak, merdivenlerin başladığını anlayabilecektir.

## Sağa ve Sola Dönüşleri Öğrenme

## Dokunma Duyusuna Dayalı İşaret ve İpuçlarının Kullanılması

Sınıfına gitmek isteyen bir öğrenci sınıfın sol tarafında bulunan ve diğer kalorifer peteklerinden farklı olan dört petekli kalorifer peteğine geldiğinde, ona dokunarak sınıfın yanında olduğunu anlar ve sağa doğru dönerek sınıfına girer.

## Dokunma Duyusuna Dayalı İşaret ve İpuçları

- Çevre içindeki pozisyonu hakkında bilgi edinmek
- Çevresine yönelmede
- İşaret olarak belirlediği nesneyi tanımada
- Bir rota izlemesinde kullanır.

## BAĞIMSIZ HAREKET BECERİLERİ

Görme Engelli Bireyin Rehberle Yürüme Becerisi

## Korunma Teknikleri

Bağımsız hareket (dolaşma), kişinin bağımsız hareket tekniklerini, görme kalıntısını ve geri kalan duyularını kullanarak güvenli bir şekilde bir yerden başka bir yere gidebilme becerisidir.



Bağımsız hareket becerileri görme yetersizliği olan kişilere, çevrelerini güvenli bir biçimde tanımları için yöntemler sağlamak amacıyla oluşturulmuştur.

### Görme Engelli Bireyin Rehberle Yürüme Becerisi

Görme yetersizliğinden önemli derecede etkilenmiş küçük çocuklara rehberle yürüme becerisinin öğretilmesi güvenliği açısından son derece önemlidir. Çevremizde birçok kişinin görme engelli bireyin koluna girip, onu çekeştirerek rehberlik etmeye çalıştıklarını görürüz. Bu pozisyon görme yetersizliği olan kişilerin hem tehlikelerle karşı karşıya kalmasına, hem de hoş olmayan görüntüler oluşmasına neden olmaktadır. Aşağıda görme engelli bireyin rehberle yürüme becerisinin basamaklarına yer verilmiştir.

- 1- Görme engelli birey, rehberin yanında durur.
- 2- Görme engelli birey, rehberin dirseğinin dört parmak yukarisından tutar.
- 3- Görme engelli birey, kolunun üst kısmını vücuduna birleştirir.
- 4- Görme engelli birey, rehberin yarım adım arkasına geçer.

### Korunma Teknikleri

Görme yetersizliği olan çocuklar, evlerinde okulda hareket ederlerken birçok engelle karşılaşmaktadırlar. Güvenli bir şekilde hareket edebilmeleri için korunma tekniklerinin öğretilmesi gerekmektedir. Korunma teknikleri, yüksek kol korunma tekniği ve alçak kol korunma tekniği olarak ikiye ayrılmaktadır. Yüksek kol korunma tekniği çocuğun baş ve göğüs kısmını korumak için, alçak kol korunma tekniği ise, bel ve daha aşağı vücut bölümlerini korumak için kullanılmaktadır. Aşağıda yüksek kol korunma tekniği ile alçak kol korunma tekniğinin basamaklarına yer verilmiştir.

### Yüksek Kol Korunma Tekniği

- 1- Kolunu yere paralel olacak şekilde omuz hizasına kadar kaldırır.
- 2- Kolunu dirsekten yüzüne doğru bükür.
- 3- Elinin avuç içi karşıya bakacak şekilde çevirir.
- 4- Parmaklarını hafifçe bükür

### Alçak Kol Korunma Tekniği

- 1- Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatır.
- 2- Kolunu vücuduna çapraz olacak şekilde göbek hizasına getirir.
- 3- Parmaklarını hafifçe bükür.

### Baston Becerileri

Çevrede bulunan çeşitli dokular ve engellerin saptanmasında dokunsal ve işitsel geri bildirimde bulunabilecek en yararlı hareket özgürlüğü aracı bastondur.

## Çocuklarda Baston Kullanımının Öğretilmesinin Yararları

- Daha uygun duruş pozisyonları geliştirir
- Doğal yürüme gözlenir.
- Güvenli bir şekilde dolaşabilir.
- Hareket korkusu azalacağı için daha hareketli olur
- Sallanma davranışları ortadan kalkar.
- Çevreyi daha fazla tanıma fırsatı bulur.
- Araştırma için merak uyanır.
- Çocuk, aile ve çevre tarafından bastonun erken kabulü sağlar.
- Özerk ve denetim sahibi olur.
- Özgüveni artır.
- Bağımsız hareket özgürlüğü kazanır.

## Çapraz Baston Tekniği İle Yürüme Becerisi

### 1- Bastonu çapraz baston tekniğine uygun olarak tutar

- Bastonun sapını, bir karış ilerisinden, işaret parmağı düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde baş ve diğer parmaklarıyla tutar.
- Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatır (15-20 cm. önünde olmalıdır).
- Elinin dış yüzeyini duvara doğru çevirir (bastonun sapı ile kolu arasında bir açı oluşmalıdır).
- Bastonun ucunu duvara değdirir.

### 2- Çapraz baston tekniğine uygun bir şekilde yürür

- Bastonun ucunu yerden bir miktar yukarıya kaldırır.
- Bastonun ucunu beş-altı adımda bir yerle temas ettirerek yürür.

## Sarkaç Baston Tekniği İle Yürüme Becerisi

### 1- Bastonunu tutar

- Bastonun sapı avuç içinde, işaret parmağı ile baş parmağı düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar,
- Kolunu öne doğru uzatır,
- Elini göbek hizasına yerleştirir,
- Elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir,

### 2- Bastonuyla yay çizer

- Elini göbek hizasında tutarak, bastonu bileğinden sağa doğru yay çizerek hareket ettirir.
- Elini göbek hizasında tutarak, bastonu bileğinden sola doğru yay çizerek hareket ettirir.

