

T.C.  
FIRAT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**SPORTİF ÇALIŞMALARIN VE OYUNLARIN  
ZİHİNSEL ÖZÜRLÜ ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

103320

Arş. Gör. Yonca S. BİÇER  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

103320

DANIŞMAN

Doç. Dr. Mehmet KUTLU



ELAZIĞ – 2000

# İÇİNDEKİLER

Sayfa NO

I. TABLO VE ŞEKİL LİSTESİ .....	1
1. ÖNSÖZ .....	2
2. GİRİŞ .....	4
2.1. Fiziksel Aktivitelerin Gelişime Katkısı .....	4
2.2. Özel Beden Eğitimi .....	5
2.3. TANIM VE TERİMLER .....	6
2.4. ZİHİNSEL ÖZÜRLÜLERDE SPOR, AKTİVİTE VE OYUN .....	9
2.5. ZİHİNSEL ÖZÜRLÜLERDE SPORUN TARİHİ GELİŞİMİ .....	13
2.5.1. Türkiye’de Zihinsel Özrürlük Olayına Genel Bir Bakış .....	15
2.5.2. Türkiye’de Zihinsel Özrürlüler Sporunun Okullardaki Durumu .....	20
2.5.2.1. Üniversitelerde Özrürlüler Ve Spor .....	21
2.5.2.2. Beden Eğitimi Ve Spor Yüksek Okullarında Özrürlüler Ve Spor .....	21
2.5.3. Türkiye Açısından Özrürlüler Sporu Ve Faaliyetleri .....	21
2.5.3.1. Zihinsel Özrürlüler Spor Federasyonu .....	21
2.5.3.2. Bedensel Özrürlüler Spor Federasyonu .....	22
2.5.3.3. İşitme Özrürlüler Spor Federasyonu .....	22
2.5.3.4. Görme Özrürlüler Spor Federasyonu .....	22
2.6. ELAZIĞ İLİNDEKİ ZİHİNSEL ÖZÜRLÜLÜK DURUMU .....	23
2.6.1. Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklar İçin Normal İlkokul .....	23
Bünyesinde Olan Özel Sınıf Ve Kaynaştırma Eğitimi .....	23
2.6.2. Eğitilebilir Çocuklar İş Okulu .....	24
2.6.3. Eğitilebilir Zihinsel Engelliler Okulu .....	24
2.6.4. Ortopedik Ve Sportif Engelliler Okulu .....	24
2.6.5. Görme Engelliler Okulu .....	24
2.7. ZİHİNSEL ÖZÜRLÜ ÇOCUKLARIN ÖZELLİKLERİ .....	30
2.7.1. Zihinsel Engelli Çocukların Bedensel Özellikleri .....	31
2.7.2. Zihinsel Engelli Çocukların Zihinsel Özellikleri .....	31
2.7.3. Zihinsel Engelli Çocukların Sosyal Özellikleri .....	32
2.7.4. Zihinsel Engelli Çocukların Kişilik Özellikleri .....	33
2.7.5. Zihinsel Engelli Çocukların İş Ve Çalışma Özellikleri .....	33
2.7.6. Zihinsel Engelli Çocukların Geldikleri Aile Özellikleri .....	35
2.8. ZİHİNSEL ÖZÜRLÜLERDE SAĞLIK VE SPOR .....	36
2.9. ZİHİNSEL ENGELLİLERDE BEDEN EĞİTİMİNE ÖRNEK .....	38
HAREKETLER VE OYUNLAR .....	38
2.9.1. Beden Eğitimi Derslerine Yardımcı Aletler .....	39
2.9.2. Eğiticilere Yardımcı Öneriler .....	39
2.9.3. Isınma .....	39
2.9.4. Beden Eğitimi Dersleri İçin Önerilen Örnek Hareketler .....	40
2.9.5. Zihinsel Özrürlülerde Beden Eğitime Örnek Eğitsel Oyunlar .....	44
2.9.6. Esnetme Ve Egzersiz Örnekleri .....	48
2.9.6.1. Esnetme .....	48
2.9.6.2. Güç Geliştirme Egzersizleri .....	49
2.9.6.3. Aktif Esnetme Örnek Çalışmaları .....	50
2.9.6.4. Pasif Esnetme Örnek Çalışmaları .....	50
2.9.6.5. Kuvvet Çalışmaları İçin Örnek Hareketler .....	51
2.9.6.6. Denge Çalışmaları İçin Örnek Hareketler .....	53
2.9.6.7. Koordinasyon Çalışmaları İçin Örnek Hareketler .....	54
2.9.6.8. Göz, Bacak Koordinasyon Çalışmaları .....	55
2.9.6.9. Reaksiyon Zamanını Geliştirici Çalışmalar İçin Örnek Hareketler .....	56
2.9.6.10. Sıçramayı Geliştirici Çalışmalara Örnek Hareketler .....	57

3. MATERYAL-METOT .....	58
3.1. Fiziksel Uygunluk Boyutu .....	59
3.1.1. Vücut Kompozisyonu Ölçümleri .....	59
3.1.2. Esneklik Ölçümü .....	59
3.1.3. Güç Ölçümü .....	59
3.1.4. Deri Altı Yağ Kalınlığı Ölçümleri .....	60
3.1.5. Kuvvetin Ölçülmesi .....	61
3.1.6. Antropometrik Ölçümler .....	61
3.2. Sportif Beceri Boyutu .....	63
3.3. Üç Aylık Egzersiz Çalışmaları .....	66
3.4. Çalışmalarda Kullanılan Araç Ve Gereçler .....	68
3.5. İstatistik .....	69
4. BULGULAR .....	70
5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....	82
6. ÖZET .....	86
7. SUMMARY .....	88
8. KAYNAKLAR .....	90
9. ÖZGEÇMİŞ .....	96
10. TEŞEKKÜR .....	97



## TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Tablo No	İ S İ M	Sayfa no
1-	Yıllara göre zihinsel özürli çocukların eğitim kapasitesi artışı .....	17
2-	Yaş gruplarına göre eğitim ihtiyacı olan zihin engelli sayısı ve okullaşma oranı .....	19
3-	Eğitim olan zihin engellilerin yaş gruplarına göre dağılımları .....	20
4-	Zihin engellere eğitim veren kurum sayısı .....	20
5-	Eğitilebilir çocuklar iş okulu Hazar Meslek Okulu öğrenci dağılımı .....	25
6-	Merkez ilköğretim okullarında kaynaştırma eğitiminde bulunanların listesi ve toplam öğrenci sayısı .....	26
7-	Alt özel sınıfları bulunan okulların isim listesi ve öğrenci sayısı .....	27
8-	İl düzeyinde yapılan taramaların grafiksel durumu .....	27
9-	Yıllara göre bireysel incelenen öğrenci grafiği .....	28
10-	Özür gruplarına göre dağılım .....	29
11-	İl düzeyinde yapılan taramalar sonucu özürli olduğu tespit edilen öğrenci grafiği .....	29
12-	İl merkezinde ulaşılan öğrenci grafiği .....	30
13-	Zihinsel özürli kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait betimsel istatistikler .....	72
14-	Zihinsel özürli erkek çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait betimsel istatistikleri .....	73
15-	Zihinsel özürli erkek ve kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait betimsel istatistikleri .....	74
16-	Zihinsel özürli kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait t. Testi tablosu .....	76
17-	Zihinsel özürli erkek çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait t. Testi tablosu .....	77
18-	Zihinsel özürli erkek ve kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait t. testi tablosu .....	78
19-	Zihinsel özürli erkek ve kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testlerine ait korelasyon tablosu .....	81

## 1. ÖNSÖZ

Zeka geriliği mevcut fonksiyonlarda gelişim süreci içinde meydana gelen önemli derecede sınırlılık olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre, zeka geriliği zihinsel fonksiyonların normalin altında olması, iletişim, öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, akademik fonksiyonlar, kendini yönlendirme, sağlık ve güvenlik, serbest zamanlar, iş gibi öğrenme ve sosyal uyum sağlayıcı davranışların iki ya da daha fazlasında sınırlılığa sahip olma durumunun görülmesidir. Şiddetli gerilikten en hafif geriliğe kadar pek çok kişi bu tanım içinde yer almaktadır.

Araştırmacılar, zihinsel engelli çocukların, güç, dayanıklılık, çeviklik, denge, koşu, esneklik, hız gibi fiziksel ve motor uygunluk unsurları yönünden daha zayıf olduklarını belirtmektedirler. Zihinsel engelli bireylerin en çok koordinasyon, denge, hız ve manipülatif becerilerde kayıp gösterdiklerini belirtilmektedir. Fiziksel ve motor uygunluk unsurları, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek, fiziksel aktivitelere katılmak ve yürüme, koşma, atlama, sekme, sıçrama, yakalama, fırlatma gibi motor becerileri yeterli bir şekilde ortaya koymak için gereklidir. Zihinsel engelli çocukların, mesleki eğitimlerinin zihinsel becerilerden ziyade bedenlerini kullanmalarına yönelik olduğu göz önüne alınacak olursa fiziksel ve motor uygunluk unsurlarının geliştirilmesinin, öğrencilerin mesleki eğitim ve beden eğitimi gibi derslerden yararlanmalarının ön şartı olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır.

Zihinsel engelli bir çok çocuk gevşek kas yapısına sahiptir ve vücut ağırlığı fazladır. Beden oranlarındaki bozukluk, bir çok beden mekaniği ve dengesine ait problemler, yürüme ve oturma şeklinde açıkça görülür.

Zihinsel engelli bireylerin kaba ve ince motor beceri gelişiminde normal gelişim gösteren çocukların altında oldukları, zihinsel geriliğin artması ve yaşın da ilerlemesi ile motor gelişimde görülen bu kaybın gittikçe arttığı görülmektedir.

Bir çocuğun gelişimi her ne kadar zihinsel, duyuşsal ve motor alanlarında ayrı ayrı ele alınarak değerlendiriliyorsa da, gelişimin bir bütün olduğu ve bu alanların birbiri ile etkileşim içinde olduğu unutulmamalıdır.

Zihinsel özürlü çocukların hareket maharetlerine ve sportif yeteneklerine, sportif egzersiz ve oyunların etkilerini belirlemek ve bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Kuvvetlerinde, zihinsel gelişimlerinde, algılamalarında, sportif becerilerinde öz bakımlarında,

kişilik özelliklerinde, duygularında bir gerileme ve değişiklik olup olmadığını zihinsel özürhüleri değerlendirilmesi açısından önemli kriterlerdir.

Konuyla ilgili yapılan çalışmaların oldukça yetersiz olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bu alandaki eksikliğin giderilmesi için çok sayıda kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğunu, benim çalışmamın da özürhüleri, egzersiz ve spor programı uygulamasına katkı sağlayacağını ümit ediyorum.



## 2. GİRİŞ

### 2.1. Fiziksel Aktivitelerin Gelişime Katkıları

Bir kısım araştırmacı zihinsel engelli çocukların motor gelişim kaybını yetersiz fiziksel aktiviteler bağlamaktadırlar. Clark & Clark, zihinsel özürli çocukların fiziksel uygunluk ve motor gelişimlerinin daha çok, yetersiz eğitim ve oyunlara katılım fırsatı verilmesinden kaynaklandığını ileri sürmektedirler (19). Aktivitelere katılmayan ya da arkadaşları tarafından oyuna alınmayan çocukların fiziksel ve motor uygunluk unsurları yönünden gerilediği ve büyük ölçüde beceri kaybına uğradıkları ifade edilmektedir. Benzer olarak, Siedentop ve arkadaşları da, zihinsel engelli çocukların oyunlara katılmalarına izin verilmezse uygunluk düzeylerini ve motor becerilerini geliştiremeyeceklerini bildirmişlerdir.

Engellilerde fiziksel aktivitelere katılmanın felsefi açıdan değerlendiren yazarlar daha çok duyuşsal gelişim ve psikomotor gelişime katkılarını vurgulamaktadırlar. Brouwer & Ludeke ve Atay, sporun hem bedensel ve zihinsel yönden sağlıklı hem de özürli kişiler için son derece değerli olduğunu ancak, özürli bireylerin spora olan gereksinimlerinin daha fazla olduğunu, sporun, engelli bireylerin hareket etmekten haz alma, eğlenme ve başarıma gereksinimlerinin karşılanmasında önemli bir araç olduğunu ifade etmişlerdir (13). Yazarlara göre, spor kişilere özürü ile başa çıkmasını ve özürünü hafifletmesini öğretir, keyif verir, iletişim ve paylaşım sağlar, yaşam motivasyonunu artırır. Dürüstlük, hoşgörü, işbirliği, gibi olumlu kişilik özelliklerinin kazanılmasını sağlar.

Özel eğitimin en büyük amacı, özel eğitim gereksinimi olan bireylerin mümkün olduğu kadar “ normal bir yaşam “ sürdürmelerini sağlamaktır. Bu geliştirmenin en önemli öğelerinden biri, “ olumlu benlik “ duygusunun kazanılmasıdır (5). Çocuklar değerli oldukları ya da olmadıkları fikrini dünyaya gelmeleri ile birlikte diğer insanların kendilerine yönelik davranışlarından kendileri hakkındaki düşüncelerinden öğrenirler. Bireyin benliği, kişisel özelliklerini, sınırlılıklarını, hoşlandığı ve hoşlanmadığı özelliklerini farketmesiyle belirir. Benlik kavramının çok önemli bir parçası, çocuğun motor işlemleri başarıma kapasitesi hakkında bilgi sahibi olması ve kapasitesini hissetmesidir. Bir çok eğitimci, psikolog ve terapist fiziksel yeteneklerdeki beceri ve başarının olumlu benlik kavramının gelişmesine katkıda bulunduğunu kabul etmektedir (25).

Spor, engelli bireylerin sağlam ve engelli bireylerle bir araya gelmelerine olanak sağlayarak özel eğitimde ulaşılması hedeflenen “ entegrasyon “ için son derece önemli bir işlevi yerine getirir. Böyle bir ortamda, engelli birey, diğer engelli kişilerin sorunlarını gözetleyerek kendine karşı olumlu tutum geliştirir, yaratıcılığı uyarılır, yalnızlık duyguları en aza iner, çevresi genişler ve daha anlamlı bir yaşam sürme şansı yakalar (5,7).

Sporun kas ve sinir sisteminin, zihinsel reaksiyonların, vücudun fizyolojik ve metabolitik gelişimini destekleyen bir araç olduğunu belirten Brouwer & Ludeke, fiziksel aktivitelerin bir çeşit rehabilitasyon özelliğini vurgulamaktadırlar (12). Yazarlara göre, sportif aktivitelere katılma bireye, kasların güçlendirilmesi, koordinasyon gelişimi, denge gelişimi, duruş kontrol gelişimi, esneklik gelişimi, solunum ve dolaşım sisteminin gelişimi, spastizeyi önleme alanlarında büyük yararlar sağlamaktadır.

Boulter, 85 normal öğrenci arasına yerleştirilmiş 25 hafif dereceli zeka geriliği gösteren öğrencilerin koşu, durarak uzun atlama, fırlatma performansında kendi aralarında eğitim gören arkadaşlarından daha büyük kazanç elde ettiklerini belirtmiştir. Entegre edilmiş grupla kendi içinde eğitim almış olan zihinsel engelli iki grup arasındaki bu farklılığın entegrasyon programının çocukların ilgi ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilenmesinden kaynaklandığını ifade etmiştir (11).

Normal çocuklar genellikle kendiliklerinden beden parçalarının farkına varırlar ve sağlıklı bir beden imajı geliştirirler. Ancak zihinsel engelli çocuklar, kendini çevreden ayırt etme, beden parçalarını tanıma, sağını ve solunu ayırt etme, iyi işlev görmeyen beden parçalarını kabul etme gibi konularda yetersizlik gösterdiklerinden sağlık beden algısı geliştirmede bir çok sorunla karşılaşır (53).

## **2.2. Özel Beden Eğitimi**

Özel beden eğitim, engelli bireylerin hareket etme gereksinimlerini karşılamak amacıyla yeteneklerine, sınırlılıklarına ve ilgilerine göre düzenlenmiş beden eğitimi programlarının uygulanmasını kapsar. A.B.D. 'de beden eğitimi tüm engelli çocuklar için zorunlu hale getirilmiş, sporda çeşitli haklar verilmiş ve her çocuğun bireysel beden eğitimi programı çerçevesinde eğitilmesi temel alınmıştır. Burada, özel beden eğitiminin amacı, “bireysel ve grup oyunları şeklinde dans, spor, su sporları gibi uğraşlarla serbest zamanlarını başarılı bir şekilde kullanmalarını sağlamak ve uygun mesleki eğitim için ihtiyaç duyulacak düzeyde fiziksel ve motor uygunluğu, temel motor becerileri geliştirmek” olarak açıklanmıştır. Mevcut performans düzeyini belirlemede standardize motor testler kullanılarak, öğrenci boy, ağırlık, beden yağ oranı, fiziksel ve motor uygunluk unsurları (kuvvet,

dayanıklılık, denge, çeviklik, hız gibi) yönünden değerlendirilir. Öğrencinin mevcut performans düzeyine uygun olarak yıllık amaçlar ve kısa vadeli hedefler belirlenir. Beden eğitiminin süresi, sıklığı belirlenir ve ne kadarının entegre ortamda yapılacağına karar verilir. Beden eğitiminin yanı sıra öğrencinin gereksinim duyduğu özel eğitim alanları hakkında aileye bilgi verilir. Planlanan eğitim süresi sonunda mevcut performans düzeyini belirlemede kullanılan testler uygulanarak değerlendirme yapılır ve bu değerlendirmeye uygun olarak yeni bir eğitim süreci başlatılır (51,53,60).

Özel beden eğitimi programı, orta ve ağır derecede zihinsel engele sahip bireyler için, yerçekimine karşı başı ve bedeni dik tutabilmek, yuvarlanmak, oturmak için yeterli kuvvetin geliştirilmesini kapsar. Özel beden eğitimi programları ile, başı kaldırma, yuvarlanma, emekleme, sürünme, oturma ya da pozisyon değiştirme için gerekli olan motor becerilerin öğrenilmesi kolaylaşır. Uzanma, kavrama, tutma ve serbest bırakma mekanizmalarının gelişmesine, topa yaklaşma ve kaçınma tepkisinin kazanılmasına yönelik çalışmalar yapılarak top becerileri için hazırlık sağlanır. Ağır engelli bireylerde kendiliğinden gelişmeyen bu yetenekler aynı zamanda kağıt, kalem, boya gibi akademik öğrenme materyallerini kullanmanın bir ön gereğidir (4).

Hafif derecede zihinsel engelli çocuklara yönelik özel beden eğitimi program içeriği normal gelişim gösteren çocuklarıkinden çok farklı değildir. Ancak, bu programlar eğitilebilir zihinsel engelli çocukların yeteneklerine, sınırlılıklarına ve ilgilerine göre yeniden düzenlenerek uygulanır (55).

İyi planlanmış bir beden eğitimi programı, sadece çocukların motor gelişimini değil, duyuşsal ve bilişsel alanlarda da gelişimini hedefler Sherrill'e göre, gelişimsel özellikleri nedeniyle normal gelişim gösteren çocuklarla zihinsel engelli çocukların hedef sıralamasında fark gözetilmelidir (53). Normal sınıflarda " fiziksel ve motor yeterliliği geliştirmek", özel beden eğitiminde ise " olumlu benlik gelişimi, sosyal yeterlilik, algısal motor gelişim " ilk sırada yer alması gereken hedefler olmalıdır. Sherrill, Özel beden eğitiminde " uzun vadeli eğitimsel hedefleri önem derecesine göre sıralama " konusunda bir ölçek önermiştir (53). Hedef sıralaması, çocukların özelliklerine göre değiştirilebilmektedir. Ağır zihinsel engelli çocuklar için, beden imajı, algısal motor fonksiyon ve duygusal bütünleşme alanlarına, hafif dereceli zihinsel engelli çocuklar için eğlenceli, gerilim giderici, benlik kavramı, sosyal yeterlilik ve arkadaş kabulü alanlarına öncelik verilmesi gerektiğini ileri sürmektedir.

İyi planlanmış bir beden eğitimi ve spor programı, zihinsel engelli çocukların tüm gelişim alanlarına olumlu katkılarda bulunabilmektedir. U.S.A'da 1974 yılından itibaren tüm engelli bireylere beden eğitimine katılma zorunluluğu getirilmiş, bireysel beden eğitimi

programını doğrultusunda eğitilmeleri temel alınmış ve sporda eşit olanaklar sağlanmıştır. Bu açıdan ülkemiz olanakları incelendiğinde, zihinsel engelli çocukların özelliklerine uygun beden eğitimi programlarının bulunmayışı dikkat çekmektedir. Zihinsel engelli çocukların, sözünü ettiğimiz gelişimsel katkıları nedeniyle beden eğitimi ve spor aktivitelerinden yararlanmalarının Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün ve Beden eğitimi öğretmeni yetiştiren eğitim kurumlarının kendilerinden beklenen görevleri yerine getirmeleri ile mümkün olacağı düşünülmektedir.

### 2. 3. Tanım Ve Terimler

Günümüzde zihinsel özürlü veya uyumsuz çocuk anlamında pek çok terim kullanılmaktadır. Halk arasında bu çocuklar genellikle huysuz, çetin, geçimsiz, serseri, ahlaksız, asabi, sinirli, hırçın, gaddar, deli, manyak, mızımız, sıkılgan, mahcup gibi terimlerle adlandırılmaktadırlar. Bu çocuklarla ilgilenen onları tanımlayan, sınıflandıran ve hizmet veren uzman alanlar ise davranış bozukluğu olan, duygusal bozukluğu olan, sosyal uyumsuzluk gösteren duygusal güçlüğü olan, uyum güçlüğü olan anormal, eğitimi güç, a tipik, antisosyal sosyopatik, disosyal intibaksız, yönetimi güç, altını ısılatan, parmak emen, tırnak kemiren, suça yönelmiş gibi terimler kullanılmaktadırlar (10,24,42).

Eğitimde ve psikolojide birçok terimin tanımını yapmak kullanmaktan çok daha zordur. Aynı durum zihinsel özürlü çocukların tanımında da söz konusu olmaktadır. Hatta uyumsuz çocuklarla doğrudan ilgilenen psikiyatri, psikolog sosyal çalıştırıcı ve eğitimciler bile bu çocukların tanımını yapmakta güçlük çekmektedirler. (38)

Uluslararası ve ulusal örgütler tarafından yapılan özürlü tanımları :

Haziran 1984 tarih ve 159 nolu sakatların mesleki rehabilitasyonu ve istihdamı sözleşmesinin 1. Maddesine göre sakat terimi uygun bir iş temininin muhafazası ve işinde ilerlemesi hususundaki beklentileri, kabul edilmiş fiziksel veya zihinsel bir özür sonucu önemli ölçüde azalmış olan bir bireyi ifade eder (ILO)(8).

Hastalık sonuçlarına dayanan ve sağlık yönüne ağırlık veren bir tanımlama ve sınıflandırma yapılmış sakatlık için Dünya Sağlık Örgütü "WHO" üç ayrı kategoride tanım geliştirmiştir.

**Yetersizlik (Impairment) :** Sağlık bakımından psikolojik fizyolojik ve anatomik (fiziksel) yapı veya fonksiyonlardaki eksikliği ve anormalliği ifade eder (8).

**Özürlülük (Disability) :** Bir aktiviteyi normal tarzda veya normal kabul edilen sınırlar içinde gerçekleştirmekte ki kısıtlılık veya yetersizliktir.

**Engellilik (Handicap):** Bir yetersizlik veya özür nedeniyle yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesidir (8).

**Rehabilitasyon :** Özürlü kişinin fizyolojik anatomik ve çevresel limitasyonları içerisinde mümkün olabilen en üst fonksiyonel psiko sosyal ve mesleki bağımsızlığa ulaştırılması olarak tanımlanmaktadır (8).

**Sağlık :** Dünya Sağlık Örgütü sağlığı yalnız ve sadece hasta sakat ve kütürüm olmamak değil, bedensel ruhsal ve sosyal bakımdan da iyilik ve huzur olarak tarif etmektedir (8).

**Eğitim :** Önceden tespit edilmiş amaçlara göre insanların davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkinliklerdir.

**Spor :** İnsanın yapısında bulunan başarıma ve kazanma arzusunun sistemli eşit koşullar içerisinde ve fairplay anlayışına uygun bir biçimde ortaya konulmasıdır.

**Ruh Sağlığı :** Ruhça sağlıklı olmak genellikle ruhsal iyilik durumu olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu oldukça genel bir tanımdır. Kimin sağlıklı kimin sağlıksız olduğunu ayırt etmeye yetmemektedir. Tıpta bedensel sağlık söz konusu olduğunda, belirli bazı belirtiler bir arada görülünce belirli bir hastalık tanısı konulmaktadır. Bununla birlikte her belirti kişinin sağlıksız olduğunu kanıtlamamaktadır. Örneğin her diş ağrısı ya da baş ağrısı birer belirtidir. Ancak gerçek anlamda bir hastalık değildir. Aynı şekilde çocuklarda zihinsel hastalıkların belirtileri olarak kabul edilen mutsuzluk geçimsizlik düzensizlik var gücün altında başarı değersizlik dengesizlik ve uygunsuzluk duyguları gibi davranışlardan bir yada bir kaçının görülmesi durumunda hastalık tanısı koymak yanlış olabilir. Çünkü hemen her çocuk bazı zamanlarda bu tür davranışlar göstermektedir. Dolayısıyla belirtilerin bir çocuğun sağlıklı olup olmadığını kararı vermede yeterli olmamaktadır. Yapılan ruh sağlığı tanımlarında bu konuda uygun ölçütlere ulaşılabilmiş değildir. Hangi belirtiler?, Hangi ortamlarda? Hangi Derecede? Ne kadar Süreyle? Soruları yanıtsız kalmaktadır (10,31,61).

Sonuç olarak ruhça sağlıklı olmanın kesin bir tanımının olmaması zihinsel özürlü çocukların tanımlanmasını güçleştirmektedir (10,22).