### 3- Sarkaç baston tekniğini kullanarak yürür

- Bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar,
- Bastonu sola doğru hareket ettirirken, sağ ayağı ile bir adım atar.

Sarkaç baston tekniği öğretilirken doğru yay çizebilmek için, bastonun ucuna ip bağlayarak, ipin öğretmen tarafından tutulması yararlı olacaktır.

## GÖRME ENGELLİLERDE SPOR



### Beden Eğitimi

- Görme yetersizliği olan öğrenciler genel bir sınıfta, özel bir sınıfta ya da mahalle okulunda olsalar da yüksek kalitede beden eğitimi alma haklarına sahiptirler.
- Öğrencilerin okul hayatlarında ki aktif beden eğitimi, öğrencinin sağlığı ve ileriki yaşamda iyi donatılmış birer birey olmaları adına gereklidir.
- Beden eğitiminin birçok yararları genelde görme yetersizliği olan öğrencileri reddetmiştir, bu öğrenciler, beden eğitimi aktivitelerinde tam olarak yer alamazlar.
- Uygun düzenlemelerle görme yetisi bozuk olan öğrenciler beden eğitimi programlarında yer alabilirler.
- Görme yetersizliği olan çocuklar tüm aktivitelerde olabildiklerince yer almalıdırlar.
- Yer alma dereceleri değişebilir,
  - Öğrencinin cesaretine,
  - Öğretmenin tutumuna göre değişebilir. Eğer uzman, öğrencinin bir fiziksel aktiviteye katılabileceğine inanmıyorsa, beden eğitimi öğretmenine izin vermek için gönülsüz olacaktır.
- Aşırı endişeli yetişkinler, görme yetersizliği olan öğrencilerin fiziksel aktivitelerde yer almalarını engelleyen nedenlerin başında gelmektedirler.
- Bu öğrenciler uygun düzenlemeler yapılmış fiziksel aktivitelerde korunmaya gereksinim duymadan yer alabilirler.
- Onlarında diğer çocuklar gibi yaraları, çizdikleri yerler iyileşiyor.



### Beden Eğitiminin GYÇ için Yararları

- Fiziksel özelliklere ek olarak, görme yetersizliği olan çocuklar işbirliği yapmak, yarışma, iletişim, sportmenlik ve diğerleri ile iyi anlaşma gibi sosyal değerleri beden eğitimi sınıflarında öğrenirler.
- Beden eğitimi görme yetersizliği olan çocuklara diğerleri ile pozitif ve uygun sosyal bir yolla iletişim kurma şansı verir. Eğer görme yetersizliği olan çocuklar (basketbol gibi) bir oyunun kurallarını biliyor iseler, bu oyun hakkında okulda arkadaşları ile konuşabilir, hafta sonu diğerleriyle bu oyuna katılabilir, izleyebilir ya da televizyondan dinleyebilirler, hatta arkadaşları ve aileleri ile tv ve radyodan spor olaylarını takip edebilirler ( Willoughby & Duffy 1989).

### Görme Engelli Çocukların Öğretmenin Görevi

- Beden eğitimi öğretmeni, öğrencinin durumu hakkında, fiziksel aktivitelere katılımını sınırlamak,
- Beden eğitimi dersine öğrencinin yarı ya da tam zamanlı katılımına izin vermek,
- Fiziksel aktiviteye katılmadan önce öğrencinin yapması gereken ön koşulları sağlamak,
- Uygun beden eğitimi araçlarının ya da bilgisini sağlamak,
- Öğrencinin beden eğitimi programlarına aktif katılımının takip edilmesi,



- Hassas sağlık konularında ( seksüel eğitim ve kişisel hijyen gibi) konularda öğrenciyi ayrı olarak yönlendirmek.

### GYOÇ Motor Becerilerinin Geliştirilmesi

- Görebilen çocuklar gözlem ve diğerlerini taklit yoluyla hareketi öğrenebilirler fakat görme yetersizliği olan çocuklar genellikle bu yolla öğrenemezler.
- Gören çocuklar görüş açıları tarafından uyarılırlar ( bir şey görürler ve ona doğru ilerlerler) , görme yetersizliği olan çocuklar bunu yapmakta zorlanırlar.
- Warren (1994) kör çocuklar arasında, tam gelişimlerinde genelleme yapılmış bir yavaşlama olmadığını belirtmektedir. Fakat görme yetersizliği olan çocuklar yürümeyi öğrenmekte bir gecikme yaşamaktadırlar bunu da onların olağan fiziksel gelişimlerdeki hareket etme olanaklarının kısıtlı olmasına bağlamaktadır. Çocuk büyüdükçe bu gecikmeler diğer motor becerilerinde görülmektedir ( Schneckloth, 1989).



- Görme yetersizliği olan çocuklar, tek başlarına hareket etme ve çevreyle etkileşim konusunda cesaretlendirilirse, iyi geliştirilmiş hareket modeline sahip olurlar.
- Motor gelişimi ayrıca görüş kaybının derecesine ve kaybedilme yaşına göre etkilenebilir (Heydt &Allon, 1992).
- Görüş kaybının ciddiyetine ek olarak, motor gelişimi çevresel tecrübeler ve diğer engellere de bağlı olabilir (Ferrell, 1997).
- Motor gelişimi etkileyen sadece çocuğun görmesi (ya da eksikliği) değildir. Motor gelişimlerinde ki en büyük gecikmeler, doğuştan ya da küçük yaşta görme yetisini kaybetmiş fiziksel aktivitelerde güvenebileceği bir görsel hafızası olmayan çocuklarda görülmektedir.
- Bu çocuklar birisinin yaptığı bir hareketin neye benzediğini bilemezler. Bu yüzden de bunu taklit edemezler ya da kendilerinin nasıl yapacaklarını görsel olarak tasarlayamazlar. Görme yetilerini ergenlikte kaybetmiş öğrenciler bu özellikleri önceden geliştirmişlerdir ve motor becerilerini geliştirirken ya da uygularken görsel hafızalarını kullanabilirler.

### Beceri Öğretiminde Düzenlemeler

#### 1) Kinestetik İpuçları

- Model oyuncaklar kullanılabilir.
- Fiziksel Yardımda bulunulabilir.
- Rehber öğrenciler yardım edebilir.
- Oyun alanlarını belirtmek için farklı yüzeyler kullanılabilir.





## Fiziksel Yardım

- Kör ve görme yetisi düşük olan öğrenciler için bir olayı gerçekleştirmenin nasıl hissettirdiğini yaşatır.
- Olayın tamamı önce, sonrasında parçaları gösterilmelidir.
- Bu teknikle yararlı olarak çalışmak için, öğrenciyi rahatlatmak ve olabildiğince sakinleştirmek gereklidir. O hareketi yapıyormuş gibi öğrencinin kolunu yavaşça hareket ettirmek ona aynı duyguyu vermez. Öğrenciyi sıkıca ve güvenli bir şekilde tutmak güven yaratır.
- Öğrenciler etkinlik esnasında hareketi yapan kişi üzerinde parmaklarını koyarak beceriyi gözlemler

### Örnek: İp atlama

- /// Beden eğitimi öğretmeni öncelikle olayın tamamını göstermelidir
- /// Öğretmen öğrencinin arkasında durup ona ipin kafasından geçerken ki yuvarlak hareketinde öğrenciyi rehberlik etmelidir.
- /// Öğrencinin önünde ip yere değdiğinde, öğretmen ona atlamasını söylemeli ve hareket tekrar başlamalıdır.
- /// Öğretmen bir ipin üzerinden atlamayı tekrardan gözden geçirmeli ve çocuğa ipi doğru döndürme egzersizleri yaptırmalıdır.
- /// İki olayı koordine etmek daha çok pratik gerektirir ve belki de fiziksel hareketleri düzeltmek için daha çok fiziksel rehberlik gerekir.

## 2) Sesli İpuçları

- Oyun alanında materyallerin sesli olması sağlanır.
- Gol olduğunda ya da başarılı hareket sonrası alkış, müzik, ısıklık, düdük ile geri bildirim verilir.
- Kesin tanımlamalar yapılmalıdır.
- Sözel ipuçları kullanılır.
- Somut örnekler verilir.



- Dokunsal ve sözel ipucu birlikte kullanılır.
- Aralıklı ses yerine sürekli ses kullanılır.
- Ses kaynağı öğrencinin önünde olur.
- Hareketler ileri doğru yapılır.
- Takım oyunlarında arkadaşlarının sesini ayırt edebilmeli.
- Alanın sınırlanmasında işitsel ipuçları kullanılır.

### 3) Görsel İpuçları

- Salonun ışıklandırması aydınlık olmalı
- Kullanılan materyal parlak renkli malzeme ile kaplanmalı.
- Salondaki çizgiler fosforlu bantlar ile oluşturulmalı.



## Beden Eğitiminde Çevresel Düzenlemeler

### İşitsel

- Sesli ve ya zilli toplar
- Voleybol ya da plaj topunun içinde piriç
- Basketbol çemberleri, beysbol sopaları için ses ya da müzik kaynakları
- Yeri belirlemek için ses sinyali olan koniler
- Koşucular için yol boyunca alkış tutanlar ve ya seslenenler
- Yer yön gösterici olarak takım arkadaşlarının alkışlaması ve ya seslenmesi (örneğin topun nerden geleceği ve ya nereye atması gerektiği)
- Hedefin yerini belirlemek için basket potasına, havuz kenarına yerleştirilen sesli sinyaller.

### Dokunma

- Oyunlar ve etkinlikler için Braille alfabesiyle yazılmış kurallar ve prosedürler
- Braille alfabesiyle yazılmış takım listesi
- Braille alfabesi skor kâğıdı
- Ucunda öğrenciye yumuşak dokunuşlar vermek amaçlı bir sünger bulunan sopa
- Rota belirleyiciler (halat, ip gibi)
- Dokunma sınırları belirleyen ipler (hızla hareket eden öğrencinin sınırı kaçırmaması için)
- Alan aktivitelerinde ayak koyma yerleri (uzun atlama vs.)
- Oynanan alanda çim, kum gibi doğal sınırlar
- Kapalı alanda sınır belirlemek için minder ve halat kullanımı

### Görsel

- Oyun ve aktiviteler için büyük basılmış kurallar
- Büyük basılmış takım listeleri
- Büyük basılmış skor kâğıtları ve oyun düzenlemeleri
- Parlayan renklerde ve ya gözle fark edilebilir şekilde ki toplar

- Yüksek atlama barına görme yetisi düşük olan öğrenci için bir havlu koyma
- Takım arkadaşlarını belirlemek için renkli formalar
- Düşük görme yetisi olan öğrenci için turuncu sütunlar
- Futbol ya da hokey gibi oyunlarda kullanılacak renkli hedefler.
- Jimnastik zeminine, denge tahtasına, uzun atlama sırtığına renk alıcı işaretler
- Parlak sütunlar

### Spor Sınıflaması

**B1:** Tamamen görmezler. Işık algısı var ama herhangi mesafeden el şeklini tanıyamazlar.

**B2:** El şeklini algılayabilirler ancak görme keskinliği 2/60 dereceden daha iyi değildir. Görme açısı, 5 dereceden daha az.