#### **2.4. Zihinsel Özürlülerde Spor, Aktivite Ve Oyun**

Oyun yaşamın her devresinde varolan bir etkinlik olmakla birlikte özellikle hayatın ilk yıllarında çocuğun içinde yaşadığı dünyayı tanıması, mutluluk, kaygı, sevinç gibi duygularını ifade edebilmesi için en uygun anlatım şeklidir. Sportif oyunlarda insanlık tarihinin her aşamasında farklı boyutlarda değerlendirilmiş, varlığını koruyup sürekliliğini devam

ettirmiştir. Oyun hiçbir zaman boş zamanın uğraşısı olmamış eğitimin önemli bir ögesi olma özelliğini korumuştur. Oyun içinde çocuklar keşfetmeyi, yaşamda gördükleri modelleri taklit etmeyi ve varolan becerilerini geliştirmeyi öğrenmektedirler (9). Engellilerin eğitimlerinde de oyunların psikolojik ve fizyolojik değeri büyüktür. Amaca uygun seçildiği taktirde istenilen hedeflere kolaylıkla ulaşılabilir. Kuvvet, çabukluk, algılama ve becerilerinin artırılması oyun formları içinde daha iyi işlenmektedir. Zihinsel engelli çocukların öğrenme ve gelişmeleri diğer çocuklara göre her alanda daha yavaş olmaktadır (61).

Oyunun bir bebeğin yaşamının ilk yıllarında bile görüldüğü, ancak bebeklikte ortaya çıkan oyun davranışlarının birkaç saniye gibi kısa süreli olduğu bilinmektedir (38). Zihinsel engelli çocuklarda, diğer normal çocuklarda olduğu gibi gerçek hayatı model olarak oyunlarına, egzersizlerine yansıtılmaktadırlar. Ancak bu durum zihinsel engelli çocuklarda daha yavaş meydana gelmektedir. Tüm çocuklar oyunları ile hayallerini gerçekleştirme fırsatı bulurlar. Beden eğitimi aktiviteleri ve oyunlar, zihinsel engelli çocukların eğitiminde, birçok eğitimci tarafından kullanılmaya çalışılmaktadır. Bu etkinliklerin uzun bir zaman sürecinde geliştirilerek uygulanması durumunda zihinsel engelli çocuklarda hem duygusal, hem sosyal, hem de fizyolojik olarak daha büyük gelişmelere yol açacaktır (2,55).

Çocukların sosyal beceri kazanmalarında önemli olan iki beceriden biri oyun diğeri ise yaşlıları ile iletişim kurmasıdır. Yaşlılarıyla birlikte oyun oynama çocuğun sözel ve motor becerilerinin gelişimini desteklemesinin yanı sıra, sosyal yaşamla ilgili bazı beceri ve davranış örneklerinin kolaylıkla öğrenileceği ve çeşitli deneyimlerin geçirilebileceği bir ortamı da sağlamaktadır (37,44,61).

Okul öncesi dönemde ise çocukların yaşlılarıyla etkileşimi artmakta ve olumlu sosyal davranışları olumsuzlardan daha sık ortaya çıkmaktadır. Bu dönemde yaşlılarıyla oyun sırasında, çocukların davranışlarını değerlendiren çalışma sonuçları; özellikle gülme ve gülümseme sıklığı, yaşlılarıyla birlikte oynama, paylaşma ve işbirliği içindeki hareketlerin bu dönemde arttığını göstermektedir. Diğer bir deyişle; sözel akıcılık, simgesel düşünce, hayal gücü gibi zihinsel yeteneklerin yaşa bağlı olarak gelişmesi, oyun becerilerindeki değişmelere aracı olmaktadır.

Bütün çocuklar gibi zihinsel özürlü çocuklarda bir gruba dahil olmak, ona katılmak ve grup tarafından kabul görmek isterler. Zihinsel engelli çocukların hayal gücü ve yaratıcı düşünceleri yetersizdir. Bu durumda çocuğu yönlendirmek için eğitimciye büyük görev düşmektedir. Buna dayanarak çocuğu tanıması ve özelliklerini öğrenmesi ve bilmesi gerekmektedir. Oyun ve egzersiz çalışmalarında engelli çocuğun diğer çocuklardan daha çok yardıma güdülenmeye ve sık tekrara gereksinimi vardır. Engelli çocuklarda diğerleri gibi

oyun oynarken kendilerine güven duymayı öğrenirler ve bir gruba dahil olmanın verdiği tatmini yaşarlar. Yine çocukların oyunla hayal güçleri gelişebilecek yeni yaşantılara hazırlıklı olmayı öğrenebilecek, sözel iletişim kurmaya başlayacak, dinleme ve gözleme becerileri gelişebilecek, sosyal uyum sağlanabilecek ve dikkatlerinin de artmasına yardımcı olacaktır. Örneğin hareketle ilgili sözcükleri yaparak daha iyi öğrenecektir ( atlama, koşma, kayma, top atma vb. gibi).

Oyun davranışlarının yaşın yanı sıra birçok değişkene bağlı olduğunu ve çevrenin etkisi, yaşlarla olan daha önceki deneyimler, sosyoekonomik düzey, çocuğun ve oyun arkadaşlarının cinsiyetinin, aile yapısı, kültürel yapı çocuğun oyun davranışının düzey ve türünü etkilediğini etkilemektedir (60).

Zihinsel engelli çocukların bilişsel ve algısal alanlardaki yetersizlikleri sonucunda anlama, ilişki kurma, problem çözme ve iletişim alanlarında sınırlı yeteneklere sahip oldukları bilinmektedir (48). Genellikle engelli çocukların göze çarpan diğer özelliklerinden biri de, sosyal ve fiziksel gelişimlerdeki yetersizliktir. Sosyal yetersizlik, zihinsel engelliğin bir belirtisi olarak görülmektedir (3,18). Engelli çocukların sosyal özellikleri, fiziksel temastan kaçınmaları, özellikle yaşamlarının ilk yıllarında karşılıklı iletişim kuramaları, gülmemeleri, insanlara karşı ilgisiz kalmaları, dikkatsiz olmaları, algılamalarının zayıflığı, sosyal kuralları anlamada ve oyun becerisinde yetersiz olmaları şeklinde belirlenmektedir ( 51).

Zihinsel engelli çocuklarda oyun becerileri ile ilgili yapılan araştırmalar çok yaygın değildir. Bunun nedeni 1960'lı yılların ortalarına kadar bu alanda araştırmacıların sık sık zihinsel özürlülükle, şizofren veya nörolojik vakaları bir arada toplamaları ve karıştırmalarıdır. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalarda, bu iki grubu birbirinden bağımsız düşünerek tek tek incelemeye başlanmıştır.

Zihinsel engelli çocukların oyun ve oyuna yönelik araçlarla oynamalarının değerlendirilmesine yönelik yapılan gözlemler, genelde bu çocukların bir arada amaca uygun oynamadıklarını ve aracı döndürme, yuvarlanma, atma, elinde tutma, sürüme veya başka bir şekilde amaçsız olarak kullandıklarını ortaya koymaktadır (topla oynamak yerine elinde tutması).

Engelli çocuklarda yetersiz olan bu oyun becerilerinin geliştirilmesi için, beden eğitimi programları içinde onlara uygun oyun araçları ile oynama fırsatı verilmelidir. Ancak amaca uygun yani yapılacak egzersizlere ve aktivitelere yönelik olarak seçilen eğitsel materyallerin serbest oyun ortamında kullanırken bile yapılandırılmış olmalarına dikkat edilmelidir (renkli slalomlar, toplar, kasalar vs.). çocukların hayal güçlerini kullanmalarına

yönelik çok çeşitli materyaller sağlanmalı ve bunların nasıl kullanılacağı öğretilmelidir. Örneğin çocuk yalnızca kasların güçlenmesi ve hareketi için merdivene tırmanmamalı, bu etkinliği bir engeli aşmak için ya da bir oyunun parçası olarak değerlendirebilmelidir.

Zihinsel özürülük tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de henüz çok yeni bir çalışma alanıdır. Engelli çocuklara yardımcı olabilmek için erken teşhislerinden tedavilerine ve eğitimlerine kadar her alanda yapılacak yeni çalışmalara gereksinim vardır. Uzun yıllardır zihinsel engelli çocukların eğitiminde kullanılmaya çalışılan oyun etkinliklerine ışık tutmak amacıyla bu çocukların oyun oynama ve sportif becerilerini geliştirmelerine yönelik bir çalışma yapılmasının çocuk ve aileyi yönlendirmede hem terapistlere hem de eğitimcilere bir yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Sportif aktivitelere katılan birey, engelli ve sağlam bireylerle bir araya gelerek bir gruba ait olma, paylaşma, işbirliği duygularını yaşayarak olumsuz duygularından kurtulur, engelli bireyleri gözleyerek kendine karşı olumlu tutum geliştirir. Sportif aktiviteler yolu ile bireyin çevresi genişler ve daha anlamlı bir yaşam sürme şansı yakalar. Spor kişilere özü ile başa çıkmasını ve özrünü hafifletmesini öğreten kas ve sinir sistemini, zihinsel reaksiyonlarını, vücudun fizyolojik ve metabolik gelişimini destekleyen bir araçtır (7,14). Özetle spor bireyin zihinsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim alanlarına değerli katkılarda bulunmaktadır.

Ülkemizde beden eğitimi öğretmenliği yaygın olarak normal gelişim gösteren çocuk ve gençlerin devam ettiği okullarda yapılmakta ve öğretmen yetiştiren okulların müfredatı da buna yönelik olarak hazırlanmaktadır. 50 yıl kadar önce “Engellilerde Spor Olgusu” bulunmadığından, beden eğitimi öğretmeni yetiştiren yüksekokulların ders programlarında bu alanla ilgili derslerin yer almaması olağan bir durum olarak karşılanmaktaydı. Ancak 50 yıl öncesinden günümüze doğru gelindiğinde özel eğitim alanındaki çalışmalar, hazırlanan kanunlar, değişen eğitim anlayışı ve teknolojiye paralel olarak engellilerin eğitiminde spor önemli bir yer almaya başlamıştır (42,43). Literatürde engelli bireylerin uygun koşullar sağlandığı takdirde sportif ve kültürel etkinliklerde önemli başarılar elde ettikleri belirtilmektedir. Bunun yanı sıra engelli ya da engelsiz tüm bireylerin spora katılımındaki birincil hedefin “hareket etmekten alınan haz, sevinç, mutluluk” duygusu olması gerektiği vurgulanmaktadır. Spora katılımın bireyin sosyal ve duygusal gelişimi, bilişsel gelişimi ve psikomotor gelişimi üzerinde sayısız yararları ise ikincil hedef olarak kabul edilmekte ve tedavi edici bir özellik taşıdığı ileri sürülmektedir (31,51).

Bugün Dünyada engelliler için sayısı 10’u bulan uluslar arası spor organizasyonu gerçekleştirilmektedir. Birçok ülkede beden eğitimi ve spor yüksekokullarının müfredatında

engelliler ile ilgili dersler, uygulamalı ve teorik olarak yer almakta ve engelli bireylerin spora katılımı ile ilgili çalışmalar yürütülmektedir (46).

Öğrencilerin devam ettiği meslek okullarında beden eğitimi derslerinin gerek program, gerekse uygulanması açısından birçok eksiklik vardır. Meslek okulları, öğretmen, spor alanı ve araç gereç yokluğu, soyunma ve malzeme odalarının bulunmaması, ders saatinin yetersizliği, ilk yardım konusunda bilgi eksikliği, araç-gereç yetersizliği, hizmet içi eğitim olanağının sunulmaması gibi yönetime ait eksikliklerin yanı sıra, eğitilebilir zihinsel engelli çocukların zihinsel, sosyal ve duygusal özelliklerinden ve ekonomik koşullarından kaynaklanan bazı sorunları da dile getirmektedirler.

Özel gereksinimi olan bireyler için beden eğitimi bireyin fiziksel gelişimle ilgili gereksinimlerini karşılamak için planlanmış çeşitli spor, ritm, dans, oyun, egzersiz, temel motor beceri ve örüntüler, gelişimsel aktiviteler, bireysel ve grup aktiviteleri ile ilgili programları içerir.

Beden eğitimi programları, bireyin gereksinimlerine, gelişimsel özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Beden eğitimi programlarının en önemli hedefi bireyin kendine güvenmesini ve kendini tanımasına yardımcı olmaktır.

Özürülerin eğitim, sağlık hizmetlerinden ve spor-kültürel etkinliklerden maddi olanaksızlıklar nedeni ile yeterince yararlanamadıkları da görülmektedir.

Yapılan gözlemler sonucunda özürlü bireylerin çalışabilecekleri salon ve jimnastik aleti sorunu olduğu, aile ve eğitimcilerin bu konuda yeterince bilinçli olmadığı, işbirliğine girmediği, maddi desteğe ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar gönüllü kuruluş ve kişilerin destekleri ile yürütülmekte olduğundan çalışmaların sürekliliği zaman zaman aksamaktadır (6,8).

Sportif etkinlikler özürlü bireylerin fiziksel gelişimle ilgili ihtiyaçlarını karşılamak için planlanmış bireysel ve grup aktiviteleri yurdumuzda bazı üniversitelerin uygulama okullarında bir de resmi ve özel eğitim kurumlarında uygulanmaktadır. Özürlü bireylerin çalışacak alet ve spor salonlarına kavuşturulması gerekmektedir. Aile ve eğitimcilerin bu konuda bilinçlendirilmesi, okul-aile işbirliğinin sağlanması ve maddi yönden desteklenmesi gerekmektedir (6,8).

Sportif aktivitelere katılımın, zihinsel engelli bireyler üzerinde yarattığı olumlu psikolojik, sosyal ve motor alanlarındaki etkiler göz önüne alınacak olursa, sportif çalışmaların sadece spor karşılaşmalarına yönelik değil, rekreasyona yönelik olarak düşünülmesi ve uygulanması gereği ortaya çıkmaktadır. Ancak bu şekilde düşünülürse tüm

çocukların sportif etkinliklere katılımı ve gelişimsel kazançlar elde etmeleri sağlanabilir (17,22,46).

Eğitilebilir zihinsel engelli çocukları sportif aktivitelere yönlendirmek ve toplumu bu çocukların neler yapabileceği ile ilgili bilgilendirmek amacıyla, toplu gösteriler, bisiklet günleri, treking günleri gibi organizasyonların yanı sıra çeşitli branşları içeren şenlikler, karşılaşmalar düzenlenebilir.

Çevredeki spor alanlarının meslek okullarının kullanımına açılması, spor tesisi, araç-gereç yokluğundan kaynaklanan sorunları azaltabilecektir. Milli eğitim bakanlığı ile gençlik ve spordan sorumlu devlet bakanlığı arasında yapılacak bir anlaşma ile Spor İl Müdürlüğü tesisleri belli program çerçevesinde, meslek okullarının kullanımına verilebilir. Çeşitli kurum ve kuruluşların spor tesislerinden yararlanmak için girişimde bulunabilir (6,8).

Hizmet içi eğitimde, eğitilebilir zihinsel engelli çocukların en büyük güçlüğünün, karmaşık oyun stratejileri ve oyun kurallarını öğrenme olduğu göz önüne alınarak, uygun öğretim teknikleri hakkında hazırlanmış video kasetlerinden ve gerçek uygulamalardan yararlanılmalıdır. Hizmet içi eğitim programları mutlaka periyodik olarak gerçekleştirilmelidir.

## **2.5. Zihinsel Özürlülerde Sporun Tarihi Gelişimi**

Beden Eğitimi, eğitim amaçlarının çoğunun hareketler yoluyla kazandırılacağı bir disiplindir. Beden Eğitimi tarih boyunca savaşa hazırlık, sağlıklı olmak vb. gibi becerilerin kazanılması amacını da taşımıştır. Sportif aktivitelere bir amaç uğruna yapılır ve bu amaç çoğu kez rakipleri geçmek, daha fazla sayı yapmak, belirli bir uzaklığı başka bir yarışmacıdan önce aşmak gibi hedeflere yöneliktir.

Bu amaçlar doğrultusunda insanlar tarihin çok eski dönemlerinden itibaren bir birleriyle yarışmışlar ve çok değişik sportif etkinlikler Türk, Yunan, Çin ve Hint uygarlıklarında başlatmışlardır.

Zihinsel özürlü çocukların eğitiminde ilk sistematik girişimler Avrupalı tıp uzmanları tarafından gerçekleştirilmiştir. Bunlar içerisinde en popüler olanı Fransız tıp doktoru Jean Marc Gasport Hard'dır. Asıl uzmanlık alanı kulak hastalıkları olan Hard, danışmanı ünlü Fransız doktor Pirel'in tüm karşı koymalarına rağmen o yıllarda Fransa ormanlarında terk edilmiş olarak bulunan 12 yaşındaki Victor isimli vahşi zihinsel özürlü çocuğun eğitimini üstlenmiştir. Pirel'e göre Hard'ın bu çalışması başarısız olmaya mahkumdur. Çünkü Victor umutsuz bir idiottur ( ağır derecede zihinsel özürlüdür ). Fakat Hard çalışmalarını sabırla sürdürür. Gerçekte Victor'u normal duruma getiremez ancak vahşi

çocuğun pek çok davranışını normale yaklaştırmayı başarır. Victor 1928 yılında ergenlik çağında ölür. Hard'ın öğrencisi olan Edouard Sugvin zihinsel özürlü çocuklara ilişkin hiçbir şey yapılamayacağı görüşünün hakim olduğu o yıllarda, hocasının çalışmalarını kaldığı yerden sürdürür. 1848'de Amerika'ya göçer. 1886'da burada zihinsel engelli çocukların eğitimlerine ilişkin bir kitap yazar. Bu kitap zihinsel özürlü çocukların eğitimi alanında yazılmış ilk kitaptır (52,59).

Hard ve Sugvin'in bu çalışmaları onları yakından izleyen İtalya'nın ilk kadın doktoru Maria Montessorri'yi etkilemiştir. Montessorri daha sonra gerçekleştirdiği çalışmalarla, yalnızca zihinsel özürlü çocukların eğitiminde değil normal çocukların okul öncesi eğitimleri konusunda da tüm dünyaya öncülük etmiştir. Bugün özel eğitim alanındaki çağdaş yaklaşımların temelinde bu tarihlere gerçekleştirilen çalışmalar yer almaktadır.

Beden ile düşünce arasındaki harmoniyi sağlayan önemli bir etken olan sporun özürlüler ve hastalar için kullanımı tarih boyunca tedavi amaçlı olmuştur. Mesela 18. Ve 19. Yüzyıllarda tüberküloz tedavisinde, çeşitli nörolojik durumlarda ata binme tavsiye edilirdi (58).

Genel spor tarihi açısından özürlülerin organize olarak spor yapması oldukça yeni bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu hususta bilinen en eski spor kulübü 1888 yılında Berlin'de işitme özürlüler için kurulmuştur (2). Rusya'da 1917 ihtilali sonrasında işitme özürlüler için bazı faaliyetlere girişilmiş, fakat istenilen netice elde edilememiştir. İşitme özürlüler için düzenlenen 1924 Silent Games (Sessizler Oyunları) özürlülere yönelik bilinen ilk büyük organizasyon olarak kabul edilir (6).

Büyük savaşların sonunda özürlü sayısında artış, dikkatin özürlüler konusuna çekilmesini sağlamıştır. Zira ölümler sebebiyle eksilen işgücünü yerine konulma gereksinimi, hastanelerde artan sayıdaki savaş yaralısının tedavisinin alışlagelen yöntemlerle uzun zaman alması ve bu durumun fiziki imkanları zorlaması, uzun süreli hastane tedavisinin hasta için de sıkıcı olması gibi durumlar bilhassa bu sahalarda çalışan ilim adamlarını arayışa itmıştır. Bu çerçevede içinde Gudron, sporun rehabilitasyon aracı olarak yer alabileceği gibi kişiyi eğlendirebileceği görüşünü ileri sürdü ve başkanı olduğu Stoke Mondeville Spinal Yaralılar Merkezi bünyesinde 1944 yılından itibaren okçuluk, bowling, masa tenisi ve tekerlekli sandalyede polo gibi dallarda spor yaptırılmaya başlandı. Oyunların gördüğü yoğun ilgi üzerine 1948 yılında Stoke Mondeville Oyunları Birliği kuruldu ve ilk kez 16 sporcunun katılımı ile yarışmalar yapıldı. Bu olay Londra'daki 1948 Olimpiyat Oyunları ile aynı tarihe gelmişti ve Guttmann'da bu oyunların uluslar arası olması fikrini doğurdu ve nihayet 1952 yılında bu gerçekleştirilebildi. Her geçen yıl artan sayıda sporcunun oyunlara iştiraki sonunda

1957 yılındaki oyunlara İngiltere dışından 360 kişi katıldı. Aynı yıl Stoke Mondeville Oyunları Komitesi kuruldu ve bu komite Uluslararası Olimpiyat Komitesine eşdeğer sayıldı (29).

Uluslar arası Stoke Mondeville Oyunları'nın her yıl Stoke Mondeville'deki spor merkezinde yapılmasının, 4 yılda bir ise ( olimpiik yıllarda ) bunun, mümkünse olimpiyatların yapıldığı ülkede tekrar edilmesine karar verildi. 1960 Roma Olimpiyatları'nda bu ideal gerçekleştirildi. Buraya 21 ülkeden 400 sporcu katıldı ve bu büyük organizasyon özürü sporlarının dünyaya duyurulması ve katılım açısından güzel bir başlangıç oldu (29).

1982 yılında o güne kadar faaliyet gösteren uluslar arası Özürü Spor Organizasyon Birlikleri ( CPISRA, IBSA, ISMWSF, ISOD ) birleşerek “ Uluslar arası Koordinasyon Komitesi “ ( International Coordinating Committee ICC ) adıyla yeni bir organizasyon oluşturdu ve bu organizasyonun özürü ile ilgili konularda IOCC ile görüşmeleri yürütmesine karar verdiler. CISS ve INAS-FMH'da 1986 yılında bu birlikteliğe katıldılar.

1989 yılında kurulan IPC ( International Paralimpics Committee : Uluslar arası Paralimpikler Komitesi ) özürü sporları tarihinde bir dönem noktadır. Zira bu komite 1992 yılından itibaren özürü ile ilgili organizasyonların tek yetkili üst düzey kuruluşu olarak tanındı. Özürülerin spor organizasyonları da IPC tarafından düzenlenir. IPC, IOC ( International Olympic Committee : Uluslar arası olimpiyat Komitesi ) tarafından tanınmaktadır. Diğer uluslar arası federasyonlarda IPC'ye bağılı olarak faaliyetlerini sürdürmektedirler. INAS-FMH ise IPC üyesi olmakla birlikte organizasyonlarını Paralimpiklerden ayrı yapmaktadır. Ayrıca CISS'da kendi organizasyonunu yapmaktadır (8).

SOI ( Special Olympics International , Uluslar arası Özel Olimpiyatlar ) özürüye yönelik organizasyonlar düzenlenmesine karşın IPC üyesi değildir ve 1988 yılına kadar IOC tarafından resmen tanınmamaktaydı. 1988 yılından itibaren IOC, özel olimpiyat organizasyonlarını resmen tanıdı ve “ olimpiyat “ kelimesini ancak “ özel “ ifadesi ile birlikte kullanılmasına müsaade ettiğini bildirdi (8).

### **2.5.1. Türkiye'de Zihinsel Özürü Olayına Genel Bir Bakış**

İstenilen hedeflere ulaşmak amacı ile zihin engelli çocukların eğitimi konusunda Türkiye'de başlatılan çalışmaların ilk olarak 1952 yılına rastladığı görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun 24.4.1952 tarih 50 ve 52 sayılı kararıyla “ arızalı öğrencilerin eşit şartlar içinde okula alınması” ve “özel eğitim ve öğretime muhtaç çocuklara muhtaç çocuklara mahsus okulların mütehasıs öğretmenlerini yetiştirecek bölüm açılmasına” karar verilmiştir. Bu karara dayalı olarak 1952 yılı Ekim ayında Gazi Eğitim

Enstitüsünde Özel Eğitim Bölümü açılmıştır. Bu bölümün uygulama sınıfları olmak üzere Ankara'da Yeni Tura ve Hıdırlıktepe okullarında birer özel sınıf oluşturulmuştur. 1955 yılında Gazi Eğitim Enstitüsü Özel Eğitim Bölümü kapatılmıştır.

1953 yılı 25 Ağustos – 6 Eylül tarihleri arasında İzmir Sağırılar Okulunda Milli Eğitim Bakanlığı bir seminer düzenlemiştir. Bu seminer Ankara, İstanbul, İzmir il merkezlerinde ilkokullara devam eden çocuklar arasında özel tedbirlerle öğretim yapılabilecek düzeydeki eğitilebilir zihin engelli çocukların seçimine ve eğitimine ilişkin konulara yoğunlaşarak, sınıf öğretmenleri için rehberlik yapacak ve teftiş edecek personel yetiştirmeyi amaçlamıştır. Bu seminer zihin engelli çocukların eğitilmelerini eğitmeyi amaçlamıştır.

21.10.1959 tarihinde, Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğünde özel eğitime muhtaç çocuklar şubesi kurulmuştur. Bakanlık merkez örgütünde belli bir ünitenin oluşturulması, zihin engelli çocukların eğitimine yeniden başlamada önemli bir hamle olmuştur. Mart 1959'da “ ruhi ve sosyal bakımdan intibaksız çocuklar hakkında düzeltici tedbirler almak, ilkokullara devam eden zihin engelli çocukları tespit etmek ve bunların özel sınıflara yerleştirilmeleri konularında rehberlik hizmetleri sunmak için İstanbul ve İzmir'de Araştırma ve Rehberlik Klinikleri açılmıştır ” (8).

1959-1960 öğretim yılında İzmir Merkez okullarından 17'sinde 5971 öğrenci, öğretmen kanaatlerinden hareket edilerek testlerle incelemeye alınmıştır. Bu öğrenciler arasında zihin engelli olduğundan şüphe edilenler için 6 okulda daha alt özel sınıf açılarak, sayıları 9'a yükseltilmiştir.

4 Kasım 1959 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Dairesince “Rehberlik Kliniğinin adı “Rehberlik ve Araştırma Merkezi” olarak değiştirilmiştir. Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinin 3 ilde faaliyete başlaması ile zihinsel engelli çocukların eğitimi sorunu eğitim sisteminin bir parçası haline gelmiş ve 1960 yılında sınıfların sayısının da birden artış olmuştur. 1991'de rehberlik ve araştırma merkezlerinin sayısı 71'e ulaşmıştır.

Türkiye'de ilk kez Milli Eğitim Bakanlığı 1960'lı yıllarda ilkokullar bünyesi içerisinde öğretilen çocuklar için özel sınıflar açmıştır. 1985'de 517 adet özel sınıf 6851 öğretilen çocukların eğitim göreceği kapasiteye ulaşmıştı. O yıllara kadar zeka düzeyi 50'nin altındaki özürsüzlük derecesi tıp sorunu kabul edildiği için eğitim programı dışında bırakılmıştı. Türkiye'de ağır zihinsel engelli çocuklar için eğitim metotları geliştirilmemiş ve hem de eğitimle ilgili kurum ve kuruluşlar oluşturulmamıştı (37).

Zeka düzeyi 50'nin altında öğretilen çocukların eğitimi 1970'de öğretilen çocukları koruma derneğinin Ankara sağlık sokaktaki binasının bir odasında 4 öğrenciyle başladı. Uygulanan eğitim programının amacı 50'nin altında öğretilen çocuklarında kendi

kendine yetebilir ve eğitim alabilir duruma getirilebileceğini kanıtlamaktı. 5-10 yaş gurubu arasında öğretileriler çocukların eğitimi kısa sürede olumlu sonuç vererek ailelerde talep artışı yarattı ve eğitim kapasitesi hızlı bir artış gösterdi (37).

**Tablo 1 : Yıllara göre zihinsel özürü çocukların eğitim kapasitesi artış tablosu**

YILLAR	Sınıf Sayısı	Öğrenci Sayısı
1970	1	4
1971	2	24
1972	3	33
1973	3	45
1974	3	46
1975	-	-
1976	5	55
1977	5	58
1978	6	60
1979	7	70
1980	7	70
1981	7	70
1982	12	96
1983	12	96
1984	12	140
1985	16	152

Sağlık sokaktaki dernek binası gerekli eğitim için yetersiz kaldığından Bahçeli Evlerde daha geniş bir binaya taşındı ve 1975' de Etlik semtinde bir bina satın alınarak kısa zamanda onarıldı ve eğitim kapasitesin de daha fazla artış hızı sağlanabildi (37).

1982' de benzer nitelikte komşu bina satın alınarak 16 yaş sonra gençlik çağına adım atan öğretileriler çocukların öz bakım eğitimleri başlatıldı. Eğitim ne kadar erken başlarsa o derece yararlı olur ilkesinden hareketle 1978' den itibaren 3 yaş grubu da eğitim programına dahil edildi. Zihinsel özürü alanlarında eğitimin yalnız çocuğa yönelik olmayıp aileyi de kapsamı içine alması gerektiğinden derneğin bünyesinde ayrıca aile rehberlik birimi oluşturulmuştur. O yıllarda üniversitelerimiz de zihinsel özürülerin eğitimi ile ilgili öğrenim birimi açılmamış olduğu için bugün öğretim üyelerinin pek çoğunun deneyimlerinin artmasına ve tez çalışmalarını hazırlamalarına hizmet etmiştir. Ayrıca yılda bir kez uyanış adlı bir dergi çıkarılarak zihinsel özürü alanlarında teori ile pratik arasında köprü kurulmaya çalışıldı. Milli Eğitim Bakanlığının 1990' da zeka düzeyi 50'nin altında öğretileriler çocukları da programa dahil etmesi bu yönde devletin ve gönüllü kuruluşların ilgi alanının genişlemesine katkıda bulundu (42,43).

Günümüzde zihin engelli öğrencilerin eğitimi alanındaki uygulamaların Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel alt sınıflar ile gündüzlü özel eğitim okulları ve rehberlik araştırma merkezlerinin sorumlu olduğu görülmektedir. Halihazırda normal ilkokul bünyesinde yer alan özel alt sınıf sayısı 1991 yılı itibariyle eğitilebilir zihin engelli öğrenciler için 773, öğretilebilir zihin engelli öğrenciler için 8 olmak üzere toplam 781'e ulaşmıştır.

1979 yılından bu yana özel sınıfı bitiren eğitilebilir zihin engelli öğrencilere mesleki beceri kazandırmak amacı ile "Eğitilebilir Çocuklar İş Okulları" ve öğretilebilir zihin engelli çocuklara okul öncesi düzeyde eğitim verebilmek amacı ile "Öğretilebilir Çocuklar Okulu" adı ile gündüzlü okullar açılmaktadır. Bu okullardan eğitilebilir çocuklar iş okulu sayısı 11'e, öğretilebilir çocuklar okulu sayısı ise 10'a çıkmış bulunmaktadır. Bunun yanı sıra bazı vakıf ve derneklerce açılan öğretilebilir çocuklar okullarından başka, çeşitli üniversitelerin bünyesi içinde zihin engelli çocuklar eğitim birimleri bulunmaktadır.

Var olan eğitim olanakları göz önüne alındığında, bugün için eğitim çağı nüfusu ( 26. 371. 000 ) dikkate alınıp Birleşmiş Milletlerce zihin engelliler için kararlaştırılan oranlar (eğitilebilir % 2, öğretilebilir % 0.3 ) hesaplandığında sayıları 600,000'e ulaşan eğitim çağındaki zihin engelli çocuklar için bu olanakların sınırlı olduğu göze çarpmaktadır (62). Eğitim hizmetlerinden yararlanabilen gruplar üzerinde yapılan pek çok araştırmadan eğitici personeli eğitici ortamı, araç-gereç, eğitim yöntemleri konularında pek çok yetersizliğin olduğu da görülmektedir (37,42). Eğitimde öz-bakım, sosyal iletişim, akademik başarı düzeylerini ele alan araştırmalarda da, eğitimdeki niteliğin yeterli olmadığı vurgulanmaktadır. Alanda yapılan pek çok araştırma ile öz-bakım, kavram gelişimi, dil gelişimi, bilişsel ve akademik beceri alanlarında bireyselleşmiş eğitim programları gibi önerilen çağdaş yöntemlerin, sınırlı kaynaştırma programlarında planlama ve izlemenin göz önüne alınmadığı geleneksel sistem için de eğitim veren okullardan bir kısım öğrenciler bağımsızlığa adım atmadan mezun olabilmekte, normal çocuklara tanınan fırsatlara sahip olamamakta, ya da çevrenin olumsuz tutumları ve sistemli yaşantılar sağlanamamasından dolayı kendi başlarına bırakılabilmektedirler (43).

Bu durum genelde yetersizlikten ağır derecede etkilenmiş zihin engelli çocukların eğitim alamayacağı inancının yaygın bir kanı olmasından kaynaklanmaktadır. Gerçekten de konunun tıbbi boyutunda, bugün için bile zihinsel yetersizlik iyileştirilemez durumdur. Ancak özel eğitim ve psiko bilimde günümüze dek yapılan pek çok araştırmanın getirdiği yeni anlayışlar bu çocukların eğitim alamayacağı, başka deyişle bazı davranış ve becerileri kazanmayacağı, dil ve iletişim becerilerinin edinemeyeceği inancını önemli ölçüde zayıflatmıştır (43).

Zihinsel engelli çocukların toplumsallaşması, bağımsızlıklarını kazanmaları, yaşamları boyunca onlara kazandırılan davranış biçimleri, hazırlanan ortamların zenginliği ve öğrenme ile açıklanmaktadır (52). Ailelerden ve çevrelerinden ayrılarak hastanelere ya da özürlerine uygun ayrı eğitim ortamlarına yerleştirmek yerine, bu çocukların ileri ki yaşamlarında normallerle birlikte olacağı görüşünün yanı sıra, sosyal, duygusal ve zihinsel özellikler bakımından normallerden pek de farklı olmadıkları düşüncesini yaygınlık kazanması yeni eğitim ortamları düzenlemelerini geçilmesini sağlamıştır.

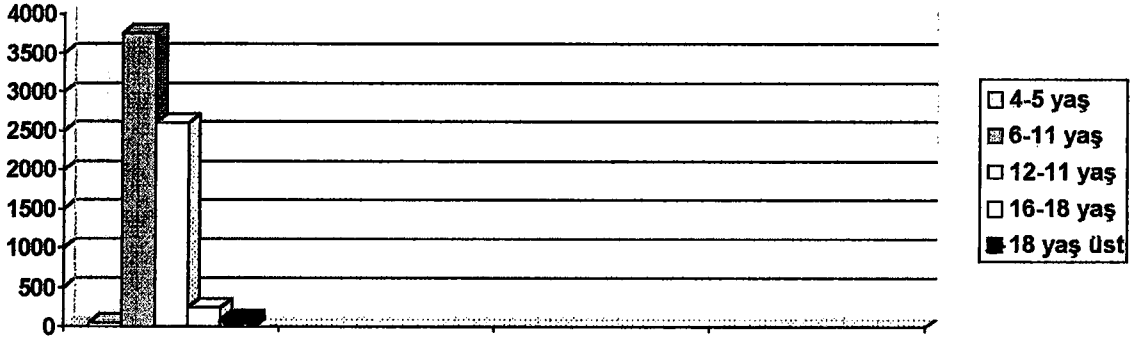
Günümüzde zihin engelli çocuklar için değişik eğitim ortamları bulunmakla birlikte özel eğitimcilerin çoğu bu çocukların en az kısıtlayıcı ve tümüyle akranlarından ve ailelerinden ayrılmalarını gerektirmeyen eğitim ortamlarının sağlanması konusunda birleşmektedirler (34).

Zihinsel engelli çocukların, kendi kendilerine öğrenmelerini beklemek ya da onların gereksinmelerini karşılamak bir takım beceri ve davranışları öğrenmemelerini, dolayısıyla sürekli olarak başkalarına bağımlı kalmalarına neden olabilmektedir. Bu çocukların bağımsızlıklarını kazanabilmeleri için onlara gereksinim duydukları beceri ve davranışları öğretmek gerekmektedir. Öğretimin nasıl yapılacağına ilişkin kararların alınmasında ise, kullanılan yöntemleri, programları, eğitim ortamları, araç-gereci ve eğitici personeli ile başarılı uygulamalar dikkate alınmalıdır. Bu alanda ülke çapında konuyu eğitim yöntemleri, eğitim ortamları, kullanılan teknoloji ve personel açısından saptayan bilimsel çalışmaların yapılmamış olması ve ileri ülkelerde benzeri çalışmaların yapılıp Türkiye için gerekli ve uygulanabilir modellerin ortaya konularak önerilmemiş olması nedeni ile bir modelin varlığından söz edilememektedir. Uygulamadaki özel gözlemlere dayanarak hizmet içi eğitim programlarının öğretici programlarının ve yapılan yeni yatırımların daha öncekilerin bir tekrarı olduğu söylenebilir (10,42).

**Tablo 2:** Yaş gruplarına göre eğitim ihtiyacı olan zihin engelli sayısı ve okullaşma oranı

	Yaş	Zihin Engelli Oranı %	Sayı	Okullaşma Oranı	Kurum Sayısı		Öğrenci Sayısı		
					Okul	Sınıf	Okul	Sınıf	Kaynak
Eğitilebilirler	0-18	2	527420	2,51	11	773	668	8949	3642
	4-18	2	423281	3,13			Toplam	13259	
Öğretilebilirler	0-18	0,3	79113	0,69	10	8	466	81	.....
	4-18	0,3	63493	0,86			Toplam	547	
Genel Toplam	0-18		606533	3,20	21	781	13806		
	4-18		486774	3,99					

**Tablo 3 : Eğitim alan zihin engellilerin yaş gruplarına göre dağılımları (64)**



**Tablo 4 : Zihin engellilere eğitim veren kurum sayısı (64)**

Kurum/kuruluş adı	kurum/kuruluş sayısı
Özel alt sınıf bulunan okul	533
Özel alt sınıf	734
Kaynaştırma sınıfı bulunan okul	908
Kaynaştırma sınıfı	1308
Eğitilebilir çocuklar ilkokulu	1
Öğretilebilir çocuklar okulu	10
Eğitilebilir çocuklar iş okulu	10
Özel kurumlar	8

### 2.5.2. Türkiye’de Zihinsel Özürlüler Sporunun Okullardaki Durumu

Halen mevcut olan özürlü okullarında beden eğitim dersleri zaman doldurmak veya basit birkaç hareketin yaptırılmasından öteye gitmemiş durumdadır. Özürlülere mahsus olmayan okullardaki özürlü öğrenciler ise raporlu olarak beden eğitim derslerine katılmamaktadır. Genel toplum içinde ise tesis-malzeme yokluğu, uygun eğitmenin yokluğu gibi hususların, özürlülerin spor yapmasına engel olan unsurlar olduğu değişik çalışmalarda tespit edilmiştir (8). Halbuki spor yapmanın özürlülere ruhi ve psikolojik faydaları temin edeceği ülkemizde de yapılan pek çok araştırmada açıklanmıştır (18). Yine yapılan araştırmalarda gözlenen spor yapan değişik özürlü gruplarını spora teşvik eden en önemli hususun sağlık ve kendini ispat olduğudur (10).

### **2.5.2.1. Üniversitelerde Özürlüler Ve Spor**

Halen üniversitelerdeki özürlüler ve spor uygulama ve araştırmalar istenilen düzeye gelmemiştir. Farklı fakülteler de eğitim gören özürlülere sportif imkan sağlanması hususunda çalışmalar yoktur (8).

### **2.5.2.2. Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokullarında Özürlüler Ve Spor**

Halen pek çok beden eğitimi ve spor okulunda geleceğin eğitimcilerine yönelik bir özürlüler ve spor dersi yoktur. Dersin olduğu pek çok yerde ise dersler basit birkaç kavramın açıklanmasından öteye gidememektedir. Kimi yerlerde ise ders seçmeli dersler arasına konulmakta ve yüzme, futbol gibi uygulamalı derslerle aynı kategoride olduğundan teorik ağırlıklı işlenmek zorunda olunan özürlüler ve spor dersi seçilmemekte veya az sayıda öğrenci tarafından tercih edilmektedir (8).

Özürlü sporcuların beden eğitimi ve spor okullarına öğrenci olarak alınması uygulaması ilk defa 1994 yılında Marmara Üniversitesinde denendi. Fakat alt yapının öğretim elamanı kadrosunun yetersizliği dolayısıyla istenilen başarı sağlanmadı. Halen mezun olma durumunda mezun 3 ortopedik özürlü bulunmaktadır. Aynı konuda Akdeniz Üniversitesinin de uygulaması bulunmaktadır.

### **2.5.3. Türkiye Açısından Özürlüler Sporü Ve Faaliyetleri**

Özürlüler sporunun organize olarak ülkemiz gündeminde yer alması, işitme özürlülerin spor faaliyetleri dışında, 1990'lerden itibaren olmuştur. 21.11.1990 tarihinde "Özürlüler Spor Federasyonu" kurulmuş, ancak 23.10.1991 tarihinde kurullarını oluşturarak göreve başlamıştır. 1997 yılında alınan bir kararla federasyonun adı "Engelliler Spor Federasyonu" olarak değiştirilmiştir. Özürlüler Spor Federasyonunun bünyesindeki özürlü spor federasyonları ve faaliyetleri şöyledir (8,10).

#### **2.5.3.1. Zihinsel Özürlüler Spor Federasyonu**

Zihinsel özürlülerin alt özel sınıflarda okuyanların katılabildiği beden eğitimi dersleri dışında yurt çapında organize faaliyetleri yoktur. Ancak Ortopedik Özürlüler Spor Federasyonuna bağlı Türk Spastik Çocuklar Derneği aracılığı ile çeşitli Milli ve Milletlerarası oyunlara katılmaktadırlar (8,10). Federasyon kurulundan sonra katıldıkları " Meneapolis Zihin Özürlüler Olimpiyatı"nda sporcularımız, 5 altın, 10 gümüş, 2 bronz madalya

kazanmıştır. Sonraki yıllarda düzenlenen birçok ulusal ve uluslar arası organizasyona da katılmışlardır.

#### **2.5.3.2. Bedensel Özürlüler Spor Federasyonu**

Bedensel özürlüler, önceleri daha çok Türk Spastik Çocuklar Derneği aracılığıyla ve sadece, ortopedik özürlülerin ilave olarak beyinle ilgili kalıcı felç gösterenlerin iştirak edebildiği faaliyetlere katılmaktaydılar. Son zamanlarda, bilhassa tekerlekli sandalye basketbolunun yapılmaya başlaması bedensel özürlülerin spor faaliyetlerine katılımında ülkemiz açısından dönüm noktası olmuştur. Bu federasyon, zaman zaman turnuvalar düzenleyerek, milletler arası oyunlara katılarak ve eğitim seminerleri vererek faaliyetlerini sürdürmektedir. Şu anda Türkiye genelinde organize olmuş 20'nin üzerinde spor kulübü mevcuttur ve bunlar ağırlıklı olarak tekerlekli sandalye basketbol takımlarıyla faaliyet göstermektedirler.

#### **2.5.3.3. İşitme Özürlüler Spor Federasyonu**

1969 yılında İstanbul'da kurulan Türkiye Sağır Dilsiz Spor Kulüpleri Federasyonu, gerek bütün özürlü sporları ve gerekse de işitme özürlülerin sporu açısından ülkemizdeki en eski ve en büyük kuruluştur. 27 ilde teşkilatlanmış olup 32 tane spor kulübü ve bunların bünyesinde yaklaşık 200 civarında lisanslı sporcusu mevcuttur. Federasyon CISS ve ETSO (Avrupa Sağırlar Spor Federasyonu)'nun üyesidir. Federasyon güreş, atletizm, futbol, yüzme, masa tenisi dallarında turnuva şeklinde gerçekleştirilen, yurt içi ve yaz-kış oyunlarına katılmak üzere yurt dışı faaliyetlere iştirak etmektedir (8).

Bu faaliyetler içerisinde 5-10 Kasım 1991 tarihinde 1. Dünya Sağırlar Güreş (Serbest ve Grekoromen) Şampiyonası ülkemizde ( İstanbul'da ) gerçekleştirilmiştir. 24 Temmuz – 3 Ağustos 1993 tarihleri arasında Bulgaristan'da yapılan Dünya Sağırlar Yaz Oyunları'na Ülkemiz Atletizm, Yüzme, Masa Tenisi, Futbol ve Güreş dallarında katılmıştır.

Güreş takımımız 1994 yılında Rusya'da yapılan Güreş Şampiyonasında takım halinde Avrupa ikinciliği kazanmıştır.

#### **2.5.3.4. Görme Özürlüler Spor Federasyonu**

Mevcut federasyonlar içinde en az faaliyet düzenleyenidir. Aynı zamanda görme özürlüler de ülkemizde spor faaliyetlerine en az iştirak eden özürlü grubudur. Sadece özel okullar veya ilk sınıflardaki beden eğitimi derslerine iştirak etmektedirler. Kasım 1994'de

mevcut derneklerden birinin düzenlediği “ Zilli Top Turnuvası “ görme özürlülerin sporunda, ülkemiz açısından iyi bir başlangıç sayılabilir (10).

## **2. 6. Elazığ İlindeki Zihinsel Özürlülük Durumu**

### **2.6.1. Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklar İçin Normal İlkokul Bünyesinde Özel Sınıf ve Kaynaştırma Eğitimi**

Mevcut Durum: İlimizde Rehberlik Araştırma Merkezinin 1984 yılında açılması ile ilimizde özel eğitim çalışmaları başlamış. Daha sonraki yıllarda müstakil bina , araç ,gereç ve personel sayısını istenilen düzeyde olmasına rağmen özel eğitim çalışmalarına hız verilir.

İl merkezinde eğitilebilir zihinsel engelli ilkokul çağı çocukları çeşitli tarama ve inceleme sonucu durumları tespit edilmiştir.

Yönetmelik gereği yeterli sayıya ulaşan okullar bünyesinde alt özel sınıflar açılması teklif edilmiştir.

Yeterli sayıya mevcut ve fiziki şartları müsait olan 5 ilkokul bünyesinde 1988 yılında 6 tane alt özel sınıf açılmıştır. 1988 yılından beri eğitim ve öğretimlerine devam etmektedirler.

Bunlarla birlikte eğitilebilir engelli sayısı sınıf açmaya yeterli iken binanın fiziki şartlarının yetersizliğinden dolayı 15 ilkokul bünyesinde alt özel sınıf açılmıştır . Buradaki mevcut eğitilebilir zihinsel engelli çocuklar kendi sınıflarında kaynaşma eğitimine verilmiş eğitim ve öğretimlerini bu şekilde sürdürmektedirler.

İl merkezi düzeyinde tespit edilen 215 eğitilebilir zihinsel engelli çocuktan 60 tanesi alt özel sınıfa devam etmektedirler (65).

Bu sınıflarda eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdüren öğretmenler normal sınıf öğretmenleridir. Bunlar kısa süreli kurslara tabii tutularak bu görevi sürdürmeye çalışmaktadırlar.

### **Sorular**

1. Özel sınıflarındaki öğretmenlerin özel eğitici olması
2. Özel eğitim sınıflarının fiziki şartlarının yetersiz oluşu
3. Yeterli düzeyde özel eğitim sınıflarının olmayışı

### **2.6.2. Eğitilebilir Çocuklar İş Okulu**

Alt özel sınıfa ve kaynaşma eğitimine verilen öğrenciler ilkokuldan mezun olduktan sonra devam edebilecekleri tek okul eğitimle bilir çocuklar iş okulu olan Hazar meslek okuludur. Bu okulda teorik derslerle birlikte iş ve sanat eğitimi de verilmektedir. İlimizde hizmet veren bu okul 1993-1994 yılında açılmış, bir müdür, 2sınıf öğretmeni, 1atölye, 20 öğrenciyle hizmet vermektedir (65).

Tüm alt özel sınıf ve kaynaştırma mezunları bu okula devam etmesi gerekirken ortaokulun zorunlu eğitim dışında olması ve verilen ilgisizliği nedeni ile çocuklar bu okula kısmen gönderilmektedir.

### **2.6.3. Eğitilebilir Zihinsel Engelliler Okulu**

İl merkezinde tespit edilen 100 öğretilbilir zihinsel engelli çocuğumuza sürekli eğitim veren bir kurum bulunmaktadır. Velinin isteği halinde bu kurumda çocuklar için kısmi bir eğitim çalışması yapılmaktadır. Tespit edilen bu 100 öğrenciden ancak 30 tanesi bireysel terapi olmakla geriye kalan 70 öğrenciye herhangi bir özel eğitim çalışması yapılmamaktadır (65).

### **2.6.4. Ortopedik Ve Spastik Engelliler Okulu**

Ortopedik ve spastikler için ilimizde hizmet veren bir özel eğitim kurumu olmadığından belirlenmiş olan 57 öğrencinin 7'si hariç 50' si özrüne uygun bir özel eğitim kurumuna yerleştirilmiştir (65).

### **2.6.5. Görme Engelliler Okulu**

Görme engelliler için hizmet veren özel eğitim kurumu ilimizde mevcut olmadığından belirlenen 37 görme engellinin durumları incelendikten sonra bu kurumdan faydalanaabilecekleri bakanlığa teklif edilmiş parasız yatılı olarak Türkiye'nin değişik illerindeki özel eğitim kurumlarına yerleştirilmiştir (65).

**Tablo 5 : Eğitilebilir çocuklar iş okulu hazar meslek okulu öğrenci dağılımı (64)**

<b>Sınıf şube</b>	<b>öğrenci sayısı</b>	<b>derslik sayısı</b>	<b>atölye sayısı</b>
Hazırlık sınıfı	6	1	1
1 . Sınıf	5	1	1
2 . Sınıf	3	1	1
3 . Sınıf	6	1	1
<b>Toplam</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Not :** Hazırlık ve Birinci Sınıflar Bir Sınıfta .

2 ve 3. sınıflar bir sınıfta kültür derslerini görmekte.

Bütün sınıflar atölye dersini birlikte görmekteler. (Atölye ağaç işleri atölyesidir) iş teknik dersleri bu atölyede işlenmektedir .

Elazığ'da alt özel sınıf ve kaynaştırmadan mezun olan öğrencilerin %10 'u bu okula devam etmektedir .Okulun öğrenci kapasitesi 50'dir (64).