**B3:** Görme keskinliği 2/60- 6/60 görme keskinliğine sahip. Görme açısı ise 5-60 derecedir.

### Görme Engelli Olan Bireylerde Beden Eğitimi ve Spor

#### Koşu

Öğrenci karar verinceye kadar dener

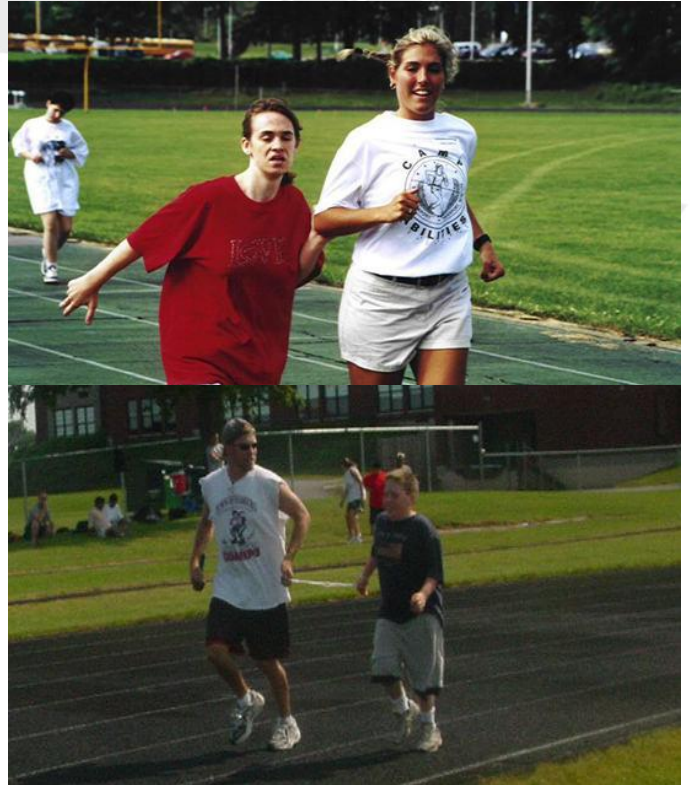
- Gören rehber
- Rehber ip
- Rehber kablo
- Sinyal
- Dairesel tasma
- Bağımsız
- Koşu bandı (Treadmill)

#### Gören Rehber

Görme engelli olan kişi rehberin omuzundan, dirseğinden, elinden tutabilir. Rehber görme engeli olandan daha hızlı olmalı. Rehber net yönergeler kullanmalı. Rehberin göz alıcı renklere giyinmesi ise gece koşularında yarar sağlayacaktır.

#### Rehber İp

Ayakkabı bağı, kısa ip, ya da küçük bir havlu kullanılabilir (51 cm). Kılavuz bir ucundan, görmeyen diğer ucundan tutar. Rehber kesin yönergeler kullanır. Öğrenci koşarken her iki elinde kullanabilmeli.





### Rehber Kablo

Salona ya da atletizm sahasına bir kablo çekilir. Bu kabloya bir yuvarlak karabina geçirilir. Bu karabinaya ip geçirilir. Kablonun başı sonu işaretlenir. Farklı şekillerde kullanılır.



### Dairesel Rehber İp

Eğitmen, 5-6 metrelik bir ip ayarlar. Bir ucundan eğitmen diğer ucundan görmeyen tutar ve bağımsız bir biçimde çemberde koşar. Eğitmen sabittir; olduğu yerde döner. Koşulan mesafe metre cinsinden ölçülebilir. Öğrenci akranı ile ya da onsuz koşar.



### Bağımsız Koşu

Öğrenci görme miktarına göre bağımsız koşabilir. Rehber, öğrencinin arkasından koşar, sözlü komutlar vererek öğrenci sağa sola döndüğünde ya da dengesini kaybedecek gibi olduğunda ona hafifçe müdahale eder. Kör öğrencilere rehberlik etmesi amacıyla orta ve bitiş çizgilerinde sesli uyarılar bulundurulur.

Yarış başladığında, ortadaki “ git git git” diye bağırır. Eğer öğrenci pist dışına yönelmişse, seslenici onu direktif vererek pist içine çeker. Bitiş çizgisinde ki seslenici öğrenci yarı yolu geçtikten sonra hızlı bir şekilde devralır ve öğrenci bitiş noktasına ulaşana kadar bağırırmaya devam eder. Bitiş çizgisinde ki seslenicinin sağına mı yoksa soluna mı doğru koşacağı öğrencinin sorumluluğu altındadır.

Alan sessiz olmalı. Bu teknikler sadece düz koşularda ve 100 metrelik sprintler de kullanılmaktadır. Atletizm sahasında parlak renkli çizgiler onlara yardımcı olacaktır.

### Treadmill (Koşu Bandı)

Koşu bandı hakkında bilgi verilir

- Mekik
- Mil
- Zaman
- Eğim
- Kalori



Yetişkinlere ya da ergenlere tavsiye edilir.

Bağımsız olarak evde ya da dışarıda yapılabilir.

### Gülle Atma

Öğretmenleri öğrenciler üzerinde haftalarca çalışmalıdır. Öğrenci adımlarıyla dengesini nasıl kuracağını, hangi koluyla topu nasıl fırlatacağını öğrenmelidir. Öğretmen özel kavrama teknikleriyle öğrenciye bu tutuşların nasıl yapılacağını gösterir. Uzman atış yaparken, öğrenci onun elini tutup direk olarak hareketlerini hissetmelidir. Fırlatmadan önce öğrenci doğru tarafa dönük olmalıdır.



### Yüzme

Görme engeli olan bir öğrencinin bu aktivitede yer alabilmesi için, öğretmenin onu buna önceden hazırlaması gerekmektedir. Soyunma odaları ve havuz kenarı öğrenciye tanıtılır. Yüzme havuzlarındaki akustik yetersiz olduğu için öğrenciye gerekli mesafede durulur. Uzaktan öğrenciye komut verirken yönünü belirlemek veya herhangi bir durumda omzuna dokunmak için ucuna sünger takılmış bir sopa kullanılır. Fiziksel rehberlik ve dokunma modeliyle yeni yüzme teknikleri öğretilir. Görme yetisi düşük olan öğrenciler için modelleme önce suyun dışında daha sonra içinde yapılabilir. Suyun içinde şeklin biçimsiz olacağını unutmayın. Modelleme sırasında sözlü komutlarla da öğrenci desteklenmelidir. Öğrenciye nerden suya girmesi gerektiğini söyleyecek bir lider sağlanabilir.



## Basketbol

Görme engeli öğrenciler yarış olmayan ve kuralları değiştirilmiş oyunlarda yer alabilirler. Basketbol oyunun kurallarını bilmesi, ona oyunu daha çok sevdirecek ve basketbol sezonunda toplum içinde sosyalleşmesi için yardımcı olacaktır. Öğrenci bir partner eşliğinde paslaşabilir. Partneri ona seslenerek pas isteyebilir ya da öğrenci hazır olduğunda ona geri pas atabilir. Panya ve çember arasına yerleştirilmiş bir ses sinyali sayesinde atış yapan öğrenciye bir fikir verebilir. Görme yetisi düşük olan bir öğrenci hızlı bir oyunu takip etmekte zorlanabilir ama kuralları bilmenin yararını da görebilir. Atış ya da pas atmadan önce öğrencinin hareketi 3 sektirmeye kısıtlanabilir. Ayrıca düşük görme yetisi olan öğrenci daha yakından atış yapma hakkına sahip olabilir.



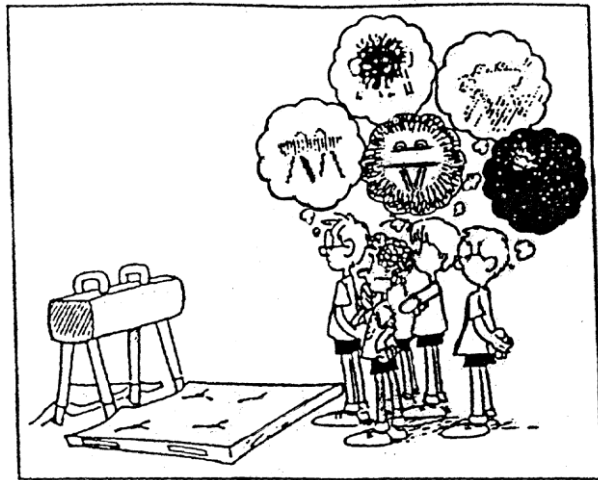
## Görme Engelli Olan Kişilerde Beden Eğitimi ve Sporda Sağlık Önlemleri

### Olası Göz Travmaları

Doğal olarak fiziksel aktivitelerde kaza eseri öğrenci yaralanabilir. Görme yetersizliği bir öğrencinin düşmesi çarpması ya da başka biriyle çarpışması kişinin görüş bozukluğunda daha kötü sonuçlara yol açabilir. Böyle bir durumda görme yetersizliği öğrencinin öğretmeni durumu ciddiye alıp, öğrencinin hareketlerini ve şikâyetlerini takip etmelidir. Bu değişimler, bir travmanın belirtisi olabilir. Eğer hareketlerinde bir değişiklik gözleniyorsa hemen medikal yardım alınmalıdır. Bu tip yaralanmalara pek sık rastlanmasa da, öğretmen bunun önlemini almalıdır. Örneğin miyop ve ya retina dejenerasyonu olan bir öğrencinin kafasına aldığı darbe şüpheli olabilir. Eğer bu kısım zarar görmüşse, iyileşmesi uzun zaman alacağından hemen medikal bir yardım istenmelidir. Ayrıca göze gelen hafif bir darbe bile katarakt oluşumuna yol açacağından dikkate alınmalıdır. Göz etrafına yakın bir kemikteki çatlama iç kanamaya, retina yırtılması vb şeylere yol açacağından hemen müdahale edilmelidir.

### Belirtiler

- Şaşılık
- Gözü ovalama
- Kanlanmış gözler
- Göz sulanması
- Normalden daha sık bir şekilde bir yerlere çarpması



## Öğrencinin Şikayetleri

- Beyaz ışıklar görme
- Acı
- Puslu görme
- Baş dönmesi
- Işığa karşı hassasiyet
- Çift Görme



Bir öğrenci kendi göz durumunun farkında olmalıdır ve bu durumun fiziksel aktivitelere katılımını ne kadar etkileyeceğini bilip kendine gereken görsel gereksinimleri dile getirme konusunda cesaretli olmalıdır.