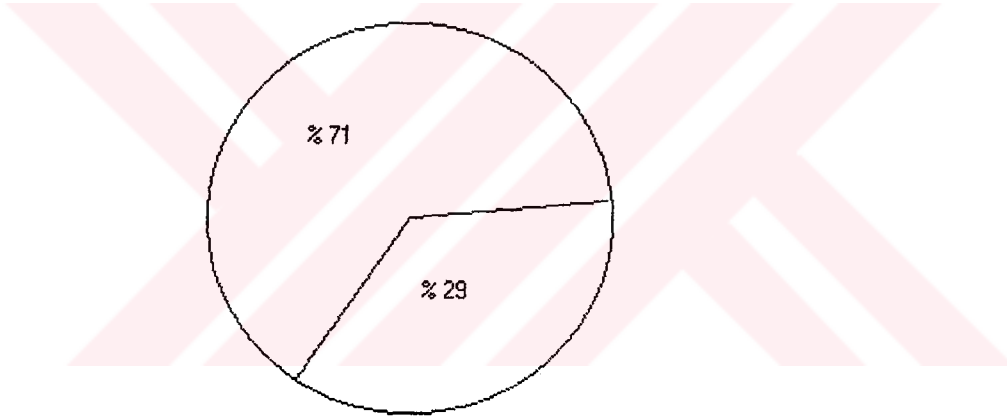
**Tablo 6:** Merkez ilköğretim okullarında kaynaştırma eğitiminde bulunanların listesi ve toplam öğrenci sayısı

s.no	Okulun adı	1	2	3	4	5	Toplam
1	60.yıl İlk Okl.	-	1	4	7	4	16
2	Aziz Gül İlk Okl.	3	-	-	1	1	5
3	Çatal Çeşme İlk Okl.	-	1	-	-	-	1
4	Cemal Gürsel İlk Okl.	1	2	1	8	2	14
5	Dumlupınar İlk Okl.	-	2	1	1	1	5
6	Evren paşa İlk Okl.	-	-	-	-	3	3
7	Fatih Mehmet İlk Okl.	-	1	-	1	-	5
8	Fırat İlk Okl.	-	2	1	1	-	4
9	Gazi İlk Okl.	-	-	-	-	1	1
10	Gazi Osmanpaşa İlk Okl.	-	-	-	8	1	9
11	Harput İlk Okl.	-	-	1	3	2	6
12	İsmet Paşa İlk Okl.	-	5	2	2	-	9
13	İstiklal İlk Okl.	6	-	1	-	-	7
14	Karşıyaka İlk Okl.	3	-	1	-	1	5
15	Mehmet Zeki İlk Okl.	-	-	4	1	1	6
16	Nahit Ergene İlk Okl.	3	2	-	-	-	5
17	Namık Kemal İlk Okl.	-	-	1	2	3	6
18	17Kasım İlk Okl.	-	1	-	1	-	2
19	Şair Hayri İlk Okl.	-	2	1	-	-	3
20	Tevfik Yaramanoğlu İlk Okl.	-	5	2	2	-	9
21	Ulukent İlk Okl.	-	1	-	-	1	2
22	Vali Tevfik Gül İlk Okl.	-	-	2	-	-	2
23	Vali Yusuf Yakupoğlu İlk Okl.	2	-	-	-	-	2
24	Yakup Şevki Paşa İlk Okl.	-	5	3	2	5	15
25	Yücel İlk Okl.	4	1	-	1	4	10
26	Ziya Gökalp İlk Okl.	-	-	2	3	1	6
<b>TOPLAM</b>		<b>22</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>31</b>	<b>155</b>

**Tablo 7:** Alt özel sınıfları bulunan okulların isim listesi ve öğrenci sayıları (64)

OKUL	SINIFLAR					TOPLAM
	1	2	3	4	5	
Cumhuriyet ilkokulu	-	2	3	2	3	10
Murat ilköğretim okulu	2	-	4	1	2	9
Yücel ilköğretim okulu	-	-	-	4	4	8
Ziya Gökalp i.ö.okulu	4	2	5	1	-	12
Atatürk ilkokulu	4	3	2	6	6	21
TOPLAM	10	7	14	14	15	60

**Şekil 8:** İl düzeyinde yapılan taramaların grafiksel dökümanı (64)



İl düzeyinde mevcut öğrenci sayısı : 92740

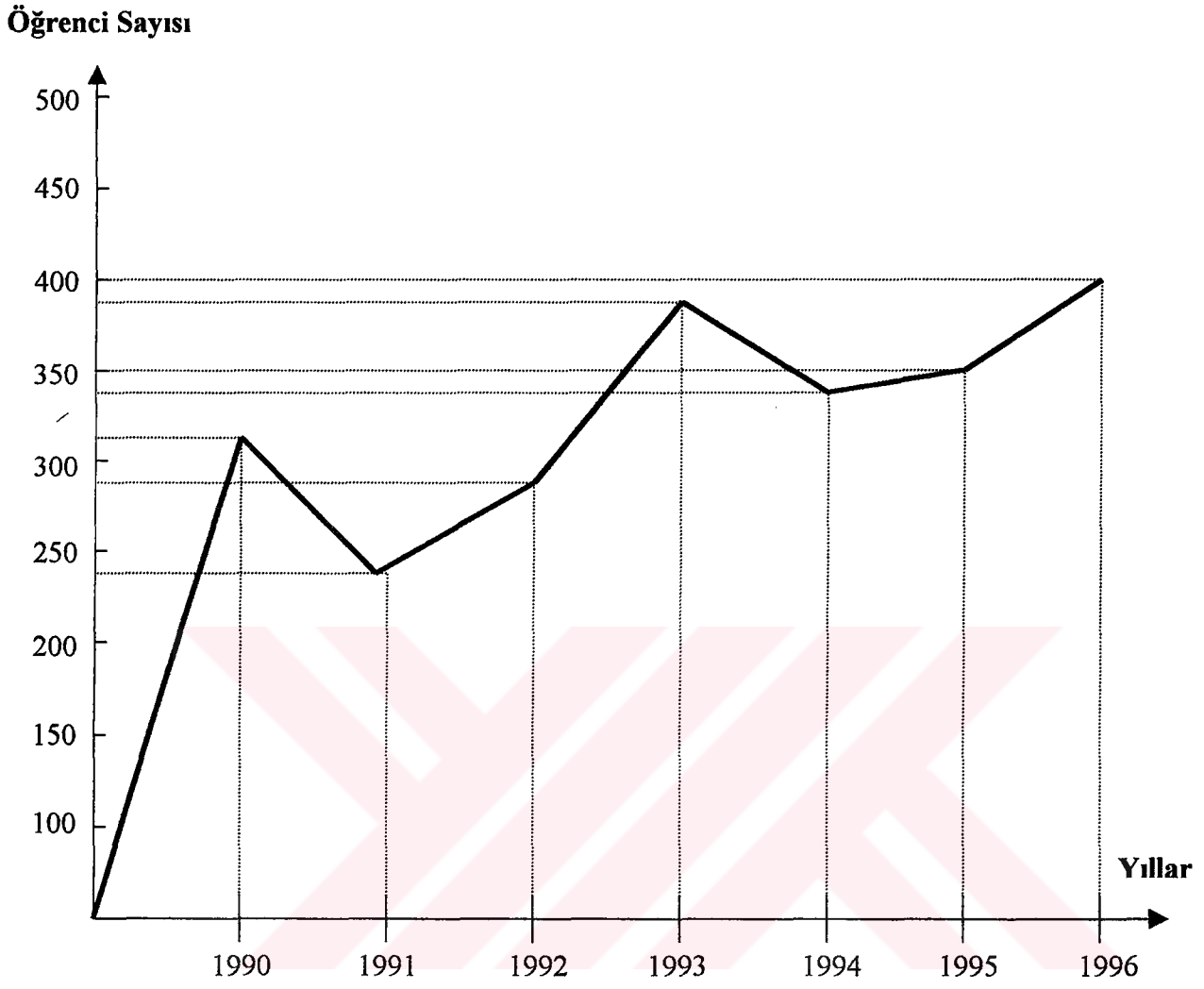
Ulaşılan öğrenci sayısı : 66123

Ulaşılamayan öğrenci sayısı : 26617

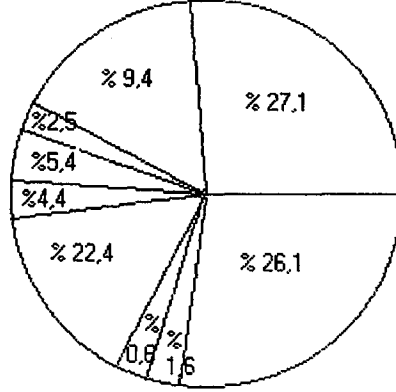
Öğrencilerin %71' ine ulaşılmış

Öğrencilerin %29' una ulaşılammıştır.

Şekil 9: Yıllara göre bireysel incelenen öğrenci grafiği (64)

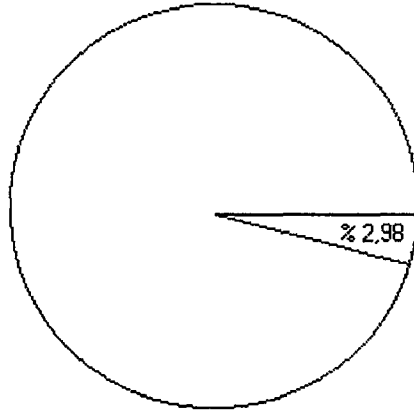


Şekil 10 : Özür gruplarına göre dağılım (64)



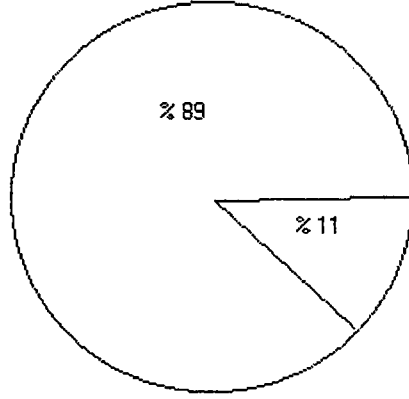
Eğitilebilir zihinsel engelli	624	%27,6
Öğretilebilir zihinsel engelli	213	%9,4
Ortopedik – Spastik özürlü	57	%2,5
Konusma özürlü	122	%5,4
İşitme engelli	101	%4,4
Öğrenme güçlüğü	502	%22,2
Duygusal problem	590	%26,1
Görme engelli	37	%1,6
Üstün zekalı	10	%0,4

Şekil 11 : İl düzeyinde yapılan taramalar sonucu özürlü olduğu tespit edilen öğrenci grafiği (64)



Taranan öğrenci sayısı	: 66.123
Özürlü tespit edilen öğrenci sayısı	: 2256
Taranan öğrenci yüzdesi	: % 97.7
Özürlü tespit edilen öğrenci	: % 2.93

**Şekil 12:** İl merkezinde ulaşılan öğrenci grafiği (64)



İl Merkezinde Mevcut Öğrenci Sayısı : 74167

Ulaşılan Öğrenci Sayısı : 66123

Öğrencilerin %89 una ulaşılmış.

Öğrencilerin %11 in ulaşılamamış

### **2.7. Zihinsel Özürlü Çocukların Özellikleri**

Zihinsel engelli çocuklar da normal çocukları sahip oldukları ihtiyaçlara sahiptirler. Onlardan farklı değildirler. Onların da sevme, sevilme, yeme, içme, kabul görme, yeteneklerine uygun bir iş sahibi olma, oynama gibi insana has arzularla doludurlar.

Ancak ellerinde olmayan bir takım nedenlerle fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal alanda bir takım gerilikler yüzünden farklı özellikler gösterebilirler.

Bu çocukların yeteneklerine uygun eğitim ortamlarına yerleştirilmesi, gelişimlerine uygun eğitim verilebilmesi için, bu özelliklerin iyi bilinmesi çok önem taşımaktadır (44).

Zihinsel engelli çocukların en belirgin özelliklerini şöyle açıklayabiliriz.

- A- Bedensel özellikler
- B- Zihinsel özellikler
- C- Sosyal özellikler
- D- Kişilik özellikleri
- E- İş ve çalışma özellikleri
- F- Geldikleri aile özellikleri

### 2.7.1. Zihinsel Engelli Çocukların Bedensel Özellikleri

Genellikle zihinsel engelli çocuklar, bedensel olarak diğer çocuklardan çok farklı değillerdir. Sadece zihinsel engelli çocukların küçük bir kesimi bedensel özelliklerde farklılık gösterebilirler. Klinik tip zihinsel engellilerde o tipe özel bazı bedensele rastlanmaktadır (28,63).Yapılan incelemeler zihinsel engelli çocukların % 15'i ile % 20 kadarının farklı bedensel özelliklere sahip olduklarını göstermektedir. Bu özellikleri şöyle sıralamak mümkündür.

1. Beden gelişmeleri, bilhassa az troid salgısı nedeni ile oluşan gerilikte, ayrıca beslenme bozuklukları nedeni ile oluşan gerilikte beden gelişimleri geri kalmış olabilir.
2. Mongoloid ve kretenlerde beden yapısı o tipe ait bir takım bedensel özellikler görülür.
3. Hidrosefaller ve benzerlerinin başları belirli şekilde büyüktür.
4. Mikrosefallerin başları vücuda oranla küçüktür. Bazı zihinsel özürülülerde başın vücuda oranı normallerden daha farklı olabilir.
5. Zihinsel engelli çocuklarda diş deformasyonu fazladır. Diş düzeninde bir takım görüntü bozuklukları görülür. Diş çürümeleri çok erken yaşta başlar.
6. Beden gelişimleri da yavaştır. Akranlarından daha zayıf, kuvvetsiz ve cansızdırlar.
7. Bir takım sağlık problemleri vardır. Normal yaşlarına göre daha sık hasta olurlar.
8. Zihinsel özürün yanında görme-işitme ve bedensel özürüle de rastlanabilir. Aynı anda çift özür görülebilir.
9. Zihinsel engelli çocuklar belirli alanlarda bedensel gerilikler gösterebilirler. El ve ayakları kullanmada, el-göz işbirliğini sağlamada bir takım güçlükler gösterirler.
10. Bazı hareketlerde yaşlarından gerilik, kompleks hareketlerde belirli gerilik yanında yürütme, oturma, hareket etme, durma ve bir takım fiziki hareketlerde düzensizlikler görülür.

### 2.7.2. Zihinsel Engelli Çocukların Zihinsel Özellikleri

Zihinsel engelli çocukların yaşlarından farklı olduklarını gösteren en belirgin özellik zihinsel gelişiminde ve fonksiyonlarında geri olmalarıdır. Bu geriliği akranları ile kıyaslanınca kolayca fark edilebilir (20,28).

Zihinsel engelli çocuklar,

- 1- Akademik kavramları geç, güç ve sınırlı olarak öğrenirler. En çok sıkıntı çektiği konular ve etkinlikler akademik etkinliklerdir.
- 2- Dikkatleri kısa süreli ve dağınıktır. Herhangi bir konu üzerinde uzun süreli dikkatlerini toplayamazlar. Çok çabuk sıkılırlar.

- 3- İlgileri sürekli daldan dala sıçrar. Belli bir konu üzerinde sürekli olarak duramazlar. İlgileri çok dağınıktır. Kısa zamanda çok ilginç buldukları şeyden dahi bıkarlar.
- 4- Soyut terimlerden çok somut şeyleri daha çabuk kavrarlar. Herhangi bir şeyi sözel olarak söyleme yerine, anlatılan şeyi göstererek, yaparak anlatmak bu çocuklarda çok daha kalıcı olacaktır.
- 5- Zaman kavramı çok geç ve güç gelişir.
- 6- Konuşmaya geç başlarlar. Konuşma gelişimleri, zeka gelişimleri ile orantılı olarak gelişir. Akranları ile anlaşmada güçlük çekerler. Genellikle çocuğun çok geç konuşmaya başlaması gerilik için bir işaret sayılır.
- 7- Öğrendikleri bilgileri başka durumlara genellemezler. Öğrendikleri bilgileri sadece öğrendikleri konularla ve durumlara ilgili olarak kullanırlar.
- 8- Gördükler, duydukları ve öğrendikleri şeyleri çok çabuk unuturlar. Bellekleri çok zayıftır. İyi öğrenmelerini için, sürekli tekrar ve sürekli yaparak, yaşayarak öğrenmelerine imkan verilmeli ve ortam hazırlanmalıdır.
- 9- Yakın şeylerle ve şu anda meydana gelen olaylarla ilgilenirler. Uzak gelecekle pek işlenmezler. Başardıkları işlerin hemen ödüllendirilmesini isterler. Bu çocuklarda bazı alışkanlıkların kazandırılması için ödül çok önemlidir. Verilen ödül onun o işe sarılmasına ve daha gayretli olmasına etki eder.
- 10- Duygu ve düşüncelerini açık ve bağımsız olarak ifade edemezler. Genellikle güvendikleri kimselerin desteğini ve teşvikini beklerler.

Onlara bazı kavramlar öğretilmeye çalışılırken en basite indirgenerek anlatılmalı, gereksiz ayrıntılara girilmemelidir. Konuyu ayrıntılı ele alarak anlatmak, onlarda kargaşaya ve karışıklığa neden olur (44).

### **2.7.3. Zihinsel Engelli Çocukların Sosyal Özellikleri**

Sosyal yönden incelendiğinde zihinsel engelli çocukların yaşlarına göre daha geri oldukları görülmektedir. Ancak bu sosyal gerilik çocukların zihinsel engelinden ziyade bu çocukların sosyal ortamlardan mahrum edilmesi sonucudur. Çünkü çocuğun sosyal gelişimi, bol bol sosyal yaşantıların içine girmesi sosyal aktivitelerde yer alması sonucu gelişir. Eğer bu çocuklarımızı sürekli olarak bu tip ortamlardan mahrum bırakırsak, gittiğimiz her ortama götürmezsek, doğal olarak bu çocuklarda bir sosyal gerilik söz konusu olacaktır (44).

Ayrıca bu çocukların diğer insanlar tarafından kabul görmemesi, bu çocukları daha içe dönük ve daha yalnızlığa itecektir. Bu durum zihinsel engelle birleşince sosyal geriliği daha da artıracaktır.

Bazı çocukların diğer akranlarına göre farklı olan sosyal özellikleri şöyle sıralayabiliriz,

1. Kendilerinden yaşça küçük olan çocuklarla oynamayı tercih ederler. Çünkü bu çocukların zeka yaşları kendi yaşlarına yakın olduğu için, onların oyun kurallarını daha iyi anlar ve onlarla daha rahat iletişim kurarlar. Bu durum genellikle bütün zihinsel engellilerde görülür.
2. Yakın dostluklar kuramazlar, kursalar da çok uzun süre devam ettiremezler.
3. Herhangi bir oyunda ya da sınıf içerisinde liderlik özelliği hiç taşımazlar. Genellikle birilerine bağımlı olarak oynamayı tercih ederler.
4. Oyun ve toplum kurallarına uymada zorluk çekerler. Kuralları güç oyunlara ve sosyal faaliyetlere katılmak istemezler.
5. Görgü kurallarını öğrenmede zorluk çekebilirler. Nerede nasıl hareket edeceklerini, nasıl davranacaklarını bilemezler. Bu çocukların eğitiminde bu konuların da esas alınması gerekir.
6. Sosyal etkinliklere karşı ilgileri azdır. Sosyal etkinliklere katılmak istemezler.
7. Yeni durumlara uymada zorluk çekerler. Yeni durumlarla karşılaştıklarında paniğe kapılırlar. Herhangi bir engelle karşılaştıklarında o engelle mücadele etme yerine o işi bırakma eğilimi gösterirler.

#### **2.7.4. Zihinsel Engelli Çocukların Kişilik Özellikleri**

Zihinsel engelli çocukların kişilik özelliklerini şöyle özetleyebiliriz;

1. Kendilerine güvenleri yoktur. Herhangi bir durumda sürekli olarak birilerine dayanmaya çalışırlar. Bağımsız olarak kendi başlarına hareket etmekten çekinirler.
2. Belli amaçlara ulaşmak için kuvvetli hisler beslemezler. Ufak tefek engellerle karşılaşınca çözüm yolu arama yerine o işi bırakmayı, vazgeçmeyi tercih ederler.
3. Sorumluluk almaktan kaçarlar.
4. Başkalarının duygu ve düşünceleriyle çok fazla ilgilenmezler. Kendi hallerinde olmayı tercih ederler.
5. Duygu ve düşüncelerini ifade ederken bir takım duygusal çelişkiler gösterebilirler. Bazı olaylar karşısında bazen kızar, bazen de sessiz tepkilerde bulunurlar.

#### **2.7.5. Zihinsel Engelli Çocukların İş ve Çalışma Özellikleri**

- 1- Diğer çocuklar gibi bir iş sahibi olma gereksinimi duyarlar. Bunu içtenlikle isterler. Daha çok etkin olma, bir şey yapma gereksinimlerini bu yolla karşılarlar.

- 2- Toplumda gereksinim duyulan bir çok işleri yapabilirler. Bir iş sahibi olabilirler. Bazıları sürekli, bazıları aralıklı kontrollerle çalışırlar. Bir kısmı ise tek başlarına işlerini sürdürebilirler, çalışma ve iş bağımsızlığını kazanabilirler.
- 3- Herhangi bir işi öğrenebilmek için, onun basit kısımlara ayrılmasını isterler. Önce işin mantıki kısımlarını sonra bütününe öğrenebilirler. Tümünü öğretmeye çalışmak bu çocuklarda panik ve kargaşa yaratabilir.
- 4- Monoton işleri yapmaktan özel bir haz duyarlar. Diğer bir deyimle normal ve üstün zekalı çocuklar için sıkıcı olan işleri bıkmadan istekle yaparlar. Monoton işlerin yapılması ve sürdürülmesinde üstün gayret, dikkat ve başarı gösterirler.
- 5- İşlerine çok bağlıdırlar. İşin kurallarına, zamanına, iş ve çalışma kurallarına harfiyen uyarlar. Zorlasanız dahi bu kurallara aykırı bir davranış göstermezler. Yalnız bu alışkanlıkların baştan çok iyi kazandırılması şarttır.
- 6- İşin gereklerine göre iyi eğitilmek, istenilen iş ve çalışma alışkanlıklarını kazandırmak, kolay olur. İşve işçinin uyması gereken kuralları olduğu gibi, verilmek istendiği şekilde bozmadan alırlar. İşe göre nasıl bir şekil vermek isteniyorsa kolaylıkla bu şekli vermek mümkündür.
- 7- Sakindirler. İşveren, iş öğreticisi ve öğretmenin istikrarlı isteklerine uygun davranış gösterirler. Onları hoşnut etmek için içten çaba gösterirler.
- 8- Başarılarından dolayı gurur duyarlar. İşlerindeki başarı ve iyi sonuçlar alması, bir yapıt ortaya çıkarması onları normal ve üstün çocuklardan daha farklı bir şekilde gayrete getirir. Yeni işler yapmaya teşvik eder.
- 9- İş öğretmeni ve işyeri sorunlusunun telkin ve tavsiyelerine aynen uyarlar. Başkalarına dayanmak eğilimi onların inandığı kimselerin tavsiyelerine kolaylıkla uymasını sağlar. Bunun için ani olarak çıkan engel ve sıkıntılarında problemlerin çözümünde birini yanında olmasına ihtiyaç duyarlar.
- 10- Özellikle bedenen büyük ve küçük adalelerini kullanarak tüm organların etkinliğini sağlayacak etkinliklerden hoşlanırlar.
- 11- Daha yavaş düşünürler ve geç kavrarlar. İşin öğretilmesinde özel açıklamalar onlar için anlamsızdır. İşin ve gereklerinin tanıtılmasında, somut örnekler verilmesi gerekir. Bu da yetmez onun bizzat etkin olarak açıklamaları yapası gerekir. Etkin olarak kazandırılmak istenilen bilgi ve becerinin alışkanlık haline gelinceye kadar tekrarlanması ve sürdürülmesi gerekir. Uygulatarak öğretmek, yaparak öğretmesine ortam hazırlamak gerekir. Yapararak öğretmek zihinsel engelli çocukların iş eğitiminin temel dayanağıdır.

- 12- Bir işe başlamaları ve o işe ısınmaları zaman alır. Sabır, bilgi ve beceri ister. Bir işe uyum sağlamaları zaman alabilir. Bireysel ayrılıklarına göre bu sağlanıncaya kadar beklemek gerekir.
- 13- Normallerin anladığı açıklamalardan daha basit, özlü,kısa ve kesin açıklamalar yapılmasını isterler.
- 14- Bir anda işin bölünmüş bir parçasının açıklamasını anlayabilirler. Birkaç konunun bir anda açıklanması onlarda karışıklık yaratır. Öğretmen ve öğrenciden koparır. İşe karşı ilgisini azaltabilir. Kendine karşı 'Ben öğrenemiyorum anlayamıyorum' inancını pekiştirebilir. Açıklamaların mümkün olduğu kadar somutlaştırılmış parçalar halinde verilmesini isterler.
- 15- Başarısızlığa düştüğü her durumda kendine güvenini kaybeder. Bu çocuklar hangi düzeyde başarı gösterecekse o düzeyden başlatılması gerekir. Böylece başarıyı motive etme, gayrete getirme, istek uyandırma, yeni şeyler yapmaya teşvik etme gücünden yararlanmak mümkün olur. Çocukların her işte seviyesini iyice bilmek ve oradan hareket ederek ilerleme ve gelişmesini sağlamak gerekir.
- 16- Zihinsel engelli çocuklar iş sırasında bir başarısızlıkla veya kendi başlarına yapamayacakları bir problemle karşılaştıkları zaman genellikle kendilerine nezaketle davranan, onları kırmayan ve onları anlayan birinin yanlarında olmasını isterler. Çünkü onlar bazen çok basit bir engelin nasıl giderilebileceğini kendi başlarına bulamazlar. Başka birini yardımına ihtiyaç duyarlar. Böyle biri olmadığı takdirde başlatılan iş o noktada kalır. Çocuk kendine karşı güvenini kaybeder. Yapılacak yardımların içtenlikle yapılması gerekir.

#### **2.7.6. Zihinsel Engelli Çocukların Geldikleri Aile Özellikleri**

Zihinsel engelli çocukların geldikleri aileler üzerinde bir çok incelemeler yapılmıştır (44). Bu inceleme sonuçlarına göre ailelerin özelliklerini şöyle özetlemek gerekir.

- 1- Ailenin sosyo-ekonomik seviyesi düşüktür. Çok az bir kısmın sosyo-ekonomik seviyesi üst seviyededir.
- 2- Ailede çocuk sayısı genellikle fazladır.
- 3- Ailede ana baba gündüz çalışmaktadır. Çocukla meşgul olacak kimse yoktur.
- 4- Genellikle ölüm ve boşanma gibi nedenlerle anne yoktur. Bazı ailelerde anne öz baba üveydir veya tersidir.
- 5- Anne babanın eğitim seviyesi genellikle düşük yada ortadır. Çok az bir kısmı yüksek eğitim görmüş kimselerdir.

- 6- Çocuğu evde öğrenmeye teşvik edecek ortam yoktur.
- 7- Bir kısmının ekonomik şartlar nedeniyle beslenme sorunu vardır.
- 8- Ailenin yaşadığı çevre veya semt genellikle fakirdir. Çocukların gelişmesi uygun değildir.
- 9- Aile çocuğun normal beden,sosyal,zihinsel,duygusal ve kişilik gelişimini bozacak bir çok nedenler vardır.

### **2.8. Zihinsel Özürlülerde Sağlık Ve Spor**

Bilindiği gibi sağlık her bireyin en temel hakkıdır. Tedavi ve koruyucu sağlık hizmetlerinden herhangi bir bireyin yararlanması engellenemez. Çağımız tıp hizmetlerinde her tıp alanında uygulanan tedavi amaçlı rehabilitasyon gereğinde tıbbi bir yöntem olarak özürlü olmayanlara da uygulanmaktadır.

Sağlık hizmetlerinden faydalanma koşulları her ülkenin sağlık politikaları ile belirlenir. Örneğin sağlık hizmetlerinin sosyalleşmesi, tüm nüfusu kapsayan sağlık sigortası ya da sosyal güvenlik sağlık hizmetlerinin özelleştirilmesi vb. hangi sistem uygulanırsa uygulansın özürlülerin bu sistemin dışında bırakılmaları söz konusu olamaz. Ülkemizde de özürlülerin sağlık hizmetlerinden herhangi bir nedenle (hizmet örgütlerine ulaşma yoksunluk vb.) yararlanamayan özürlüler için aynı durumda olup özürlü olmayanlar için sağlanan olanaklardan yararlanırlar (58,59).

Özürlü ve sağlıklı kişiler toplumun birbirinden ayrılmayan parçalarıdır. Doğru yaklaşımlar ile özürlü kişinin toplum içindeki değişik rollerini yerine getirmesi sağlanabilir. Bazı nedenlerle bir takım fonksiyonlarını yitirmiş kişilerin evde, iş ortamında ve sosyal yaşamda bağımsız ve verimli olabilmeleri için çaba göstermek hepimizin görevidir (10,38).

Özürlü kişiye bağımsız bir yaşam kazandırılması rehabilitasyon çalışmaları ile sağlanabilir. Özürlü kişilerin rehabilitasyonunda uygun yaklaşım ve organizasyonların oluşturulmasını anlayabilmek için ilk önce ülkemizde oldukça değişik tanımları olan ve bu nedenle bazı yanlış anlamalar yol açan terimlerin tanımlanmasının yapılması gerekir. Genel tanımlamalar tezimizin başında yer almıştır. Rehabilitasyon uygulamalarında daha çok WHO'nun tanımlamaları dikkate alınmaktadır. Özürlü rehabilitasyonunda tüm özürlüleri aynı tanımlamada birleştirmek yanlış sonuçlara neden olabilmektedir ( 36,49,54 ).