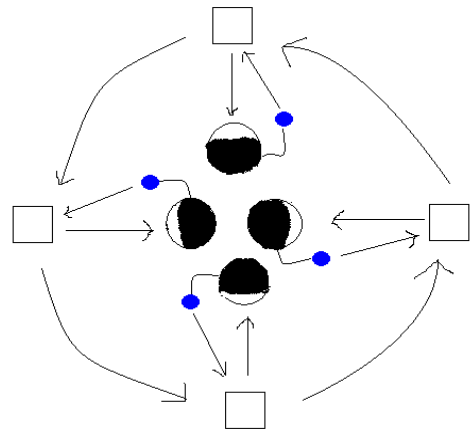
## GRUP ÇALIŞMALARINDA KULLANILAN OYUNLAR VE GÖREVLER

### I. Grup

#### Görev 1: Topla Jog Atma Oyunu

Bu oyunda 2 grup vardır; iç çember ve dış çember. İç çemberdekiler sabittir ve birbirlerine sırtlarını dönerek çember oluştururlar. İç çemberdekilerin her birinde birer adet aynı ya da farklı boyda top vardır.

- A) İç çember görenlerden, dış çember ise görmeyenlerden oluşur. Dış çemberdekiler iç çemberin etrafında jog atarken iç çemberdekiler adam atlamadan pas verir ve alır; ardından dış çemberdekiler joga devam eder.
- B) Bir öncekinden farklı olarak bu sefer paslaşmalar adam atlayarak yapılır.
- C) İç çember görmeyenlerden, dış çember görenlerden oluşturularak A ve B çalışmalarını tekrarlanır.

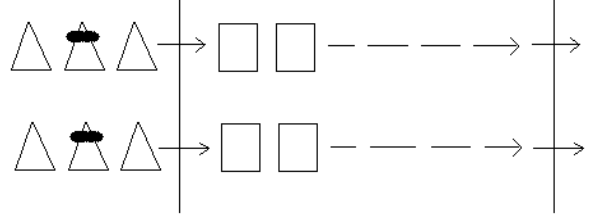


Not: Çalışma hareket kısıtlaması olmayan, boş bir alanda yapılmalıdır.

## Görev 2: Problem Çözme

**Malzeme:** 2 adet göz bağı (maske, karartılmış gözlük vs.), 4 parça (yarım gazete sağı boyutunda) kağıt

Her takımda bir kişi görmeyen iki kişi gören olacak şekilde 3er kişilik 2 takım kurulur. Her bir takıma ikişer parça kağıt verilir. Gruplar başlangıç çizgisinden bitiş çizgisine kadar sadece kağıtlara basarak geçer. Yere temas halinde grup baştan başlar.



## II. Grup

### Görev 1: Latin Dansı/Halk Oyunu Öğretimi

8lik bir figür görme engelliye öğretilecek. Görevi gerçekleştirmek için:

- Müzik bul (İnternette bulunabilir).
- Aşağı salona in (Eğitim salonu).
- Öğretimi bu salonda yap.

### Görev 2: Dansın Sunumu

Görme engelli olan ve olmayanlardan oluşan karışık bir grup tarafından sunulacaktır.

## III. Grup

### Görev 1: Top Oyunu Üretme

**Malzeme:** 3 Adet Maske, 2 Adet Kağıt Top

3 gören, 3 görmeyen olmak üzere 6 oyuncu ile oynanabilecek yarışma türü bir oyun üret. Oyun eleme usulü ile oynansın ve sonunda bir takım birinci ya da kazanan olsun.

### Görev 2: İşbirliği Oyunu Üretme

**Malzeme:** 2-3 göz bandı, 20 mandal.

İşbirliğine yönelik bir oyun üret. Bir ya da daha fazla grup oluşturulabilir. Kazanan olmak zorunda değil; amaç işbirliği sağlamak.



## TANDEM BİSİKLET

### Tanım

İki kişi (pilot ve sürücü) tarafından kullanılan tüm bisikletlere verilen ortak isimdir. İlk defa 1800'lü yılların başında isim patenti alınmış ve son 50 yıldır yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Bisiklette sosyal etkileşimi, paylaşımı, işbirliğini arttırmaya yönelik rekreasyonel kullanımdır.



### Değişkenleri

*Kullanım amacına göre:*

– Yol-Yarış bisikleti



– Dağ bisikleti



–Gezi bisikleti



*Oturma Düzenine Göre*

- Arka arkaya: Tandem
- Yanyana (Sociable-Buddy)





— Bağımsız



— Çoklu: İki kişiden çok



## Malzemeler

- Kask* : Havalandırma ve aerodinamik yapıya;  
*Gözlük* : UV filtresi, yüz uyumu, cam renklerine;  
*Forma* : Sentetik, renk, boyun fermuarı, sırt cepli, kısa-uzun kollu olmasına;  
*Eldiven* : Açık parmaklı, sentetik deri karışımı olmasına;  
*Tayt* : Sentetik, dizüstü, tampon desteğine;  
*Ayakkabı* : En önemli araç! Pedal özelliğine göre seçilmesine;

**DİKKAT EDİLMELİ!!!**

## Tandem Bisikletin Avantajları

- Tek kişilik rüzgar sürtünmesiyle iki kişilik pedal kuvvet üretimi,
- İki farklı bisikletten daha düşük ağırlık sonucu "power to weight" güç / ağırlık oranı yükselir.
- Tekli bisiklete göre aynı şartlarda daha yüksek sürate ivmelenme,



### Tandem Bisikletin Dezavantajları

- Koordinasyon (özellikle az deneyimli engelli bir partnerle)
- Yokuş yukarı rpm/dk (candence) oranının düşmesi





## Bisikletin Bölümleri

Kadro : Gövde



Jant ve Tekerler



Vites sistemi: Elcik, teller, .....