Bu durumun nedeni, organizasyon ve hizmet boşluğu olduğu kadar toplam özürlü sayısı içinde yetersizlerin, özürlülerin ve engellilerin aynı kategoride ele alınması da yanlış uygulamalara yol açmaktadır.

Rehabilitasyon özürlü kişinin fizyolojik, anatomik ve çevresel limitasyonları içerisinde mümkün olabilen en üst fonksiyonel, psikososyal ve mesleki bağımsızlığa ulaştırılması olarak tanımlanmaktadır. Özürlü kişilerin rehabilitasyonu bir ekip çalışması gerektirir. Özürlü kişiye bizzat rehabilite eden ekip elemanlarının kadroları yetersiz kalmaktadır. Ülkemizde 2000 dolaylarında fizyoterapist bulunmakta ancak bu sayının % 10'u Sağlık Bakanlığına bağlı kurumlarda çalışmaktadır. Mevcut sayı açısından diğer rehabilitasyon ekip elemanlarında da durum aynıdır. Özürlü sayısı ve bu kişilerin tıbbi rehabilitasyona ihtiyaçları göz önüne alındığında özürülülerin bu hizmeti ya almadıkları ya da almak için çok uzun süre bekledikleri görülmektedir ( 1,5 ).

Tıbbi rehabilitasyon süreci içerisinde amaçlanan özürlü kişinin fiziksel kapasitesini artırarak günlük yaşamda mümkün olabilen maksimum fonksiyonel bağımsızlığa ulaşmasını sağlamaktır. Sosyal rehabilitasyonda spor ve kültürel etkinlikler ile rekreasyonel aktivitelere katılımı desteklenmelidir. Rekreasyonel aktiviteler için özürülülerin rahatlıkla gidebilecekleri spor kulüpleri ve diğer sosyal kulüpler tasarlanmalıdır.

Günümüz toplumunda amaç, engellileri toplumda bazı yönlerden ayrı bir kesim olarak görmek değil, bu çocukları mevcut bedensel, zihinsel ve sosyal becerilerini geliştirecek şekilde eğiterek çalışan ve üreten bireyler olarak topluma ve ekonomiye kazandırmaktır. Zihinsel engelli bireylerin de eğitilip üretim süresince katılabilmesi sürekli gelir sahibi olabilmesi ve ailesine bağımlılık oranının azaltılabilmesi tıbbi ve mesleki rehabilitasyon çalışmaları ile gerçekleştirilebilir. Bu bireylere zihinsel ve fiziksel özelliklerini alabildiğince geliştirici ve yönlendirici eğitim hizmetleri ile tıbbi ve mesleki rehabilitasyon hizmetlerinin sağlanması gerekmektedir (44,49,58).

Zihinsel engelli bireylerde en önemli sorunlardan biri çevreye uyumdaki güçlüktür. Yapılan çalışmalar zihinsel engelli bireylerin fiziksel uygunluklarının aynı yaştaki normal bireylere göre daha yetersiz olduğunu göstermiştir. Zihinsel engelli bireylerin kas gücünde zayıflık görülmekte, denge ve hareket gelişimi sözel, sosyal ve entellektüel gelişimden daha az etkilenmiş olabilmektedir.

Zihinsel özür toplumumuzda çok fazla görülen bir patoloji olmasına rağmen toplum tarafından yeterince bilinmemektedir. Toplumun bu konudaki bilgisi arttıkça zihinsel özürlü popülasyonun topluma kazandırılmasında iyi yönde ilerlemeler olacaktır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün ( WHO ) son verilerine göre, tüm dünyada yaşayan özürlü insan sayısı 514 milyon dolayında tahmin edilmektedir. Bu sayının 100 milyon kadarı doğumsal rahatsızlıklardan, 100 milyon kadarı bulaşıcı olmayan somatik hastalıklardan, 78 milyonu kaza ve travmalardan, 56 milyonu bulaşıcı hastalıklardan, 40 milyonu fonksiyonel

psikiyatrik bozukluklardan, 40 milyonu kronik alkolizm ve uyuşturucu madde alışkanlığından ileri geldiği sanılmaktadır. Tüm dünyadaki özürülülerin 2/3'ünden fazlasının gelişmekte olan ülkelerde yaşadığı sanılmaktadır ( 4,38).

Gelişmiş ülkelerdeki özürülü oranı % 10 dolayında kabul edilmektedir. Bu hesaba göre ülkemizde en az 7 milyon kadar özürülü niteliğine girebilecek insan yaşadığı tahmin edilmekte ancak kesin sayı bilinmemektedir.

Batı ülkelerinde yapılan araştırmalara göre ortopedik özürülü çocukların oranı % 1 - 1.5 kadardır. Buna göre ülkemizdeki ortopedik özürülü çocuk sayısı en az 600 bin dolayındadır. Bu denli geniş bir insan kitlesini oluşturan özürülülerin, yaşam koşullarına fiziksel uyum sağlayabilmeleri ve ruhsal gerilimden kurtulmaları için önerilebilecek en uygun yöntem sportif etkinliklerden ibarettir (37,44).

1960'lı yıllardan itibaren “ herkes için spor ” sloganlarıyla geniş kitlelere yayılmaya çalışılan bedensel etkinliklere özürülü insanların katılması, özürülülerin rehabilitasyon kavramından yeni bir dönemin açılmasını sağlamıştır. 1944 yılında Dr. Gudron'un önderlik ettiği etkinliklerin yaygınlaşması 1960 yılından sonra gerçekleştirilmiştir (29).

Özürülü rehabilitasyonunda sporun amacı, her şeyden önce yeniden güçlenmelidir. Yeniden güçlenmenin en önemli koşulu, tedavi egzersizlerini devamlı ve düzenli şekilde yapmaktır. Amaca erişmek için yapılması gereken egzersiz programlarının süresi aylar hatta yıllar sürebilir. Bu kadar uzun süre, bıktırıcı ve monoton tarzda, hastane ortamında egzersiz yapmanın motivasyon özelliği son derece azdır. Özürülü kişiyi, bu sıkıcı ortamdan kurtarmak, ona şevk ve heyecan aşlamak için yeni bir uyarana gereksinim vardır, işte bu yeni uyarana spordan başka bir şey değildir ( 18,52,55).

## **2.9. Zihinsel Engellilerde Beden Eğitime Örnek Hareketler Ve Oyunlar**

Hareketler öğrencilerin gelişim özellikleri göz önünde bulundurularak seçilmelidir. Uygulama esnasında öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Beden Eğitimi ve Spor çalışmalarında hareket eğitimi üç basamakta gerçekleştirilir.

**1. Basamak :** Hareket öğretmen tarafından kısaca açıklanarak aynı hareketlerin öğrencilere resimleri filmleri ve benzeri gösterilir. Gerekli eğitim araçları kullanılarak hareketin öğrenci tarafından en iyi şekilde öğrenilmesi sağlanır.

**2. Basamak :** Hareket birkaç tekrarla öğretmen tarafından yapılarak öğrencilere tek tek uygulanır. Kaba formu çıkarılır.

**3. Basamak:** Hareket akıcı bir şekilde yapılabilmesi için değişik bağlantılarla ve çeşitli araçlar kullanılarak yeterince tekrarlatılır. Öğretmen yapılan yanlışları öğrencilerin

tamamının görmesini sağlayarak anında müdahale eder. Öğrencilerin tamamının görebileceği şekilde doğrusunu yaptıktan sonra yanlış hareket yapan öğrencilerin tekrar yapmasını sağlar. Yanlışların yerleşmesini önlemek için anında gerekli düzeltmeler yapılır.

### **2.9.1. Beden Eğitimi Derslerine Yardımcı Aletler**

- Mekan (Bahçe, Salon veya Sınıf), Sağlık Topu, Teyp, Yükslebilen Basamaklar, Alçak Sıra ya da Basamaklar, Minder, Kasa, Tranbolin, Sıçrama Tahtası, Top, İp, Çember

### **2.9.2. Eğiticilere Yardımcı Öneriler**

Öğretilcek her becerinin kesin basit ve kısa talimatlarla öğretilmesi gerekir.

Her acemi sporcu için geçerli olan bu kural öğrenme kapasitesi sınırlı kişilerde dahada büyük bir önem kazanmaktadır.

Alışılmamış kelimeler veya tabirler kullanmaktan kaçınılmalıdır. Mümkün olduğu kadar sade ve basit Türkçe yararlı olacaktır.

Öğrenilen talimatların ve becerilerin sık sık tekrarlanarak bilgilerin tazelenmesi gerekir. Çok pratik yapmak becerilerini daha fazla geliştirecektir.

Hareketlerin seçiminde öğrencilerin sevdikleri çalışmalar göz önünde bulundurulmalıdır.

Derslerin daha ilgi çekici ve başarılı olması için eğitsel oyunlar oynatılabilir.

Dersleri monotonluktan çıkarmak için alet kullanmak tavsiye edilir.

Bedeni zor hareketlere hazırlamak için vücudu iyi ısıtmak gerekir.

Ders sonunda dinlenme ve soğumaya vakit ayrılmalıdır.

### **2.9.3. Isınma**

Özürlülerde ısınma hareketleri yavaştan ağıra doğru gelişerek tüm vücut kaslarını çalıştırmaya yönelik olmalıdır. Isınma koşu ile başlamalı (oyun olabilir), tüm vücut kas ve kas gruplarına yönelik hareketlerle devam etmelidir. Bu hareketleri yaparken hareketlerin monotonluk içersinde yapılmamasına aynı kas gruplarının arka arkaya çalıştırılmamasına, esneklik ve hareketlilik özelliklerini içermiş olmasına dikkat etmelidir. (32,50,58)

#### 2.9.4. Beden Eğitimi Dersleri İçin Önerilen Örnek Hareketler (57)



Omuzlar sabit. Başı sağ omuza ve sol omuza değdirmeye alışma



Omuzlar sabit. Çeneyi ggse değdirmeye alış. Başı sırtta değdirmeye alış.

Omuzlar yukarı ve aşağı doğru hareket ettir.



Ggşünü öne doğru çıkar.

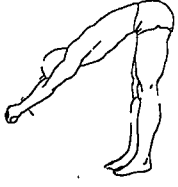


Kamburunu ıkar.

Açıyı bozmadan nde ve arkada dirsekleri değdirmeye alış. Ggşs öne doğru hareket edecek.

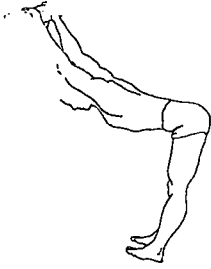
Bacaklar bitişik sağa ve sola doğru esnet.(karın yan kasları)

Bacaklar kollar açık, vucudu sağa sola esnet.



Bacaklar kapalı elleri yere doğru değdirmeye çalış.

Bacaklar açık kollar başın yanında. Vücutu yere paralel hale getir.



Bacaklar ve kollar açık. Vücutu öne doğru eğerken sağ el, sol ayağa degecek. Bunu çapraz olarak her iki tarafa yap.

Eler önde bacaklar bitişik. Otur – kalk.

Dizler hafif bükülü, bitişik. Eller dizde. İzleri biri birinden ayırmadan sağdan sola ve soldan sağa daireler çiz.



Dizleri yana aç, tekrar önde birleştir. İçten dışa, dıştan içe dizlere daireler çiz.

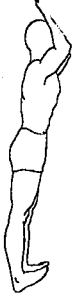
Ayak bilekleri ile dairesel hareket yap. (sağdan sola, soldan sağa) ayak parmak ucu yerde.



Ayak topuklarının üstünde yürü.

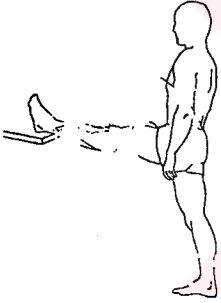
Eller havada parmak uçlarında yürü.

Ayak dış kenarlarına basarak yürü.



Ayak iç kenarlarına basarak yürü.

Ayak topukları bitişik, ayak parmak uçları yana ve dışa açık. Ayakların pozisyonunu bozmadan öne arkaya yürü.



Ayak parmak uçları bitişik, topuklar dışa dönük. Pozisyonu bozmadan önce arkaya yürü. Bacakları öne-arkaya sağa sola açma. Bacaklar gergin.

Tek diz bükülü. Dizin pozisyonunu bozmadan kalça kemiğinde dairesel hareket. Sağdan sola, soldan sağa her iki bacakla çalış.

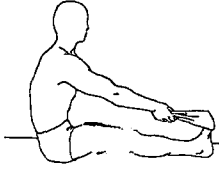
Bacaklar açık, vücudu sağa ve sola doğru taşıma. Bir bacak bükülürken diğeri gergin.



Vücudu sağa ve sola döndürerek esnet, arka bacak gergin.

Ritim ile kolları, bacakları aç kapat.

Çömel ve yukarı doğru sıçra.



Bacaklar bitişik ve gergin, ayak parmak ucunu kendine doğru ger, daha sonra aksi tarafa geç (bacaklar bükülmeyecek)

Ayaklar açık ve gergin. Parmak uçlarını tut ve kendine doğru çek.

Bacaklar gergin kollar başın yanında ve gergin. Vücudun üst kısmını bükmeden bacaklarına değdirmeye çalış.

Bacaklar açık ve gergin, Vücudun üst kısmını sağa, sola ve ortaya doğru esnet. Vücudun üst kısmı gergin.

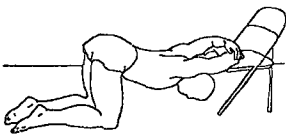
Dizler bükülü ve bitişik. Kalça havada. Dizleri açmadan vücudun alt kısmını sağa ve sola doğru ritimli devir. Kalça havada.

Bacaklar açık ve gergin. Eller kalçanın yanında. Bacakları bükmeden kalçayı havaya kaldır (sadece ellerden destek alınarak).

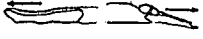


Vücudun üst kısmı ve bacaklar havada. Kalça üzerinde birkaç saniye bekle ve otur.

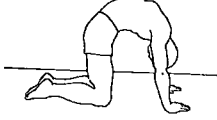
Dizler bükülü yere yat. Ellerini dizlerine değdirirken hafif kalk (45°) ve yat.



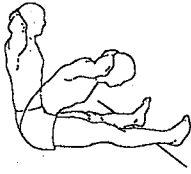
45° açıda birkaç saniye bekle ve yat.



Yere yat ve kalk (Mekik).



Kedi kamburu, dizler ve eller yerde. Sirtını yukarı kaldırırken çene göğse degecek. Bel çukurlaştırılırken baş kalkacak (karşıya bak)



Dizler ve eller yerde, eller omuz hizasında açık. Parmak uçları karşıyı gösteriyor. Dirsekleri bükerken göğsünü yere değdir ve eski pozisyona gel.

Şınav. Vücut gergin, ayak parmak uçları ve eller yerde. Kollar gergin, kolları bük ve ger.

Şınav pozisyonunda bacakları birbirinden ayırmadan sıçrayarak dizleri bük, tekrar eski pozisyona gel.

Bir bacak bükülü, diğeri gergin. Kollar omuz hizasında açık. Eller yerde ve karşıyı gösteriyor. Sıçrarken bükülü bacağı ger, gergin bacağı bük.

### 2.9.5. Zihinsel Özürlülerde Beden Eğitime Örnek Eğitsel Oyunlar

- Oyunun Adı** : Toplu git gel koşusu  
**Oyunun Yeri** : Salon veya bahçe  
**Oyunun Araç-Gereci** : Top  
**Oyunun Süresi** : 2-3 tekrar  
**Oyunun Seviyesi** : 8-10 yaş üzeri  
**Oyunun Sayısı** : Bir sınıf  
**Oyunun Amacı ve Eğitici Değeri** : Oyuncuların süratini ve temel kuvvetini geliştirir.

**Açıklama :** Oyuncular eşit sayıda iki gruba ayrılır. Gruplar karşılıklı derin kolda tek sıra olurlar. Grupların arasında 10-15 metrelik bulunur. Bu grubun önündeki oyuncunun elinde bir top vardır. Verilen komutla beraber toplu oyuncu, top sürerek karşı gruba doğru ilerler. Topu sıradaki oyuncuya teslim ettikten sonra o grubun arkasına geçer. Topu alan oyuncuda aynı hareketleri tekrarlar. Tüm oyuncular be şekilde sıralandığında oyun sona erer.

**Çeşitlendirme :** Oyunda top sürme güzergahına sınırlama konulabilir veya çeşitli işaretlerin etrafından dolaşma kuralı uygulanabilir. Ayrıca oyunu topsuz olarak, stafet şeklinde oynayarak çeşitlendirmek mümkündür.

**Oyunun Adı** : Elden Ele  
**Oyunun Yeri** : Salon veya bahçe  
**Oyunun Araç-Gereci** : Sağlık Topu  
**Oyunun Süresi** : 2-3 tekrar  
**Oyunun Seviyesi** : 10-11 yaş üzeri  
**Oyunun Sayısı** : Bir sınıf  
**Oyunun Amacı ve Eğitici Değeri** : Kuvvet geliştirir.

**Açıklama :** Derin kolda sıralanmış eşit sayıdaki iki veya daha fazla grup, birbirlerine paralel olarak dururlar. Her grup en az altı kişiden oluşmalıdır. Komutla sıranın önündeki oyuncu elindeki sağlık topunu başının üzerinden arkasındakine verir, o da topu arkasındakine aktarır. Böylece top en arkadakine gelir. Grubun en sonundaki oyuncu, top kendisine geldiğinde, koşarak sıranın önüne geçer ve topu başının üzerinden arkasındakine aktarır. Oyun böylece devam eder. Hangi grup başlangıçtaki diziliş şeklini daha önce alırsa galip ilan edilir.

**Oyunun Adı** : Tavşan ve Fok Yarışı  
**Oyunun Yeri** : Salon  
**Oyunun Araç-Gereci** : Sağlık Topu  
**Oyunun Süresi** : 1-2 tekrar  
**Oyunun Seviyesi** : 12 yaş ve üzeri  
**Oyunun Sayısı** : En az 5 kişiden oluşan gruplar  
**Oyunun Amacı ve Eğitici Değeri** : Oyuncuların kuvvetini geliştirir.

**Açıklama :** Eşit sayılardaki gruplar, çıkış çizgisinin arkasında derin kolda tek sıra olurlar, verilen komutla ilk oyuncular tavşan sıçrayışı ile karşıdaki engele doğru ilerlemeye başlarlar, engelden dönüşte fok yürüyüşü ile hareketlerini sürdürürler. Başlama çizgisine geri geldiklerinde sıradaki oyuncu çıkış yapar.

**Oyunun Adı** : Deve – Cüce

**Oyunun Yeri** : Salon veya bahçe

**Oyunun Araç-Gereci :**

**Oyunun Süresi** : 4-5 tekrar

**Oyunun Seviyesi** : 7-8 yaş ve üzeri

**Oyunun Sayısı** : Bir sınıf

**Oyunun Amacı ve**

**Eğitici Değeri** : Oyuncuların çabukluk kazanmasını sağlar.

**Açıklama :** Sınıftan bir lider seçilir. Sınıftaki öğrencilerin karşısına geçer ve deve-cüce komutlarını verir. Deve dediği zaman öğrenciler ayağa kalkar, cüce dediği zaman öğrenciler otururlar. Lider oyuncuları şaşırtmak için, hızlı olarak deve-deve, cüce-cüce, cüce-deve gibi komutlar verir. Deve dediğinde oturan, cüce dediğinde ayağa kalkan oyuncular yanar ve elenirler. Hiç yanmadan, en sonunda tek kalan oyuncu birinci ilan edilir.

**Çeşitlendirme :** Bu oyunu sıraya kapanarak ve doğrularak uygulamak mümkündür.

**Oyunun Adı** : Yönler

**Oyunun Yeri** : Salon veya bahçe

**Oyunun Araç-Gereci** :

**Oyunun Süresi** : 4-5 tekrar

**Oyunun Seviyesi** : 6-8 yaş ve üzeri

**Oyunun Sayısı** : Bir sınıf kadar

**Oyunun Amacı ve**

**Eğitici Değeri** : Oyuncuların dikkatini ve konsantrasyonu geliştirir.

**Açıklama :** Eşit sayıdaki gruplar tek sıra olurlar ve birer kaptan seçerler. Kaptanlar grubun 3-4 m. Önüne geçerler ve verilen komutla beraber ellerindeki toplarla paslaşmaya başlarlar. Kaptan, grubun önündeki oyuncuya pas verir, bu oyuncuda pasla topu kaptana iade eder ve grubun arkasına geçer. Böylece tüm oyuncular paslaşır. Hatasız ve öncelikle oyunu bitiren grup galip ilan edilir.

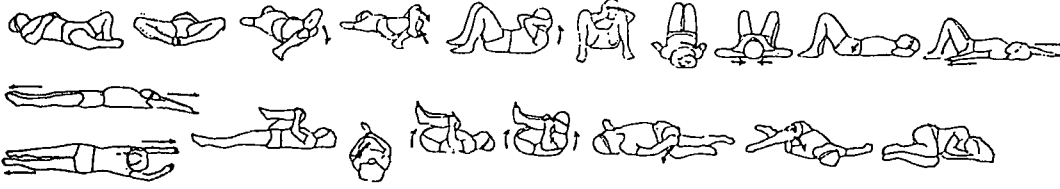


## 2.9.6. Esnetme Ve Egzersiz Örnekleri

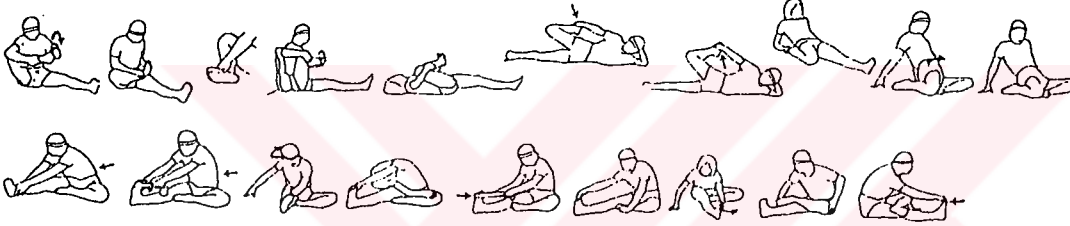
Burada, sağlıklı ve dikkatli profesyoneller tarafından zayıflama ve rehabilitasyon programlarında kullanılan esnetme ve egzersiz örneklerinin bir özeti bulunmaktadır.

### 2.9.6.1. Esnetme (66)

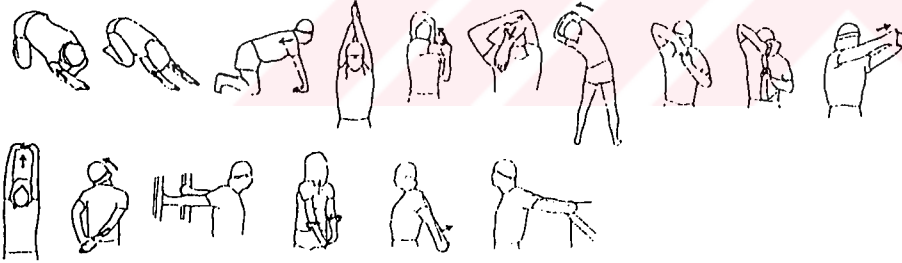
Sırt için rahatlatıcı esnetme hareketleri



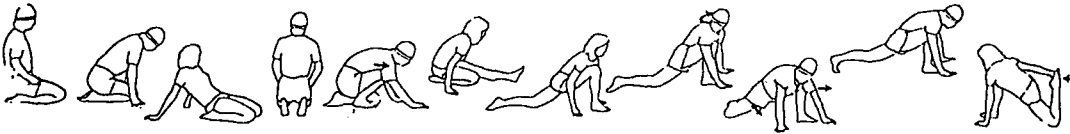
Bacaklar, ayaklar ve ayak bilekleri için esnetme hareketleri



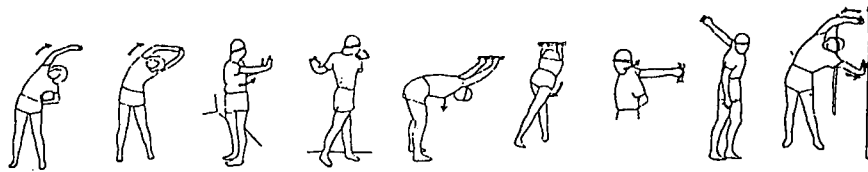
Sırt, omuz ve kollar için esnetme hareketleri



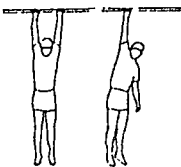
Bacaklar için bir esnetme hareketleri serisi



Üst vücut için ayakta esnetme hareketleri



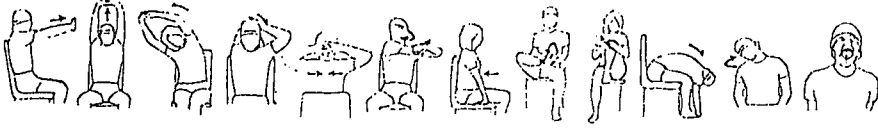
Barfiksle asılarak esnetme hareketleri



Üst vücut kullanılarak esnetme hareketleri



Otururken esnetme



Kaldırılmış ayaklara bacak ve kasık esnetmesi hareketleri



Ayakları açarak kasık ve kalça esnetilmesi hareketleri



### 2.9.6.2. Güç Geliştirme Egzersizleri (66)

Karın kasları



Kollar ve göğüs

Ayak bilekleri, parmakları, Aşağı bacak



Parmaklar eller  
el bilekleri ve ön  
kollar



Bara bastırarak  
yukarı kalkma

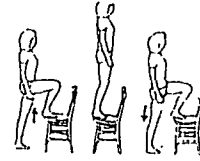
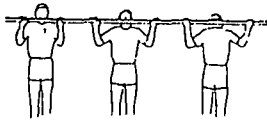


Sandalye  
çalışması



Barfikte yukarı çekme ..

Merdivenle yukarı adım



Aerobik ekzersizleri yürüme, koşma, bisiklete binme vb. ..

Hafif besleyici yiyecekler

Sırt bakımı



### 2.9.6.3. Aktif Esnetme Örnek Çalışmaları



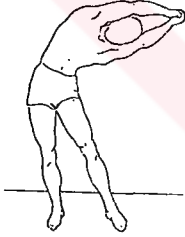
Kollar yukarıda gergin ayak parmak ucunda yukarıya doğru uzan



Bacakları bükmeden ellerini yere değdirmeye çalış



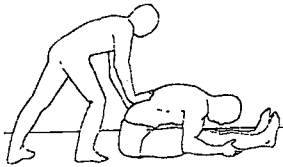
Yere otur, bacakları bükmeden ellerini parmak uçlarına değdirmeye çalış.



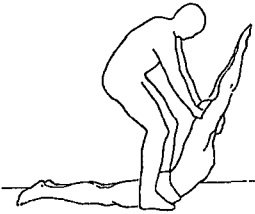
Vücudu sağa sola doğru esnet, kollar yukarıda ve gergin bacaklarda bitişik

### 2.9.6.4. Pasif Esnetme Örnek Çalışmaları

Eşler birbirinin omuzundan tutuyor, bacaklar açık vücudu öne doğru esnet.

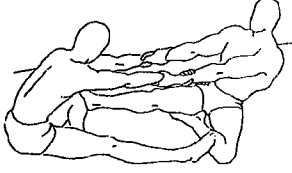


Eşlerden biri bacakları açık yere oturur, öne doğru vücudu enetirken arkadaşı sırtından yavaş yavaş iterek esnemeye yardımcı olur.



Eşlerden biri yüzüstü yere yatar, diğer eş bacaklardan tutar, yerdeki eş vücudun üst kısmını kollar açık vaziyette yukarı kaldırır birkaç saniye tutar ve yatar.

Eşler el ele tutuşur her iki eşinde aynı bacağı sağ yada sol havada diğeri yerdedir.

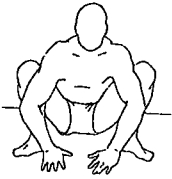


Yerdeki bacağı yavaş yavaş aynı anda bükerek tekrar ayağa kalkarlar. Havadaki bacak her zaman gergindir.

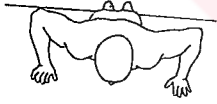
#### 2.9.6.5. Kuvvet Çalışmaları İçin Örnek Hareketler



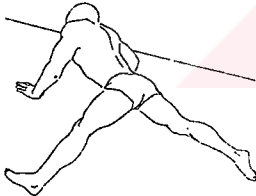
Mekik



Otur-Kalk

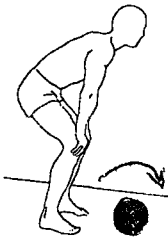


Şınav

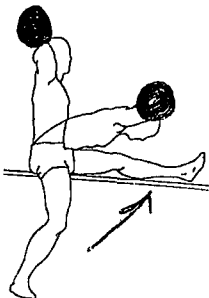


Ayaklardan destek almadan eller üzerinde yürüme

Eller ile asker gibi yerinde sayma, vücudun pozisyonu bozulmayacak



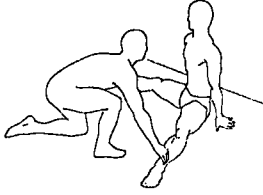
Sağlık topu üzerinde yanlara doğru çift bacakla sıçrama



Sağlık topunu kollar gergin vaziyette tut, çömelmiş pozisyonda yukarı doğru sıçrarken kolların pozisyonunu bozma

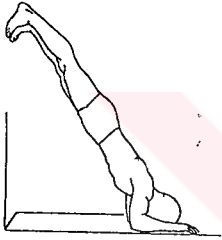


Sağlık topunu iki bacak arasında sıkıştırarak öne arkaya sağa sola yerinde sıçrama yapılır.

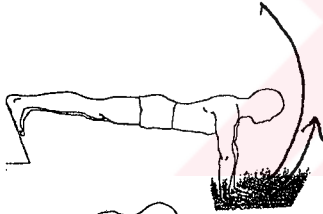


Eşlerden biri arkadaşının ayaklarından tutar, diğeri ellerinin üzerinde yürümeye çalışır.

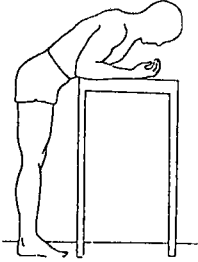
Eşler kollar gergin vaziyette saplık topunu tutarak, oturup kalkar.



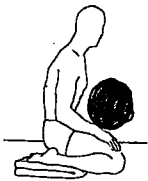
Eller yerde ayaklar ile yukarı duvarda yürüme aynı şekilde yürüyerek inme



Ayaklar eksende kalmak şartıyla eller üzerinde sağa ve sola doğru yürüme bir daire etrafında.



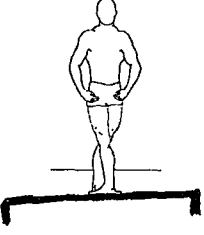
Göğüs dışarı doğru kollar gergin vaziyette kasa veya barda veya yerde birkaç saniye bekleme



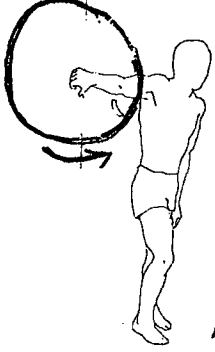
Sağlık topunu kollar gergin vaziyette başının üstünde tutma ve arkadaşına atma.

Diz üstü oturuş pozisyonunda sağlık topunu kollar gergin vaziyette arkadaşına atma

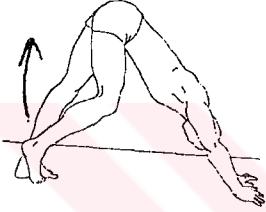
### 2.9.6.6. Denge Çalışmaları İçin Örnek Hareketler



Denge tahtası üzerinde yana öne arkaya yürüme

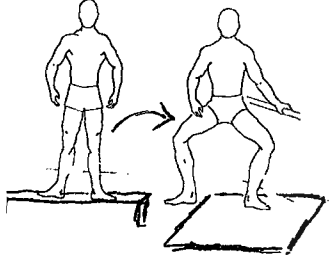


Denge tahtası üzerinde çapraz yürüme



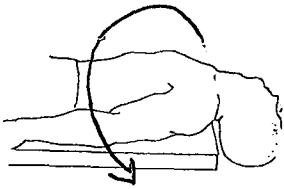
Vücutun önünde çemberi sağa sola doğru elde çevirme

Tavşan Sıçrayışı, ayakları birbirinden ayırmadan yukarıya doğru sıçrama yapma.



Denge Tahtası üzerinde sıçrayarak pozisyonu bozmadan mindere atlama

Denge Tahtası üzerinde sırt mindere dönük sıçrayarak vücudunu döndürme ve mindere atlama



Minderde yatarak minderin dışına çıkmadan kendi eksenini etrafında dönme

Planör hareketi yapma

Kollar yanda açık tek ayak üzerinde durma

### 2.9.6.7. Koordinasyon Çalışmaları İçin Örnek Hareketler

#### El Göz Koordinasyon Çalışmaları

Topu vücudun yanında öne arkaya doğru sallama



Topu vücudun etrafında çevirme

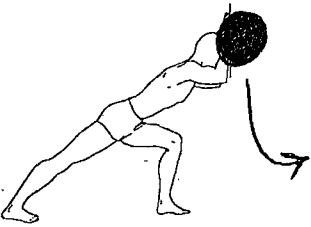


Topu yukarı atıp tutma

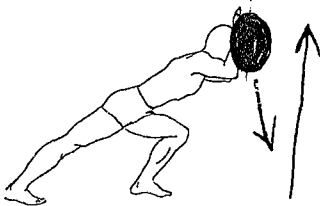


Topu gergin kolla tutma, arkaya doğru atarken dönüp tekrar tutma

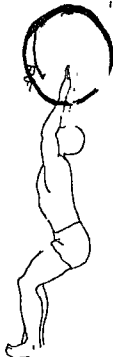
Bacaklar açık vaziyette topu yandan baş üzerinde elden ele atma



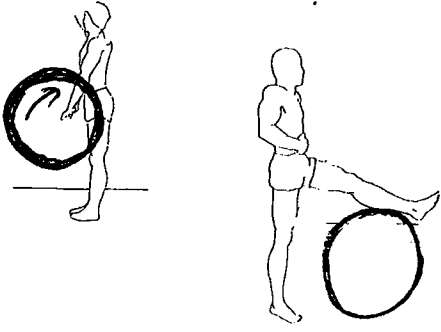
Topu yerden yuvarlama koşup tekrar yakalama



Topu yere vurma, top havaya sıçrarken havaya sıçrayıp topu yakalama



Kol gergin vaziyette çemberi yukarı atıp tutma



Çemberi el bileğinin etrafında çevirme  
Çemberi vücudun önünde yuvarlama yana dört adım atıp çemberi tutma aynı işlemi diğer tarafa doğrudan yapma

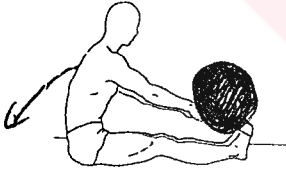
#### 2.9.6.8. Göz Bacak Koordinasyon Çalışmaları



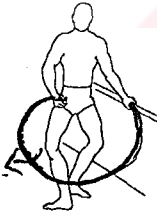
Bacaklar havada topu kalça etrafında çevir

Tek bacak havada topu yere vurma diğer elle yakalama, planör pozisyonunda sağ ve sol elle topu zıplatma

Bir bacak bükülü diğeri gergin pozisyonda bükülü olan bacakla topu yukarı fırlatıp tutma



Bacakları havaya kaldırıp topu ayakların üstüne koyma, topu bıraktığın anda elleri yere koy ve topu bacakların üzerinde sabit tutmaya çalışma



Bir bacak havada ipi ayağının altında tutarak dengede durma

Adım alıp tekme atma

Topu ayak bileğine sıkıştırıp 5 saniye bekleme ve aynı hareketi diğer ayakla da yapma

Topu ayak bileğine sıkıştırıp yukarı atıp tutma



Çemberi ayak bileğinin etrafında çevirme

### 2.9.6.9. Reaksiyon Zamanını Geliştirici Çalışmalar İçin Örnek Hareketler



Sırt üstü yere yatıp komutla kalkarak koşmaya başlama

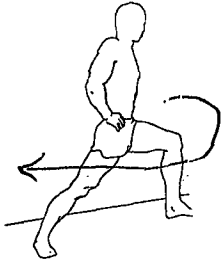
Yüzüstü yere yatarak komutla kalkıp koşmaya başlama



Mekik yaparak komutla kalkıp koşmaya başlama

Şınav yaparak komutla kalkıp koşmaya başlama

Komut verirken komut verecek kişinin öğrencilerin arkasında görmeyecekleri yerde olması gerekir. Çık işareti el-düdük-tabanca-tahta v.s kullanılarak öğrenciyi değişik komutlara alıştıрма.



Hafif koşarken komutla birlikte yön değiştirerek aksi tarafa koşma

Sırt koşu yönüne dönük oturup kalkma komutla birlikte dönerek koşma

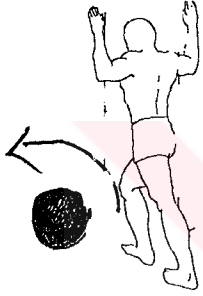
Koşarken komutla birlikte 360° dönerek koşmaya devam etme

## 2.9.6.10. Sıçramayı Geliştirici Çalışmalara Örnek Hareketler

Bacaklar bükülü yukarıya sıçrama

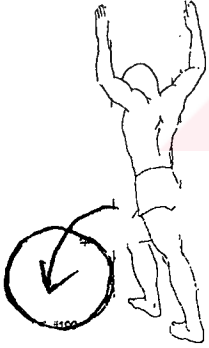
Bir engelin üstüne çift ayak sıçrama ve inme

Çömelmiş pozisyonda yukarıya doğru sıçrama ve tekrar çömelme



Bir bacak bükülü sıçrarken gergin bacağı bükülü bacağı yanına getirme tekrar düşerek eski pozisyonunu alma

Sağlık topu üzerinde sıçrama



Çemberin içine ve dışına sıçrama

### 3. MATERYAL – METOD

Düzenli egzersiz çalışmalarının ve sportif oyunların zihinsel özürli çocuklarda fiziksel uygunluk ve sportif beceri boyutunda etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanan bu çalışmaya 9 bayan, 17 erkek zihinsel özürli çocuk katıldı. Araştırmaya seçilen çocuklar Elazığ Zihinsel Özürli Vakfı öğrencileridir. Bu çocuklar herhangi bir okula gitmemektedirler ve tüm eğitimlerini bu vakıfta almaktadırlar. Bu eğitimleri sırasında herhangi bir beden eğitimi ve spor dersi de görmemektedirler. Sadece bazı öğrencilere aileleri tarafından bir takım egzersizler öğretilmeye çalışılmış.

Çocukların IQ değerleri ortalamaları 35, zeka yaşı ortalamaları da 4 seviyesindedir. Çocukların özürlilik çeşitleri mikrosefali, down sendromu, perinotal osfiksi, mental retordenyon, otistik ve menenjit sekelidir.

Yapılan tüm çalışmalarda veli, öğretmen ve idarecilere bilgi verildi. Deneklerden gönüllü olanlar araştırmaya dahil edildi ve ailelerinden izin alınarak çalışmalara başlandı. Çalışmalara araştırmacılar ile birlikte vakıfa personeli olan özel eğitimli öğretmenlerde katıldı. Sportif çalışmalar velilerin gözlemine açık tutuldu. Çalışmalarda öğrenciler zorlanmadı, hastalık ve ilgi durumları göz önünde bulunduruldu.

Veriler genellikle test ölçümleri yapılarak elde edildi. Vakıf kayıtlarından ise mecbur kalınan durumlarda yararlanıldı. Deneklerin her biri için ayrı ayrı kişisel bilgi formları hazırlandı, fotoğrafları, zeka düzeyleri, okul durumları, aile bilgileri, adresleri vs. buraya kaydedildi. Deneklere önce bir ön test yapıldı, sonra 3 aylık bir egzersiz programı hazırlanarak bu program uygulandı. Daha sonra da aradaki farkı tespit için bir son test ölçümü yapıldı. Çalışmaların ilk günü ön testler, son gününde son test ölçümleri yapıldı.

1 Nisan – 1 Temmuz 1999 tarihleri arasında 3 aylık beden eğitimi egzersiz çalışmaları belirlenen bir program içerisinde sürdürüldü. Çalışmalar haftada 2 gün ve günde 2 saat süreyle yapıldı. Öğrenciler çalışmalar süresince normal beslenmelerine devam ettiler. Egzersizlere yemekten 2,5 saat sonra başlandı. O gün içinde herhangi bir rahatsızlığı olan öğrenci varsa derse alınmadı. Beden eğitimi dersleri başlangıç, ısınma çalışmaları, esas devre, bitiş devresi göz önünde bulundurularak yapıldı. Öğrencilere serbest zaman bırakma, oyun oynama imkanı da bu program içinde verildi.

### **3.1. Fiziksel Uygunluk Boyutu Ölçümlerinin Yapılması**

#### **3.1.1. Vücut Kompozisyonu Ölçümleri**

**Yaş :** Her deneğin yaşı vakıf bilgileri ve nüfus cüzdanlarından öğrenilerek özel formlarına yazıldı.

**Boy :** Boy ölçümü sırasında deneğin ayakları çıplak ,topuklar bitişik vücut ve baş dik, gözler karşıya bakacak şekilde durdu. Kayan kaliper çubuk deneğin başı üzerine değdiğinde durdurularak en yakın değer boy değeri olarak cm. cinsinden kaydedildi. Boy ölçümünde hassaslık derecesi 0,01m'di.

**Ağırlık :** ölçüm sırasında deneğin ayakları çıplak üzerinde ağırlık ölçümünde hassaslık derecesi en az 0,01kg olan ağırlık aleti kullanıldı. Denekler tartı aleti üzerine çıkarak elde edilen değer kg cinsinden kaydedildi.

#### **3.1.2. Esneklik Ölçümü**

**Otur Uzan Testi :** Test sehpasının ölçüleri : uzunluk 35 cm, genişlik 45 cm, yükseklik 32 cm'dir. Sehpanın üst yüzey ölçüleri ise uzunluk 55 cm, genişlik 45 cm'dir. Üst yüzey ayakların dayandığı düzeyden 15 cm daha dışarıdadır. 0-50cm'lik ölçüm cetveli üst yüzeyde 5'er cm.lik paralel çizgi aralıklarıyla belirlenmiştir.

Denekler yere oturtuldu, çıplak ayak tabanları düz bir şekilde test sehpasına dayandı. Gövdesinden (bel ve kalça) ileri doğru eğilerek ve dizlerini bükmeden elleri vücudunun önünde kalacak şekilde uzanabildiği kadar öne doğru uzandı. Bu şekilde en uzak noktada durmaya çalıştı. Değeri doğru okuyabilmek için, en uzak noktada, öne yada geriye esnemenen 1-2sn bekletildi. Test yapan kişi deneğin yanında durarak deneğin dizlerinin bükülmesini engelledi. Test iki defa tekrar edildi ve yüksek olan değer kayıt edildi.

#### **3.1.3. Güç Ölçümü**

##### **Durarak yatay sıçrama testi ( Durarak uzun atlama )**

Test yapılacak alana bir çizgi çekildi ve bu çizgiden ileriye doğru hassaslık derecesi 0,01 olan bir ölçüm aleti yerleştirilir. Standartlara uygun bir metre yerleştirildi. Denek ayakta dik durur pozisyonda ayak parmak uçları çizgiye değecek şekilde yerleştirildi ve ileri doğru sıçratıldı. Denek ayaklarının ilk değdiği yerde durduruldu ve çizgiden topuklarına kadar olan mesafe ölçülerek cm. cinsinden kaydedildi.

### **Durarak dikey sıçrama testi ( Durarak yukarı sıçrama )**

Testin yapılacağı duvar bir metre ile işaretlendi. Denek ölçüm sırasında duvar dibine getirildi, duvara iyice yaklaştırıldı ve sağ kolu kaldırılarak duvardaki metrede cm. cinsinden ölçüldü. El parmak ucunun değdiği nokta (ayak uçlarında yükselmeden) 0 olarak alındı ve kolu indirilerek serbest bırakıldı. Sonra deneğin dikey olarak sıçraması ve eliyle yükselebildiği en üst noktaya değmesi istendi. Ölçümü yapan kişide bu esnada deneğin yanında ve işaretlemeleri yapmaktaydı. Deneği sıçrayabildiği en üst noktada işaretlemesi yapıldı ve bu iki ölçüm arasındaki değer cm cinsinden kaydedildi.

### **3.1.4. Deri Altı Yağ Kalınlığı Ölçümleri (Vücut yağ yüzdeleri)**

Deri altı yağ ölçümü vücudun toplam yağ oranının  $\frac{1}{2}$  sinin deri altındaki yağ depolarında toplandığı ve bunun toplam yağ miktarı ile ilişkili olduğu gerekçesine dayanarak yapıldı. Bu ölçümlerde Holtain marka skinfold ölçüm aleti kullanıldı. Ölçümler hassaslık seviyesi 0,2 mm olan, vücut ve uçlar arasında her açıklıkta standart 10 gr. /mm<sup>2</sup> lik bir basınç sağlayan skinfold kaliper ile yapıldı. Ölçümler birliktelik sağlanması amacıyla sağ taraftan alındı ve bütün ölçümler ayakta iken uygulandı. Ölçümü hatalı yapmamak için baş ve işaret parmakları ölçüm yapılan noktanın 1cm gerisinde sadece deri ve deri altı yağ (kas dokusu hariç) tutularak yapıldı. Kaliperin uçları ölçüm yapılan noktaya uygulandıktan sonra 2-3 sn içinde sonuç okunarak mm cinsinden kaydedildi. Ölçümü yapılan deri altı yağ kalınlığı bölgeleri şunlardır;

**Biceps ( ön üst kol ):** Deneğin kolu yanda ve avuç içi ön tarafa bakarken, kolun ön tarafından yani üst kolun iç orta hattından (biceps kası üzerinden ) akromion ve olekranon procesi arasındaki mesafenin orta noktasından alındı, dikey olarak kas üzerindeki deri katlanması tutularak ölçüldü ve kaydedildi.

**Triceps ( arka üst kol ) :** Üst kolun arka orta hattında (triceps kası üzerinde) sepuladaki akromion ve ulnanın olekranon çıkıntıları arasındaki mesafenin ortasından dikey olarak kas üzerindeki deri katlanması tutularak ölçüldü ve kaydedildi.

**Subscapula (sırt ) :** Kol aşağı sarkıtılmış ve vücut gevşemiş iken kürek kemiğinin hemen altından (makro medialis'in hemen altından ) ve kemiğin kenarına paralel, kavramaya uygun, vücuda diagonal olarak deri katlanması tutularak ölçüldü ve kaydedildi.

**Abdominal ( Karın bölgesi ) :** Göbek deliği hizasından yatay olarak yaklaşık 3 cm uzunlukta deri katlanması, skinfold aleti dik tutularak, karın bölgesindeki kaslar gevşek vaziyette iken ölçüm alındı ve kaydedildi.

**Suprailiak ( yan ) :** Vücutun yan orta hattında ( midaxilari hattında ) iliumun hemen üstünde yarım yatay (diagonal ) olarak deri katlaması tutularak ölçüldü ve kaydedildi.

### 3.1.5. Kuvvetin Ölçülmesi

**Pençe kuvvet ölçümü :** El kassal kuvveti, kas tarafından oluşturulan maksimum güç gerilme, tonsiometre ile ölçüm yapıldı.

Denek ayakta dik durdu, kolu yanda aşağıya doğru serbest ve tonsiometre aleti eline verilerek, kol gergin ve aşağıya doğru olacak şekilde sıkması istendi. Deneğin tüm gücüyle aleti sıkı ve ekranda görünen rakam kaydedildi.

**Kol kuvveti ölçümü (şnav hareketi ) :** Kol kuvveti ölçümü şnav hareketi ile yapıldı. Denek yere doğru çömeldi. Dizler ve eller üzerinde yere paralel durdu. Ayaklar bir biri üzerine desteklendi. Kol dirseklerinden büküldü yere doğru eğilip doğruldu ve kaç defa yapıldığı tabloya kaydedildi.

**Karın kası kuvveti ölçümü (Düz mekik hareketi ) :** Karın kası kuvveti ölçümü düz mekik hareketi ile yapıldı. Denek sırt üstü bir minder üzerine yatırıldı. Elleri ensede birleştirildi ve vücudu gergin tutuldu. Ayakları birleşik vaziyette test eden kişi tarafından tutuldu ve öne doğru ayakları hizasında her hangi bir yerden destek almadan gövdesini öne doğru kaldırması söylendi ve bu seri halde yaptırıldı. Kaç kere yaptıysa sayıldı ve kaydedildi.

**Sırt kası kuvveti ölçümü (Ters mekik hareketi ) :** Sırt kası kuvveti ölçümü ters mekik hareketi ile yapıldı. Denek yüz üstü bir mindere yatırıldı. Elleri yine ensede birleştirildi ve dirseklerinin yere değmemesine, havada yere paralel olmasına dikkat edildi. Ayaklar birleştirildi ve test eden tarafından tutuldu. Deneğe gergin olarak gövdesini geriye doğru kaldırması ve indirmesi söylendi. Sayılarak kaç kere yaptığı tabloya kaydedildi.

**Bacak kası kuvveti ölçümü ( Otur kalk hareketi ) :** Bacak kası kuvveti ölçümü otur kalk hareketi ile yapıldı. Denek ayakta dik pozisyonda ayakları bir birinden omuz genişliğinde açık, elleri ensede birleşmiş olarak durdu. Başla komutuyla seri olarak oturup kalkmaya başladı ve yapabildiği sayı tabloya kaydedildi.

### 3.1.6. Antropometrik ölçümler

Çevre ölçümleri vücudun yada parçaların uzun eksenine dik açılarda alındı. Bu ölçümlerin yapılmasında holtain tipi antropometrik set kullanıldı.

#### Çevre ölçümleri

**Göğüs çevresi ( normal ) :** Denek ayakları omuz genişliğinde açık, üst tarafı çıplak, dik bir vaziyette ayakta dururken, mezura dördüncü kaburganın sternumla eklem yaptığı

noktada yatay planda yerleştirildi. Normal bir soluk verişten sonra göğüs çevresi ölçüldü ve sonuç 0,1 cm hassaslıkta kaydedildi.

**Göğüs çevresi ( derin inspirasyonda ) :** Denek normal göğüs çevresinde olduğu gibi ayakta dik dururken derin bir nefes aldıktan sonra göğüs çevresi ölçüldü. Ölçüm sonucu 0,1 cm hassaslık seviyesinde kaydedildi.

**Pazu çevresi ( Biceps ekstensiyonda ) :** Denek ayakta ve ön kolu 90 derece bükülü olarak duruyorken, omuzdaki ocrumionun üst noktası ile dirsek arasındaki uzaklığın orta noktası mezura ile ölçülerek işaretlendi. Denek kollarını yana saldıktan sonra işaretlenen noktada, mezura pazu çevresine yerleştirilerek ölçüm yapıldı. Ölçüm sonucu 0,1 cm hassaslık seviyesinde kaydedildi.

**Pazu çevresi (Biceps fleksiyonda ) (Sıkı ) :** Normal pazu çevresi ölçümüne ilaveten pazu maksimal düzeyde şişirildikten sonra kasıldıktan orta noktasında mezura pazu çevresine yerleştirilerek ölçüm yapıldı.

**Karın çevresi :** Denek topukları bitişik ve elleri kolları yanda ayakta dik dururken, normal bir soluk verişten sonra, mezura göbek hizasında ve yatay planda karın çevresine yerleştirilerek ölçüm yapıldı. Ölçüm sonucu 0,1cm hassaslık seviyesinde kaydedildi.

**Kalça çevresi:** Önden symphysis pubis seviyesinde ve arkadan koka kaslarının maksimal çıkıntı seviyesinden ölçüldü ve kaydedildi.

**Uyluk (Baldır ) çevresi :** Denek ayakta dik dururken, kalça ile uyluğun birleştiği noktada, mezura uyluk çevresine yatay olarak gluteal bölgesinin hemen altından ölçüldü. Ölçüm sonucu 0,1cm hassaslık seviyesinde kaydedildi.

**Göğüs çapı :** Denek ayakta dik vaziyette dururken ölçümün kolay yapılabilmesi için denekten kollarını hafifçe yana kaldırması veya ellerini kalça kemiğinin üstüne koyması istendi. Pergel şeklinde büyük koliperin uçları, tam koltuk altından aşağıya doğru inen dikey çizgi üzerinde altıncı kaburga üzerine yerleştirilerek bu iki nokta arasındaki uzaklık denek normal soluşunu verdikten sonra 0,1cm hassaslık seviyesinde kaydedilir.