Frenler; teller pabuçlar, diskler....

Sele; boru ve bağlantılar

Pedallar; klipsli, bantlı, klasik



Gidon,

Çatal,

Ayna,

Zincirler



## Yarış Tipleri

### Yol Yarışları

- Klasik mesafe yarışları
- Tırmanma yarışları
- Sprint

### MTB

### Veledrom Yarışları

- 1 km
- 4 km
- 8 km,
- Takip



## Takım Oluşturmada Dikkat Edilecekler

- Karakteristik benzeşim
- Vücut ağırlığı uyumu (pilot mezo-uzun, sürücü ekto-kısa)
- Koordinasyon: Eş uyum
- Zihinsel antrenman
- Benzer motivasyon
- Fizyolojik alt yapı uyumu
- Etkileşim

## PEKİ TANDEM BİSİKLET NE Mİ?

Dr. S. Cem DİNÇ

Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu

Önlü arkalı iki kişinin oturarak kullandığı ve bu yüzden ikili bisiklet olarak da adlandırabileceğimiz tandem bisiklet, ilk defa 1891 yılında H.G Barr ve F.E. Peck tarafından patenti alınarak Dünya'ya tanıtılmıştır. Rekreasyonun insan yaşamındaki önemini giderek daha fazla anlaşıldığı günümüz dünyasında, özellikle sosyal paylaşımın ve yardımlaşarak hedefe ulaşmanın amaçlandığı fiziksel uğraşlar arasında farklı bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır.

Aynı aracın çok kişi tarafından yönlendirilip hareket ettirilebildiği deniz kanosu, kürek, rafting, yelkencilik ve yatçılık gibi su sporlarına benzer bir paylaşımı, karasal ortama taşıyabilen çoklu bisikletler, teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak giderek modern görünüme kavuşmuşlardır. Günümüzde 5 veya 10'lu kullanıma izin veren örneklerini görmenin mümkün olduğu bu bisikletlerin en yaygın kullanılanları ise tandem bisikletlerdir.

Kullanım amaçları açısından incelendiğinde tandem bisikletler, genelde görme engelli veya ileri seviyede görme kaybı olan paralimbik sporcuların yarışlarında karşımıza çıkmaktadır. Paralimbik Bisiklet yarışları, Stroke Mandeville/ New York/ ABD'de yapılan 1984 Paralimpik Yaz Oyunları'ndan bu yana müsabaka branşları arasında yer almaktadır. Görme engellilerin tandem bisikletle katıldıkları müsabakalar ayrı bir sınıflamada değerlendirilmemekte, görme engelliler gören bir sürücüyle yarışmalara katılmaktadırlar.

Bisikletlerin günümüzdeki yapısı incelendiğinde, tekli müsabaka bisikletleriyle aynı teknolojiyi kullandığı söylenebilir. Fren, vites sistemleri, tekerlek ve jantları modern yarış bisikletlerinden farklı olmayan tandem bisikletlerin temel farkı, uzun bir kadro, çift sele, ikili pedal döngüsüne izin verecek biçimde öne yerleştirilmiş çift taraflı dişli ayna ve çift gidon başlığıdır. Bisikletin tüm kontrolü önde oturan kaptan tarafından yönlendirilen bisikletlerde arkada oturan sporcuya düşen temel görevler denge, koordinasyon ve pedal basmadır.

Oturma düzeninin sağladığı avantaj ile önde gören bir kaptanın pedal basarak yönlendirdiği bisiklet, arkada oturan paralimbik sporcunun sağladığı tork (pedal çevirme) kuvvetiyle sürüş hızını arttırabilmektedir. Üretim yapısından dolayı normal iki adet bisikletin ağırlık toplamından daha hafif olan tandem bisikletlerin (özellikle yarış tipi) iki kişi tarafından üretilen tork kuvvetiyle ilerletilmesi, hemen hemen aynı rüzgar sürtünmesi ve pedal direncine sahip olması nedeniyle, tekli bisikletlerin ulaştığı en yüksek süratlerin üzerine çıkmasını sağlayabilmektedir. Bu amaçla sergilenecek en yüksek verimde, her iki bisiklet sporcusunun da birbirine eşdeğer kuvvet, dayanıklılık ve koordinasyona sahip olmasının gerekliliği kaçınılmaz olmaktadır. Bunun yanı sıra sürücülerin birbirlerinin açığını kapatma olasılığından dolayı takım çalışması da dikkat çekici bir özelliğe sahiptir.

Sosyal etkileşim anlamında, işbirliği gelişimi ve karşılıklı güven duygusunun hissedilmesini sağlayabilmektedir. Bisiklet dengesinin öğretimi aşamasından itibaren pedal koordinasyon kazanımı, pedal direncine karşı sahip olunan performansın sınanması gibi pek çok öğrenim

aşaması süresince görme engelli birey ile kaptanı arasında sosyal etkileşim gelişebilecektir. İletişim artışı, işbirliğinin gelişimi, karşılıklı yüksek güven duygusu, ortak problem çözme ve karar verme gibi grup sarginliğine işaret eden dinamikler, tandem bisiklet kullanımının bir diğer büyüsunü ortaya çıkarmaktadır. Başkalarıyla ortak çalışmalar sonucunda ilgi ve dostluk, övgü ve takdir edilme, sorumluluk alma, farklı düşünce ve görüşleri kabullenme gibi ortak çalışma becerilerine katkı sağlanabilecektir. Tüm bunların günlük yaşama transfer edilebilmesi durumunda bireyin toplumsal entegrasyonu süreci teşvik edilebilecektir. Dolayısıyla tandem bisiklet öğrenimi, rekreasyonun toplumsal entegrasyon görevini de yerine getirebilecek alternatif araçlardan biri olarak da değerlendirilebilir.