**Omuz çapı :** Omuzlar normal pozisyondayken araştırmacı deneğin arkasında dururken kayan sürgülü koliperin uçlarını akramial çıkıntılarının en dışına temas ettirerek ölçüm alındı. Ölçüm en yakın 0,1cm olarak kaydedildi.

**Bi-iliac çap :** Denek kolları göğsünde birleşik ve topukları bir birine yakın iken, araştırmacı deneğin arkasında durdu, işaret parmaklarıyla iliak çıkıntılarının en dış noktalarını tespit ederek iki nokta arasındaki mesafeyi ölçtü ve kaydetti.

**Ayak bileği çapı ( ankle ) :** Alt bacakla aynı planda, 45 derecelik açıda koliperin uçlarının melleollere temas ettirilmesiyle ölçüm yapıldı ve kaydedildi.

**El bileği çapı :** Ulnar styloid (medial ) ve radial styloid (lateral ) arasındaki mesafeydi. Deneğin dirseği gergin 45° abdukte olmuş pozisyonda pergel şeklindeki koliper iki ucu styloid proçeslere temas ettirilerek iki nokta arasındaki mesafe 0,1cm hassaslıkta kaydedildi.

### 3.2. Sportif Beceri Boyutu Ölçümlerinin Yapılması

Sportif beceri boyutunun değerlendirilmesi 4 puan üzerinden yapıldı. Hareketi yapmada başarısız ise 1 puan, fiziksel yardımla yapılabiliyorsa 2 puan, hareketi önce modelle gösterildiğinde yapılabiliyorsa 3 puan hareketi tamamen yardımsız kendinden istenildiğinde yapılabiliyorsa 4 puan verilerek ölçümler kaydedildi.

**Rahat-hazır ol komutuyla hareketi yapabilme :** Denek ayakta dik pozisyonadadır. Rahat ve hazırol kuralları dahilinde test eden tarafından komutla söylenerek deneğin ne şekilde yaptığı gözlemlendi ve puanı verilerek kaydedildi.

**Başını sağa sola, öne geriye hareket ettirebilme :** Yapıp yapmadığı veya ne şekilde yaptığı gözlemlenerek puanı verildi ve kaydedildi.

**Düz yürüyebilme :** Geniş serbest bir alana denek alındı. Komutla deneğin serbest yürüyüş yapıp yapmadığı veya ne şekilde yaptığı gözlemlendi ve puanı verilerek kaydedildi.

**Yan yan yürüyebilme :** Yine geniş bir alanda denek yürüyeceği yöne yan çevrildi, dik pozisyonda durduruldu. Komutla kayma adımda olduğu gibi yan yan yürümesi istendi ve gözlemlendi, puanı kaydedildi.

**Geri geri yürüyebilme :** Denek yürüyeceği alana ters çevrildi ve dik pozisyonda bekletildi. Komutla geri geri yürümesi söylendi. Ne kadar yapabildiği gözlemlendi ve kaydedildi.

**Çizgi üzerinde bir hedefe doğru öne geriye yürüyebilme :** Geniş bir alana düz bir çizgi çizildi. Çizginin sonuna bir top bırakıldı. Denek çizgini başına getirildi ve bekletildi. Test edenin komutuyla çizgide düz yürümesi topa doğru hareket etmesi söylendi ve denek hareket ederek, topa geldiği sırada tekrar komutla geri geri başladığı noktaya tekrar çizgi üzerinden yürümesi istendi. Deneğin hareketi yapış şekli puanlamaya kaydedildi.

**Dengede dik durabilme :** Bu çalışma denge aleti üzerinde yapıldı. Testin yapıldığı alana denge aleti getirildi. Denekten bu denge aletinin üzerine çıkması istendi. Komutla dengede ayaklar birleşik, kollar açık, baş dik, vücut dik, gözler karşıya bakar konumda hareketsizce durması istendi. Yapabilme derecesi tabloya kaydedildi.

**Dengede ileriye ve geriye yürüyebilme :** Yine denge üzerinde başlangıç noktasında hareketsiz ve dik duran denekten komutla denge sonuna kadar yürümesi istendi. (Kollar

yanda açık, baş dik pozisyonda.) Denge sonuna gelince tekrar komutla geri geri pozisyonunu bozmadan yürümesi söylendi ve başa gelince durduruldu. Yapabilme derecesi tabloya kaydedildi.

**Dengede yan yan yürüyebilme :** Deneğin denge üzerinde yan durması sağlandı. Vücut dik,kollar açık, baş ileri doğru komutla yan yan dengenin sonuna kadar yürüyüp tekrar yan yan başa dönmesi söylendi. Yapış derecesi kaydedildi.

**Belirlenen bir hedefe 25m süratle koşabilme :** 25 m'lik geniş bir alan belirlendi. Bu alanın sonuna bir işaret koyuldu. Denek 25 m'lik alanın başlangıç noktasına getirildi. Burada durduruldu. 25 m sonunda işaretlenen notaya değmesi söylendi ve komutla hızlı koşması sağlandı. Başarı derecesi tabloya kaydedildi.

**Öne takla atabilme :** Yere yumuşak bir minder serildi. Deneğe bu minder üzerinde öne takla kuralları içerisinde hareketi komutla yapması söylendi ve yapış şekli değerlendirilip tabloya kaydedildi.

**Geriye takla atabilme :** Yine minderde deneğin geriye takla kuralları içerisinde hareketi komutla yapması söylendi ve yapış şekli kaydedildi.

**Planör hareketini yapabilme :** Denek hazır ol vaziyetinde durduruldu. Komutla planör hareketi yapması sağlandı. Tek bacağı geriye, kolları yana açması, gövdesini öne eğmesi ve vücudun yere paralel olması gerektiği göz önüne alınarak yaptırılmaya çalışıldı. Yapılış şekli değerlendirildi ve kaydedildi.

**Merdiven inip çıkabilme :** Denek merdivenin başında dik olarak tutuldu ve komutla bu merdivenleri tek tek çıkıp ve tekrar inmesi söylendi. Yapılış şekli değerlendirildi ve kaydedildi.

**Çemberi başından geçirip ayaklarından çıkarabilme :** Bunun için bir çember yere koyuldu. Denek çemberin yanına alındı ve ayakta dik olarak durduruldu. Komutla çemberi yerden alıp başından geçireceği ve ayaklarından çıkarması sağlandı ve yapabilme derecesi kaydedildi.

**Çember üzerinden içten-dışa, dıştan-içe sıçrayabilme :** Çember yine yere bırakıldı. Denek çemberin yanına alınarak ayakta durduruldu. Komutla deneğin çemberin içine sıçraması ve sıçradıktan sonra tekrar dışına doğru ters sıçrayarak dönmesi söylendi ve yapabilme derecesi kaydedildi.

**Dizili slalomlar arasında koşabilme :** 4 adet slalom boş bir alana düz olarak dizildi. Denek baştaki slalomun yanına getirildi ve komutla slalomlar arasında "S" çizerek koşması söylendi. Ne kadar yapabildiği gözlemlendi ve kaydedildi.

**Sağlık topu üzerinden sıçrayabilme :** Sağlık topu ortaya koyuldu. Denek dik ve ayakta bir pozisyonda topun yanına getirildi. Komutla topun üzerinden çift ayakla sıçraması söylendi ve yapış şekli kaydedildi.

**Kasa içinden geçebilme :** Bir kasa alındı ve yan şekilde yere bırakıldı. Denek kasanın yanına getirilerek ayakta bekletildi. Kasanın sabitliği sağlandı ve denekten komutla içinden geçmesi istendi. Hareketi yapış şekli değerlendirilerek kaydedildi.

**İpin altından geçip üstünden atlayabilme :** İki kişi tarafından ip yerden 30 cm kadar yüksekte gergin olarak tutuldu. Denek ipin yanına getirilerek ayakta bekletildi. Komutla ipin üzerinden atlaması ve atladıktan sonra eğilerek altından geçmesi söylendi. Hareketi yapış şekli kaydedildi.

**Basketbol topunu çift elle tutabilme :** Minyatür pota dibinde bir basketbol topu bulunduruldu. Denek topun yanına getirildi ve komutla topu çift elle tutması istendi. Yapabilme derecesi kaydedildi.

**Basketbol topunu sürebilme :** Basketbol sahasında minyatür pota dibinde yapılan bir çalışmadır. Top yerde bırakıldı, denek topun yanına alındı ve komutla topu alıp, tek elle 5-6 adım sürmesi istendi. Yapabilme derecesi gözlemlendi ve kaydedildi.

**Basketbol topuyla karşılıklı paslaşabilme :** Basketbol sahasında ve pota dibinde yapılan bir çalışmadır. Top yerde bırakıldı. Denek topun yanına getirildi ve karşısında da bir öğretmen durdu. Komutla topu alıp çift elle öğretmeniyle karşılıklı topu atıp paslaşması istendi. Ne kadar yapabildiği gözlemlendi ve kaydedildi.

**Basketbol potasına 3 m den şut atabilme :** Basketbol sahasından minyatür kaleden 3 m geriye top bırakıldı. Denek topun yanına getirildi ve komutla topu alıp potaya şut atması istendi. Yapabilme derecesi kaydedildi.

**Futbol topunu ayakla sürebilme :** Bu çalışma hentbol kalesi etrafında yapıldı. Kaleye yakın bir noktaya futbol topu bırakıldı ve denek topun yanına alındı. Komutla, topu ayağıyla kaleye doğru 5-6 adım sürmesi söylendi. Ne kadar yapabildiği gözlemlendi ve kaydedildi.

**Futbol topunu ayakla paslaşma :** Bu da hentbol kalesi etrafında yapılan bir çalışmadır. Kaleye yakın bir noktaya top bırakıldı ve denek topun yanına getirildi. Karşısında da bir öğretmeni bulundu. Komutla paslaşmaları söylendi. Ne kadar yapabildiği gözlemlendi ve kaydedildi.

**Futbol kalesine 6 metreden şut atabilme :** Çalışma hentbol kalesinde yapıldı. Kalede bir öğretmen durdu. Top kaleden 6 metre geriye bırakıldı. Denek topun yanına

getirildi ve komutla, topa ayağıyla vurarak kaleye şut atması istendi. Yapabilme derecesi gözlemlendi ve kaydedildi.

**Voleybol topunu yukarı atıp tutabilme :** Çalışma voleybol sahasında minyatür file kurularak çevresinde yapıldı. Top file dibine bırakılarak, denek topun yanına getirildi. Komutla fileye yakın topu çift elle yukarı atıp tutması istendi. Yapabilme derecesi kaydedildi.

**Voleybol topuyla karşılıklı paslaşabilme :** Minyatür voleybol filesinde yapılan bir çalışmadır. Top filenin bir tarafına bırakıldı. Diğer tarafına da bir öğretmen geçti. Denek topun yanına getirildi. Komutla topu alıp, çift elle öğretmene atarak paslaşmaları istendi. Yapabilme derecesi kaydedildi.

### **3.3. Üç Aylık Egzersiz Çalışmalarının Belirlenmesi**

Egzersiz çalışmaları haftalık olarak dönüşümlü yapıldı. Tüm boyutları içerdi.

#### **Örnek Çalışma Planı :**

#### **1. HAFTA – 1. DERS**

**SALI GÜNÜ – 2 SAAT**

#### **BAŞLAMA DEVRESİ**

- Çizgide sıraya geçme
- Rahat hazır ol komutuyla selamlaşma
- Tek sıra halinde sahada 2 tur koşu
- Isınma çalışmaları (daire olup veya başka bir pozisyonda kolların,başın,
- bacakların çevrilmesi, esnetme-gerdirme çalışmaları)
- Spor malzemelerini getirme

#### **ESAS DEVRE ( Jimnastik serisi)**

- Düz takla
- Ters takla
- Slolomlar arasında zik-zak çizme
- Kasanın içinden geçme
- Sağlık topu üzerinden sıçrama
- Dengeye çıkma, ileri yürüme, inme
- Çemberi başından geçirme, ayaklarından çıkarma, içine ve dışına sıçrama, etrafında koşma

## **BİTİRİŞ DEVRESİ**

- Serbest bırakma
- Bir oyun (tren oyunu- çizgiler üzerinde, mendil kapmaca, yağ satarım-bal satarım, istop, koşu yarışmaları vs.)
- Spor malzemelerini toplama, yerine götürme
- Çizgide sıraya koyma ve dersi bitirilişi

## **1. HAFTA –2. DERS**

**PERŞEMBE GÜNÜ – 2 SAAT**

### **BAŞLAMA DEVRESİ**

- Çizgide sıraya geçme
- Rahat hazır ol komutuyla selamlaşma
- Tek sıra halinde sahada 2 tur koşu
- Isınma çalışmaları
- Spor malzemelerinin getirip hazırlanması

### **ESAS DEVRE**

- Basketbol çalışması
- Voleybol çalışması
- Futbol çalışması
- İp atlama çalışması

## **BİTİRİŞ DEVRESİ**

- Serbest bırakma
- Bir oyun
- Spor malzemelerini toplama
- Sıraya geçme ve dersin bitirilişi

## **2. HAFTA - 1. DERS**

**SALI GÜNÜ – 2 SAAT**

### **BAŞLAMA DEVRESİ**

- Çizgide sıraya geçme
- Rahat hazır ol komutuyla selamlaşma
- Tek sıra halinde sahada 2 tur koşu
- Isınma çalışmaları
- Spor malzemelerinin hazırlanması

## ESAS DEVRE

- Düz mekik
- Ters mekik
- Şınav
- Minderde yuvarlanma
- Durarak uzun atlama
- Durarak yukarıya sıçrama
- Eller ensede otur kalk çalışması
- Esneme tahtasında esneklik çalışması
- Lastik top sıkma çalışması
- Planör çalışması

## BİTİRİŞ DEVRESİ

- Serbest bırakma
- Bir oyun
- Spor malzemelerini toplama
- Sıraya geçme ve dersin bitirilişi

## 2. HAFTA – 2. DERS

### PERŞEMBE GÜNÜ – 2 SAAT

Tekrar ilk hafta yapılan çalışmalar dönüşümlü olarak yapıldı.

Bu üç grup çalışma dönüşümlü olarak her ders saatinde yapıldı.

### 3.4. Egzersiz Çalışmalarında Kullanılan Araç Ve Gereçler

- Basketbol minyatür potası
- Basketbol topu.
- Voleybol minyatür filesi
- Voleybol topu
- Futbol minyatür kalesi
- Futbol topu
- Atlama ipi
- Kasa
- Sağlık topu
- 6 tane slalom
- 2 tane çember
- Merdiven

- Yer minderleri
- Denge aleti
- Antropometrik ölçüm seti
- Pençe ölçer (tansiometre)
- Lastik top
- Skinfold koliper aleti(vücut yağ ölçümü)
- Metre
- Esneklik ölçüm tahtası
- Tartı

### 3.5. İstatistik

Amaca uygun tabloların hazırlanabilmesi için ölçümler ve tespitler bilgisayara kaydedildi. İlgili tablolar hazırlanarak analiz edildi. Kızların kendi aralarında analizleri yapılırken(N=9),erkeklerinde kendi aralarında analizleri(N=17) yapıldı. Ayrıca birde kızların ve erkeklerin toplam (N=26) değerlendirmeleri yapıldı. Tüm grupların ayrı ayrı ön ve son testleri mukayese edildi. Farkları bulundu. Tüm grupların önce ve sonraki aritmetik ortalamaları standart sapmalar ,standart hatalar minimum ve maksimum betimsel istatistik değerleri bulundu. Ön ve son test değerleri mukayese edildi.

Verilerin student t. testi hesaplamalarında ön ve son testler bağımlı olduğundan burada bağımlı student t. Testi tekniği kullanıldı. İstatistiki student t. testi sonuçlarına göre tablolar hazırlandı. İstatistiki değerlendirmede t. hesap değerlerinin 0,05 ve 0,01 yanılma düzeylerine göre ayrı ayrı anlamlılık düzeylerine bakıldı. Spor egzersizlerine ait değişikliklerin korelasyonu hazırlandı. Diğer tablolarda ön ve son testlerin farkına bakıldığı gibi burada da bir beceri testinin ,diğer bir beceri testiyle ilişkisi olup olmadığına bakıldı ve bununla ilgili tablo hazırlandı. Korelasyon tablosunda % 0,60'ın üzerindeki değerler anlamlı olarak kabul edildi.

Tüm değişkenlere ait ortalamalar, standart sapmalar, standart hatalar, minimum maksimum değerleri, test sonuçları tüm betimsel istatistiki bulguları, korelasyonları SPSS istatistiki paket programı kullanılarak belirlendi.

#### 4. BULGULAR

Kızlar grubunun en yaşlı deneyi 19 yaşındadır. En genç deneği ise 7 yaşındadır. Grubun aritmetik ortalamaları 10,89'dur. Erkeklerin en yaşlı deneği 18 yaşında en genç deneği 7 yaşındadır. Aritmetik ortalamaları ise 11,76 dır. Genelde ise en büyük yaş 19 en küçük yaş 7 dir. Aritmetik ortalamaları ise 11,46 dır.

Tablo 13,14 ve 15'te görüldüğü gibi kızların ağırlıklarının ön ve son test ölçümleri arasında 1,11 kg'lık bir düşüş olmuştur. Erkeklerde de 1,24 kg'lık bir düşüş olmuştur. Genele bakıldığında ise 1,19 kg'lık bir düşüş vardır. Bu üç tabloda da grupların ağırlıkları ön ve son testleri arasında anlamlı bir fark vardır. Bu ağırlıklardaki farklı düşüşler amaca uygun pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. Ancak 0,05 ve 0,01 anlamlılık seviyelerine göre bu düşüşler anlamsızdır.

Kızların boylarının ön ve son test ölçümleri arasında 1,83 cm'lik bir artış olmuştur. Erkeklerde de 2 cm'lik bir artış olmuştur. Genelde ise 2 cm'lik bir artış olmuştur. Üç tabloda da grupların boylarının ön ve son testleri arasında anlamlı bir fark bir artış vardır. Bu artışlarda amaca uygun pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. 0,05 ve 0,01 anlamlılık seviyelerine göre bu artışlar anlamlıdır. Zihinsel özürlü çocuklarda fizyolojik gelişim normal çocuklara göre daha yavaş olduğundan buradaki artış egzersiz açısından anlamlıdır.

Kızların vücut yağ yüzdeleri ön ve son test ölçümleri arasında 1,83 cm'lik düşüş olmuştur. Erkeklerde 2,78 cm'lik bir düşüş olmuştur. Genele bakıldığında ise 2,45 cm'lik bir düşüş vardır. Üç tabloda da grupların vücut yağ yüzdeleri ön ve son testleri arasında anlamlı bir fark vardır. Bu vücut yağ yüzdelerinde ki farklı düşüşler amaca uygun pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. 0,05 ve 0,01 anlamlılık seviyelerine göre de bu düşüşler anlamlıdır.

Kızların esneklikleri ön ve son test ölçümleri arasında 10,77 cm'lik bir artış olmuştur. Erkeklerde 16,88 cm'lik bir artış olmuştur. Genelde ise 14,76 cm'lik bir artış olmuştur. Üç tabloda da grupların esnekliklerinde ön ve son testleri arasında anlamlı bir fark vardır. Bu fark pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. 0,05 ve 0,01 anlamlılık seviyelerine göre de bu artışlar anlamlıdır.

Kızların yukarı sıçramaları ön ve son test ölçümleri arasında 5,78 cm'lik bir artış olmuştur. Erkeklerde 7,70 cm'lik bir artış olmuştur. Genele bakıldığında 7,04 cm'lik bir artış vardır. Üç tabloda da grupların esneklikleri ön ve son testleri arasında anlamlı bir artış

vardır. Bu artışlar amaca uygun pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. 0,05 ve 0,01 seviyelerine göre anlamlıdır.

Kızların düz mekik hareketi önce son test ölçümleri arasında 5.94 cm'lik bir artış olmuştur. Erkeklerde 7,21 lik bir artış olmuştur. Genele bakıldığında 6,77 lik bir artış olmuştur. Üç tabloda da grupların mekik hareketleri ön ve son testleri arasında anlamlı bir artış vardır. Bu artışlar amaca uygun pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. 0,05 ve 0,01 anlamlılık seviyesine göre anlamlıdır.

Kızların şınav hareketleri ön ve son test ölçümleri arasında 3,51lik bir artış olmuştur. Erkeklerde 6,66lık bir artış olmuştur. Genelde ise 4,92 lik bir artış olmuştur. Üç tabloda da grupların şınav hareketleri ön ve son testleri arasında anlamlı bir artış olmuştur. Bu artışlar amaca uygun pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. 0,05 ve 0,01 seviyelerine göre anlamlıdır.



**TABLO 13 : Zihinsel özürlü kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait betimsel istatistikleri (n= 9)**

BETİMSSEL İSTATİSTİKLER DEĞİŞKENLER	ARİTMETİK ORTALAMA		STANDART SAPMA		MİNİMUM		MAKSİMUM	
	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA
Ağırlık (kg)	30,33	29,22	15,17	13,85	15,00	16,00	60,00	56,00
Boy (cm)	1,26	1,28	0,16	0,16	1,05	1,09	1,53	1,55
Esneklik (cm)	7,67	18,44	11,90	7,35	-10,00	7,00	23,00	30,00
Durarak uzun atlama (cm)	23,11	34,78	22,12	26,98	1,00	1,00	60,00	75,00
Durarak yukarı sıçrama (cm)	7,00	12,78	3,39	7,14	1,00	1,00	12,00	22,00
VYY (Vücut yağ yüzdesi) %	23,17	21,34	3,95	4,38	19,50	17,10	30,00	28,20
Sağ el pençe kuvveti (kg)	3,08	4,57	2,54	4,20	1,00	1,00	7,20	13,50
Şınav hareketi (adet)	0,49	4,00	0,32	3,67	0,10	1,00	1,00	10,00
Düz mekik hareketi (adet)	1,73	7,67	1,80	3,50	0,10	3,00	4,00	10,00
Ters mekik hareketi (adet)	0,77	3,44	0,90	2,79	0,10	1,00	3,00	10,00
Otur kalk hareketi (adet)	3,56	8,33	3,78	6,87	1,00	2,00	10,00	20,00
Rahat hazır ol komutu ile hareketi yapabilme (puan)	1,78	3,22	0,83	1,09	1,00	1,00	3,00	4,00
Düz yürüyebilme (puan)	1,78	3,56	0,83	0,73	1,00	2,00	3,00	4,00
Geri geri yürüyebilme (puan)	1,56	3,11	0,73	1,17	1,00	1,00	3,00	4,00
Çizgi üzerinde bir hedefe doğru ileri-geri yürüyebilme (Puan)	1,44	3,33	0,53	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
Dengede ileri geri yürüyebilme (puan)	1,44	3,22	0,73	1,20	1,00	1,00	3,00	4,00
Öne takla atabilme (puan)	1,33	3,22	0,50	1,20	1,00	1,00	2,00	4,00
Geriye takla atabilme (puan)	1,11	1,67	0,33	0,71	1,00	1,00	2,00	3,00
Merdiven inip çıkabilme (puan)	2,22	3,67	0,67	0,50	1,00	3,00	3,00	4,00
Çemberde içten dışa, dıştan içe sıçrayabilme (puan)	1,33	2,89	0,50	1,27	1,00	1,00	2,00	4,00
Slalomlar arasından koşabilme (puan)	1,22	2,67	0,44	1,41	1,00	1,00	2,00	4,00
İpin altından geçip üzerinden sıçrayabilme (puan)	1,33	3,00	0,50	1,22	1,00	1,00	2,00	4,00
Basketbol topunu sürebilme (puan)	1,33	3,00	0,50	1,22	1,00	1,00	2,00	4,00
Basketbol potasına üç metreden şut atabilme (puan)	1,44	2,89	0,53	1,17	1,00	1,00	2,00	4,00
Futbol Topunu sürebilme (puan)	1,44	2,89	0,53	1,17	1,00	1,00	2,00	4,00
Voleybol topunu yukarı atıp tutabilme (puan)	1,44	2,44	0,73	1,24	1,00	1,00	3,00	4,00

P < 0,01 P<0.05

Puan : Yapılan egzersizler 1,2,3,4 pozitif puanlama sistemi ile değerlendirildi. 1 puan hareketi yapmada başarısız olanlara, 2 puan hareketi fiziksel yardımla yapanlara, 3 puan hareketi modelle gösterildiğinde yapanlara, 4 puanda hareketi tamamen yardımsız yapabienlere verildi.

**TABLO 14 : Zihinsel özürü erkek çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait betimsel istatistikleri (n = 17)**

BETİMSEL İSTATİSTİKLER DEĞİŞKENLER	ARİTMETİK ORTALAMA		STANDART SAPMA		MİNİMUM		MAKSİMUM	
	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA
Ağırlık (kg)	35,53	34,29	10,98	11,52	20,00	18,00	59,00	61,00
Boy (cm)	1,38	1,40	0,15	0,16	1,18	1,18	1,67	1,67
Esneklik (cm)	-1,59	15,29	11,63	9,31	-19,00	1,00	17,00	30,00
Durarak uzun atlama (cm)	36,47	40,54	25,66	27,42	1,00	1,00	84,00	75,00
Durarak yukarı sıçrama (cm)	9,59	17,29	4,68	8,42	1,00	1,00	17,00	29,00
VYY (Vücut yağ yüzdesi) %	20,99	18,21	6,36	6,43	10,80	11,10	33,10	33,00
Sağ el pençe kuvveti (kg)	6,23	8,55	4,52	5,21	1,00	1,00	20,02	24,30
Şınav hareketi (adet)	3,34	9,00	4,96	7,40	0,10	1,00	20,00	30,00
Düz mekik hareketi (adet)	3,44	10,65	3,17	5,95	0,10	1,00	20,00	25,00
Ters mekik hareketi (adet)	1,61	5,71	1,92	4,55	0,20	1,00	7,00	15,00
Otur kalk hareketi (adet)	4,41	11,06	3,45	8,31	1,00	1,00	11,00	30,00
Rahat hazır ol komutu ile hareketi yapabilme (puan)	1,88	3,35	0,78	1,06	1,00	1,00	3,00	4,00
Düz yürüyebilme (puan)	2,06	3,47	0,83	0,94	1,00	1,00	3,00	4,00
Geri geri yürüyebilme (puan)	1,71	3,18	0,69	1,19	1,00	1,00	3,00	4,00
Çizgi üzerinde bir hedefe doğru ileri-geri yürüyebilme (Puan)	1,59	3,35	0,62	1,11	1,00	1,00	3,00	4,00
Dengede ileri geri yürüyebilme (puan)	1,65	3,12	0,70	1,22	1,00	1,00	3,00	4,00
Öne takla atabilme (puan)	1,53	3,41	0,51	1,12	1,00	1,00	3,00	4,00
Geriye takla atabilme (puan)	1,24	2,00	0,44	1,00	1,00	1,00	3,00	4,00
Merdiven inip çıkabilme (puan)	2,18	3,76	0,88	0,75	1,00	1,00	3,00	4,00
Çemberde içten dışa, dıştan içe sıçrayabilme (puan)	1,65	3,18	0,61	1,29	1,00	1,00	3,00	4,00
Slalomlar arasından koşabilme (puan)	1,76	3,35	0,75	1,00	1,00	1,00	3,00	4,00
İpin altından geçip üzerinden sıçrayabilme (puan)	1,65	3,24	0,61	1,20	1,00	1,00	3,00	4,00
Basketbol topunu sürebilme (puan)	1,24	2,47	0,56	1,33	1,00	1,00	3,00	4,00
Basketbol potasına üç metreden şut atabilme (puan)	1,88	3,41	0,78	1,06	1,00	1,00	3,00	4,00
Futbol Topunu sürebilme (puan)	1,35	2,41	0,70	1,37	1,00	1,00	3,00	4,00
Voleybol topunu yukarı atıp tutabilme (puan)	1,47	2,76	0,72	1,15	1,00	1,00	3,00	4,00

P < 0,01 P < 0,05

Puan : Yapılan egzersizler 1,2,3,4 pozitif puanlama sistemi ile değerlendirildi. 1 puan hareketi yapmada başarısız olanlara, 2 puan hareketi fiziksel yardımla yapanlara, 3 puan hareketi modelle gösterildiğinde yapanlara, 4 puanda hareketi tamamen yardımsız yapabilenlere verildi.