Bireyin az ya da hiç kontrolü olmadığı bir çevrede, sonuçların belirsiz olduğu bir etkinliğe katılımdaki temel yönlendirici motivasyon "zirve deneyim algısı" olmaktadır. Görme engelli bireyin tandem bisiklet sporuna katılımında yaşayacağı deneyim, kişisel olarak onun ulaşmak istediği noktayla ilgili mücadele isteğini tetikleyebilecektir. Deneyimlerin artmasıyla beraber bireyde öz güven ve öz yeterlik artışına bağlı olarak, benlik algısı ve benlik saygısı gelişimi beklenebilir. Bu da aslında tüm katılımcıların beklediği "içsel tatmine" ulaşabilmenin temel anahtarlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Kazanımlar anlatıldığı biçimde basit ve kısa bir süreçte gözlenemeyeceği aşikardır. Ancak tandem bisiklet projesi gibi çalışmalar, ülkemizdeki görme engellilere yönelik alternatiflerin arttırılması, psikolojik anlamda gelişimlere katkı sağlayabilecek çabaların yoğunlaştırılması anlamı taşımaktadır.

Özellikle görme engelli veya yaşlı bireylerin toplumsal hayattan uzaklaşmasını engelleyecek çözümlerin aranması ve alternatiflerin üretilmesi, modern toplum olmanın yansımalarından birisi olarak kabul edilmektedir. Topluma "yeniden entegre olmak" ancak bu biçimde bireysel dezavantajları avantaja çevirebilecek, engelleri ortadan kaldıracak etkinlik alternatiflerinin geliştirilmesiyle mümkün olabilecektir.

Görüldüğü üzere tandem bisiklet projesi salt bir alternatif etkinlik arayışının bir sonucu olarak ortaya çıkmamış, buna ek olarak toplumda bireysel dezavantaja sahip grupların gündelik yaşamlarını daha yüksek kalitede sürdürebilecekleri bireysel ve toplumsal değerleri de gözetecek biçimde yapılandırılmaya gayret edilmiştir.



Kaynakça :

Lieberman, L.J. & Butcher, M., & Moak, S.(2001) Preferred guide-running techniques for children who are blind. Palaestra, 17(3), 20-26, 55.

Craft, D., & Lieberman, L.J. (2000). Chapter on Visual Impairments and Deafness. In. J. Winnick (Ed.) Adapted Physical Education and Sport (3rd edition). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

Koenig, A, J., Holbrook, M, C, (2003), Foundations of Education: Instructional Strategies for Teaching Children and youths with visual impairment, AFM press,p, 437-463.

Coşkun, A., T. (Kasım, 2005), Yaşayarak Öğrenme. 3. Doğa Sporları ve Bilim Sempozyumu Bildiri Özetleri Kitapçığı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Gass, M.A., Adventure Therapy : Therapeutic Applications of Adventure Programming. Hunt Publishing. Kendall,1993.

Hardy, L. Psychological Skills in Climbing A.,Fyffe, I.,Peter., The Handbook of Climbing, Pelham Books, Cambridge, 1995.

Loughead, T. M., & Caron, A. V. The Mediating Role of Cohesion in the Leader Behavior-Satisfaction Relationship. Psychology of Sport and Exercise, 5, 355-371, 2004.

Priest, S., Gass, A. M. Effective Leadership in Adventure Programming, Human Kinetics, Champaign, 1997.

Walsh, V., Golins, G., The Exploration of The Outward Bound Process, Outward Bound School, Denver, 1976.

[http://patentpending.blogs.com/patent\\_pending\\_blog/2006/05/tandem\\_bike\\_189.html](http://patentpending.blogs.com/patent_pending_blog/2006/05/tandem_bike_189.html)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Paralympic\\_Games#Summer\\_sports](http://en.wikipedia.org/wiki/Paralympic_Games#Summer_sports)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Tandem\\_bicycle#cite](http://en.wikipedia.org/wiki/Tandem_bicycle#cite)

## HAZIRLAYANLAR

Proje Koordinatörü – Ayşen ÇEVİK

Proje Asistanı – Mehmet Ali DÖKE

Proje Eğitimcileri – S. Cem DİNÇ

Proje Eğitimcileri – Ferda GÜRSEL

Proje Eğitimcileri – Meliha YEREBAKAN

Proje Eğitimcileri – Simone DiGENNARO

Gören Kalpler Eğitim Derneği - Tandem Bisiklet Projesi  
Gören Kalpler Eğitim Derneği Ofis SSK İş Hanı  
A1 Blok 7. Kat No: 411 Kızılay/ANKARA

Gören Kalpler Eğitim Derneği Eğitim Merkezi ve Proje Ofisi  
Alinteri Bulvarı Gül 86 Yapı Koop. 1/32 Ostim Yenimahalle/ANKARA

Tel: 0312 432 18 83 – 0312 385 83 05 Fax: 0312 432 18 83

[www.gorenkalpleregitim.org.tr](http://www.gorenkalpleregitim.org.tr)  
[www.gketandem.org.tr](http://www.gketandem.org.tr)

**Bu belge Avrupa Birliği'nin katkısı ile hazırlanmıştır.**

**Bu belgenin içeriğinden sadece "Gören Kalpler Eğitim Derneği" sorumludur ve bu içerik herhangi bir şekilde Avrupa Birliği'nin görüş veya tutumunu yansıtmaz.**