**TABLO 15 : Zihinsel özürlü erkek ve kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait betimsel istatistikleri (n = 26)**

BETİMSSEL İSTATİSTİKLER DEĞİŞKENLER	ARİTMETİK ORTALAMA		STANDART SAPMA		MİNİMUM		MAKSİMUM	
	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA	ÖNCE	SONRA
	Ağırlık (kg)	33,73	32,54	12,34	12,34	15,00	16,00	60,00
Boy (cm)	1,34	1,36	0,16	0,17	1,05	1,09	1,67	1,71
Esneklik (cm)	1,62	16,38	12,33	8,66	-19,00	1,00	23,00	30,00
Durarak uzun atlama (cm)	31,85	38,54	24,90	26,87	1,00	1,00	84,00	75,00
Durarak yukarı sıçrama (cm)	8,69	15,73	4,39	8,15	1,00	1,00	17,00	29,00
VYY (Vücut yağ yüzdesi) %	21,74	19,29	5,65	5,91	10,80	11,10	33,10	33,00
Sağ el pençe kuvveti (kg)	5,14	7,17	4,18	5,17	1,00	1,00	20,20	24,30
Şınav hareketi (adet)	2,35	7,27	4,21	6,73	0,10	1,00	20,00	30,00
Düz mekik hareketi (adet)	2,85	9,62	2,85	5,35	0,10	1,00	10,00	25,00
Ters mekik hareketi (adet)	1,32	4,92	1,67	4,12	0,10	1,00	7,00	15,00
Otur kalk hareketi (adet)	4,12	10,12	3,51	7,81	1,00	1,00	11,00	30,00
Rahat hazır ol komutu ile hareketi yapabilme (puan)	1,85	3,31	0,78	1,05	1,00	1,00	3,00	4,00
Düz yürüyebilme (puan)	1,96	3,50	0,82	0,86	1,00	2,00	3,00	4,00
Geri geri yürüyebilme (puan)	1,65	3,15	0,69	1,16	1,00	1,00	3,00	4,00
Çizgi üzerinde bir hedefe doğru ileri-geri yürüyebilme (Puan)	1,54	3,35	0,58	1,06	1,00	2,00	2,00	2,00
Dengede ileri geri yürüyebilme (puan)	1,58	3,15	0,70	1,19	1,00	1,00	3,00	4,00
Öne takla atabilme (puan)	1,46	3,35	0,51	1,13	1,00	1,00	2,00	4,00
Geriye takla atabilme (puan)	1,19	1,88	0,40	0,91	1,00	1,00	2,00	3,00
Merdiven inip çıkabilme (puan)	2,19	3,73	0,80	0,67	1,00	3,00	3,00	4,00
Çemberde içten dışa, dıştan içe sıçrayabilme (puan)	1,54	3,08	0,58	1,26	1,00	1,00	2,00	4,00
Slalomlar arasından koşabilme (puan)	1,54	3,00	0,74	1,23	1,00	1,00	2,00	4,00
İpin altından geçip üzerinden sıçrayabilme (puan)	1,69	3,00	0,58	1,23	1,00	1,00	2,00	4,00
Basketbol topunu sürebilme (puan)	1,23	2,54	0,51	1,33	1,00	1,00	2,00	4,00
Basketbol potasına üç metreden şut atabilme (puan)	1,69	3,27	0,74	1,12	1,00	1,00	2,00	4,00
Futbol Topunu sürebilme (puan)	1,38	2,58	0,64	1,30	1,00	1,00	2,00	4,00
Voleybol topunu yukarı atıp tutabilme (puan)	1,46	2,65	0,71	1,16	1,00	1,00	3,00	4,00

P < 0,01 P < 0,05

Puan : Yapılan egzersizler 1,2,3,4 pozitif puanlama sistemi ile değerlendirildi. 1 puan hareketi yapmada başarısız olanlara, 2 puan hareketi fiziksel yardımla yapanlara, 3 puan hareketi modelle gösterildiğinde yapanlara, 4 puanda hareketi tamamen yardımsız yapabilenlere verildi.

Genel olarak üç tablonun da değerlendirilmesine bakıldığında hepsinin ağırlıklarında amaca bir uygun artış olmuştur, ancak bu artış 0,05 ve 0,01 anlamlılık seviyelerine göre anlamsızdır.

Gurupların durarak uzun atlamalarında bir artış olmuştur ancak erkeklerin (N:17) ve toplamın (N:26) atlamaları 0,05 ve 0,01 anlamlılık seviyelerine göre anlamsızdır, kızların (N:9) uzun atlamalarında 0,05 ve 0,01 güven aralığına göre bir anlamlılık söz konusudur.

Şınav hareketinde tüm gruplarda artış olmuştur. Erkeklerde ve toplamda 0,05 ve 0,01 seviyelerine göre bir anlamlılık varken, kızlarda ise sadece 0,01 seviyesine göre bir anlamsızlık vardır.

Yine geriye takla atabilmede grupların hepsinde bir artış olmuştur. Ancak bu artışlar erkeklerde ve toplamda anlamlı iken kızlarda anlamsızdır.

Bunların dışında diğer tüm değişkenlerde amaca uygun bir gelişme vardır. Hem 0,05 hem de 0,01 seviyelerine göre bu gelişme pozitif ve istendik yönde anlamlı bir artıştır.

Student's *t*. testi tablolarının genelinde görüldüğü gibi hem 0,05 hem de 0,01 yanılma düzeyine göre farklılıklar görülmektedir. Hesaplanan değerler tablo değerlerine göre küçüktür. Anlamlılık düzeyi sonuçlarına göre bu değerlerin 0,05 ten ve 0,01 den küçük olması nedeniyle her bir değer için ilk ve son testleri arasında anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca tablolardaki grupların ilk ve son testleri arasında bir korelasyon görülmüştür. Çoğu da %50'nin üstündedir.

Student's *t*. testi sonuçlarına ait bulgular tablolarda sunulmuştur.

**TABLO 16 :** Zihinsel özürlü kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait student's *t*. testi tablosu (n = 9)

<b>STUDENTS t. TESTİ SONUÇLARI DEĞİŞKENLER</b>	<b>CORR</b>	<b>T HESAP DEĞERİ</b>	<b>STANDART HATA</b>	<b>TWO TAIL PROP.</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>P&lt;0,01</b>
Ağırlık (kg)	0,996	1,75	0,633	0,117	-	-
Boy (cm)	0,998	-5,43	0,004	0,001	*	*
Esneklik (cm)	0,955	-6,06	1,778	0,000	*	*
Durarak uzun atlama (cm)	0,938	-3,54	3,300	0,008	*	*
Durarak yukarı sıçrama (cm)	0,764	-3,44	1,681	0,009	*	*
VYY (Vücut yağ yüzdesi) %	0,992	8,07	0,226	0,000	*	*
Sağ el pençe kuvveti (kg)	0,871	-1,90	0,783	0,094	-	-
Şınav hareketi (adet)	0,610	-3,02	1,163	0,017	*	-
Düz mekik hareketi (adet)	0,655	-6,61	0,897	0,000	*	*
Ters mekik hareketi (adet)	0,957	-4,12	0,650	0,003	*	*
Otur kalk hareketi (adet)	0,877	-3,59	1,331	0,007	*	*
Rahat hazır ol komutu ile hareketi yapabilme (puan)	0,747	-5,96	0,242	0,000	*	*
Düz yürüyebilme (puan)	0,642	-8,00	0,222	0,000	*	*
Geri geri yürüyebilme (puan)	0,655	-5,29	0,294	0,001	*	*
Çizgi üzerinde bir hedefe doğru ileri-geri yürüyebilme (Puan)	0,632	-7,25	0,261	0,000	*	*
Dengede ileri geri yürüyebilme (puan)	0,445	-4,88	0,364	0,001	*	*
Öne takla atabilme (puan)	0,485	-5,38	0,351	0,001	*	*
Geriye takla atabilme (puan)	0,177	-2,29	0,242	0,051	-	-
Merdiven inip çıkabilme (puan)	0,625	-8,22	0,176	0,000	*	*
Çemberde içten dışa, dıştan içe sıçrayabilme (puan)	0,657	-4,60	0,338	0,002	*	*
Slalomlar arasından koşabilme (puan)	0,399	-4,60	0,338	0,002	*	*
İpin altından geçip üzerinden sıçrayabilme (puan)	0,876	-4,40	0,278	0,002	*	*
Basketbol topunu sürebilme (puan)	0,535	-3,51	0,412	0,008	*	*
Basketbol potasına üç metreden şut atabilme (puan)	0,612	-5,00	0,333	0,001	*	*
Futbol Topunu sürebilme (puan)	0,904	-5,96	0,242	0,000	*	*
Voleybol topunu yukarı atıp tutabilme (puan)	0,866	-4,24	0,236	0,003	*	*

Puan : Yapılan egzersizler 1,2,3,4 pozitif puanlama sistemi ile değerlendirildi. 1 puan hareketi yapmada başarısız olanlara, 2 puan hareketi fiziksel yardımla yapanlara, 3 puan hareketi modelle gösterildiğinde yapanlara, 4 puanda hareketi tamamen yardımsız yapabilenlere verildi.

**TABLO 17:** Zihinsel özürlü erkek çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait *t*. testi tablosu. (n = 17)

<b>t. TESTİ SONUÇLARI DEĞİŞKENLER</b>	<b>CORR</b>	<b>T HESAP DEĞERİ</b>	<b>STANDART HATA</b>	<b>TWO TAYL PROP.</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>P&lt;0,01</b>
Ağırlık (kg)	0,971	1,85	0,667	0,083	-	-
Boy (cm)	0,998	-7,09	0,003	0000	*	*
Esneklik (cm)	0,318	-5,63	3,000	0000	*	*
Durarak uzun atlama (cm)	0,632	-0,73	5,538	0,473	-	-
Durarak yukarı sıçrama (cm)	0,929	-7,18	1,074	0,000	*	*
VYY (Vücut yağ yüzdesi) %	0,900	4,01	0,693	0,001	*	*
Sağ el pençe kuvveti (kg)	0,956	-6,00	0,386	0,000	*	*
Şınav hareketi (adet)	0,912	-6,64	0,854	0,000	*	*
Düz mekik hareketi (adet)	0,869	-8,36	0,863	0,000	*	*
Ters mekik hareketi (adet)	0,763	-5,08	0,807	0,000	*	*
Otur kalk hareketi (adet)	0,913	-5,12	1,297	0,000	*	*
Rahat hazır ol komutu ile hareketi yapabilme (puan)	0,735	-8,45	0,174	0,000	*	*
Düz yürüyebilme (puan)	0,764	-9,41	0,150	0,000	*	*
Geri geri yürüyebilme (puan)	0,760	-7,58	0,194	0,000	*	*
Çizgi üzerinde bir hedefe doğru ileri-geri yürüyebilme (Puan)	0,587	-8,05	0,219	0,000	*	*
Dengede ileri geri yürüyebilme (puan)	0,709	-6,93	0,212	0,000	*	*
Öne takla atabilme (puan)	0,574	-8,37	0,225	0,000	*	*
Geriye takla atabilme (puan)	0,572	-3,79	0,202	0,002	*	*
Merdiven inip çıkabilme (puan)	0,443	-7,52	0,211	0,000	*	*
Çemberde içten dışa, dıştan içe sıçrayabilme (puan)	0,646	-6,26	0,244	0,000	*	*
Slalomlar arasından koşabilme (puan)	0,701	-9,19	0,173	0,000	*	*
İpin altından geçip üzerinden sıçrayabilme (puan)	0,722	-7,52	0,211	0,000	*	*
Basketbol topunu sürebilme (puan)	0,512	-4,44	0,278	0,000	*	*
Basketbol potasına üç metreden şut atabilme (puan)	0,663	-7,88	0,194	0,000	*	*
Futbol Topunu sürebilme (puan)	0,618	-4,01	0,264	0,001	*	*
Voleybol topunu yukarı atıp tutabilme (puan)	0,750	-6,91	0,187	0,000	*	*

Puan : Yapılan egzersizler 1,2,3,4 pozitif puanlama sistemi ile değerlendirildi. 1 puan hareketi yapmada başarısız olanlara, 2 puan hareketi fiziksel yardımla yapanlara, 3 puan hareketi modelle gösterildiğinde yapanlara, 4 puanda hareketi tamamen yardımsız yapabilenlere verildi.

**TABLO 18 : Zihinsel özürlü erkek ve kız çocukların kişisel özellikleri ve egzersiz testleri sonuçlarına ait *t*. testi tablosu (n = 26)**

<b><i>t</i>. TESTİ SONUÇLARI DEĞİŞKENLER</b>	<b>CORR</b>	<b>T HESAP DEĞERİ</b>	<b>STANDART HATA</b>	<b>TWO TİL PROP.</b>	<b>P&lt;0,05</b>	<b>P&lt;0,01</b>
Ağırlık (kg)	0,981	2,48	0,480	0,020	*	-
Boy (cm)	0,997	-9,06	0,002	0,000	*	*
Esneklik (cm)	0,521	-7,00	2,110	0,000	*	*
Durarak uzun atlama (cm)	0,720	1,76	3,816	0,091	-	-
Durarak yukarı sıçrama (cm)	0,897	-7,73	0,911	0,000	*	*
VYY (Vücut yağ yüzdesi) %	0,917	5,28	0,464	0,000	*	*
Sağ el pençe kuvveti (kg)	0,941	-5,50	0,369	0,000	*	*
Şnav hareketi (adet)	0,884	-6,98	0,705	0,000	*	*
Düz mekik hareketi (adet)	0,851	-10,50	0,645	0,000	*	*
Ters mekik hareketi (adet)	0,798	-6,21	0,581	0,000	*	*
Otur kalk hareketi (adet)	0,895	-6,21	0,966	0,000	*	*
Rahat hazır ol komutu ile hareketi yapabilme (puan)	0,740	-10,56	0,138	0,000	*	*
Düz yürüyebilme (puan)	0,706	-12,13	0,127	0,000	*	*
Geri geri yürüyebilme (puan)	0,722	-9,41	0,159	0,000	*	*
Çizgi üzerinde bir hedefe doğru ileri-geri yürüyebilme (Puan)	0,596	-10,85	0,167	0,000	*	*
Dengede ileri geri yürüyebilme (puan)	0,607	-8,50	0,185	0,000	*	*
Öne takla atabilme (puan)	0,547	-10,10	0,187	0,000	*	*
Geriye takla atabilme (puan)	0,501	-4,48	0,155	0,000	*	*
Merdiven inip çıkabilme (puan)	0,475	-10,31	0,149	0,000	*	*
Çemberde içten dışa, dıştan içe sıçrayabilme (puan)	0,649	-7,93	0,194	0,000	*	*
Slalomlar arasından koşabilme (puan)	0,605	-9,94	0,159	0,000	*	*
İpin altından geçip üzerinden sıçrayabilme (puan)	0,781	-8,67	0,169	0,000	*	*
Basketbol topunu sürebilme (puan)	0,511	-5,76	0,227	0,000	*	*
Basketbol potasına üç metreden şut atabilme (puan)	0,641	-9,39	0,168	0,000	*	*
Futbol Topunu sürebilme (puan)	0,686	-6,20	0,192	0,000	*	*
Voleybol topunu yukarı atıp tutabilme (puan)	0,786	-8,11	0,147	0,000	*	*

Puan : Yapılan egzersizler 1,2,3,4 pozitif puanlama sistemi ile değerlendirildi. 1 puan hareketi yapmada başarısız olanlara, 2 puan hareketi fiziksel yardımla yapanlara, 3 puan hareketi modelle gösterildiğinde yapanlara, 4 puanda hareketi tamamen yardımsız yapabilenlere verildi.

Yapılan spor becerilerine ait değişkenlerin korelasyon düzeyleri tablo 19'da sunulmuştur. Korelasyon tablosunda  $r = 0,60$  ve üzerindeki ilişkiler anlamlı kabul edildi.

Değişkenler arasındaki ilişkilere göre

Durarak uzun atlama ile iki değişken arasında (durarak yukarı sıçrama, öne takla atabilme) anlamlı ve pozitif bir ilişki bulundu.

Durarak yukarı sıçrama ile on bir değişken arasında (durarak uzun atlama, sınav hareketi, düz mekik, ters mekik, otur-kalk hareketi, çizgide yürüme, dengede yürüme, takla, geriye takla, çemberde sıçrama, basketbol topunu sürebilme) anlamlı bir ilişki vardır.

Şınav hareketi ile beş değişken arasında (durarak yukarı sıçrama, düz mekik, ters mekik, otur-kalk hareketi, basketbol topunu sürebilme) anlamlı ve pozitif bir ilişki bulundu.

Düz mekik ile yedi değişken arasında (yukarı sıçrama, sınav, otur-kalk hareketi, çizgide yürüme, dengede yürüme, öne takla ve çemberde sıçrayabilme) anlamlı bir ilişki vardır.

Ters mekik hareketi ile altı değişken arasında (yukarı sıçrama, sınav, otur-kalk hareketi, dengede yürüyebilme, geriye takla, basketbol topu sürebilme) anlamlı bir ilişki vardır.

Otur-kalk hareketi ile dokuz değişken arasında (yukarı sıçrama, sınav, düz mekik, ters mekik, çizgide yürüme, dengede yürüme, çemberde sıçrama, basketbol topunu sürebilme, futbol topunu sürebilme) anlamlı bir ilişki vardır.

Çizgide yürüyebilme ile dokuz değişken arasında (yukarı sıçrama, düz mekik, otur-kalk hareketi, dengede yürüme, öne takla, geriye takla, çemberde sıçrama, basketbol topunu sürebilme, futbol topunu sürebilme) anlamlı bir ilişki vardır. Dengede yürüyebilme ile on değişken arasında (yukarı sıçrama, düz mekik, ters mekik, otur-kalk hareketi, çizgide yürüme, öne takla, geriye takla, çemberde sıçrama, basketbol topunu sürebilme, futbol topunu sürebilme) anlamlı bir ilişki vardır.

Öne takla atabilme ile sekiz değişken arasında (durarak uzun atlama, yukarı sıçrama, düz mekik, çizgide yürüme, dengede yürüme, çemberde sıçrama, basketbol topunu sürebilme, futbol topunu sürebilme) anlamlı ve pozitif bir ilişki bulundu.

Geriye takla atabilme ile beş değişken arasında (yukarı sıçrama, ters mekik, çizgide yürüme, dengede yürüme, çemberde sıçrayabilme) anlamlı bir ilişki vardır.

Çemberde sıçrayabilme ile dokuz değişken arasında (yukarı sıçrama, düz mekik, otur-kalk hareketi, çizgide yürüme, dengede yürüme, öne takla, arkaya takla, basketbol topunu sürebilme, futbol topunu sürebilme) anlamlı bir ilişki bulundu.

Basketbol topunu sürebilme ile dokuz değişken arasında (yukarı sıçrama, şnav, ters mekik, otur-kalk hareketi, çizgide yürüme, dengede yürüme, öne takla, çemberde sıçrama, futbol topunu sürebilme) anlamlı bir ilişki bulundu.

Futbol topunu sürebilme ile altı değişken arasında (otur-kalk hareketi, çizgide yürüme, dengede yürüme, öne takla, çemberde sıçrama, basketbol topunu sürebilme) anlamlı ve pozitif ilişki bulundu.

Genel olarak değişkenler içinde diğer değişkenlerle en fazla ilişkili olan (11 değişkenle) durarak yukarı sıçrama (10 değişkenle) dengede yürüyebilme egzersizleridir. Bunları takip eden (9 değişkenle) otur-kalk hareketi, çizgide yürüyebilme, çemberde sıçrayabilme ve basketbol topunu sürebilme egzersizleridir. En yüksek korelasyon (0,9392)'le çemberde sıçrayabilme ile çizgide yürüyebilme arasında, (0,9110)'la dengede yürüyebilme ile çizgide yürüyebilme arasında, (0,9016)'ile öne takla atabilme ile yine çizgide yürüyebilme arasındadır.





## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Zeka geriliği mevcut fonksiyonlarda gelişim süresi içinde meydana gelen önemli derecede sınırlılıktır. Bu tanıma göre zeka geriliği ve zihinsel fonksiyonların normalin altında olması, iletişim, öz bakım ve yaşamı, sosyal becerilik, akademik fonksiyonlar, kendini yönlendirme sağlık ve güvenlik, serbest zamanlar, iş, fiziksel uygunluk gibi öğrenme ve sosyal uyum sağlayıcı davranışın iki yada daha fazlasında sınırlılığa sahip olma durumunun görülmesidir. Şiddetli gerilikten en hafif geriliğe kadar pek çok kişi bu tanım içinde yer almaktadır (8). Araştırmacılar, zihinsel engelli çocukların, güç, dayanıklılık, çeviklik, denge, koşu, esneklik, hız gibi fiziksel ve motor uygunluk unsurları yönünden normal çocuklara göre daha zayıf olduklarını belirtmektedirler.(16,41)

Durum böyle olmakla birlikte, egzersiz ve sporun özürülülerde fiziksel uygunluk ve sportif beceri boyutunda yararlı ve etkili olduğuna çeşitli literatürlerde rastlanmaktadır (7,16)

Grubun yaş ortalamaları 11,46 cm.'dir. Bu çocukların okul seviyesinde çocuklar olduğu ve büyük bir kısmının da ergenlik altı çocuklardan oluştuğu görülmektedir.

Çocukların üç aylık çalışma sonrası boylarında ortalama 1,5 cm.lik bir artış bulunmaktadır. Bu pozitif ve anlamlı bir gelişmedir. Fiziksel görüntü olarak çoğu normal çocuklar durumundadırlar. Birkaç çocuğun bel bölgesinde hareket kısıtlılığı olduğu tespit edilmiştir. Ancak fiziksel görünüm olarak anormallik yoktur. Zihinsel engelli çocuklar, anormal gelişim gösteren çocuklarla aynı gelişimsel modelde ilerlemesine rağmen onları geriden izlerler ve tam olarak onlar gibi gelişmezler. Zihinsel engelli çocuklar, diğer çocuklardan daha geç yürürler ve konuşurlar, bununla beraber boyları da daha kısadır. Ancak sportif egzersizlerle yaşlarında olduğu gibi boylarında bir uzama söz konusudur. Buradaki çocukların çoğu ergenlik çağına girmemiş çocuklardır.

Vücut ağırlığına bakıldığında yaklaşık 1.2 kg'lık bir düşüş söz konusudur. Vücut ağırlığındaki istatistiki olarak anlamlı bulunan bu düşüş, vücut yağ yüzdelerindeki düşüşle beraber düşünüldüğünde pozitif ve istendik yönde bir gelişmedir. Bununla birlikte zihinsel özürülü çocuklar gelişim olarak normal yaşlılardan geride olduğu için gevşek kas yapısına sahip oldukları ve vücut ağırlıklarının daha fazla olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla gevşek kas yapısına sahip vücutlar, daha ağır gelirler. Ancak düzenli spor ve egzersizlerle çocukların

kas yapıları sağlamlaştırılabilir, vücut ağırlıkları ve vücut yağ oranları düşürülebilir (22,27,33).

Özürlü çocukların tablo 15'de görüldüğü gibi vücut yağ yüzdelinde yaklaşık 2,5 cm'lik bir düşüş vardır. Bu düşüş vücuttaki yağ tabakasının azaldığını ve yapılan sportif çalışma ve egzersizler nedeniyle olumlu bir gelişme olduğunu göstermektedir. Normal çocuklarda yağ tabakasındaki incinme özürlülere oranla aynı çalışmayla daha hızlı, ancak özürlü çocuklarda bunun daha uzun zamanda gerçekleşmesi normaldir. Vücut yağ yüzdesinin düşürülmesinde dengeli beslenme düzenli, planlı egzersiz ve sporun etkili olduğu çeşitli literatürlerde belirtilmektedir (4,40).

Deneklerin esneklik değerlerinde önceye göre sonra anlamlı bir artış (1,62 cm. - 16,38 cm.) olmuştur. Bellerinde hareket kısıtlılığı olan çocuklarda da oldukça anlamlı bir artış görülmüştür. Yaklaşık 15 cm.lik bir gelişme söz konusudur ( $\pm$  1,62-16,38). Bu bulguları destekler mahiyette sporun kas ve sinir sisteminin, zihinsel reaksiyonların vücudun fizyolojik ve metabolik gelişmesinde bir araç olduğunu belirten bazı araştırmacılar fiziksel aktivitelerin bir çeşit rehabilitasyon özelliği taşıdığı vurgulanmaktadır (13). Düzenli olarak yapılan üst bedene yönelik esnetme çalışmaları belde hareket kısıtlılığı olan bireylerde büyük oranda iyileşme göstermektedir. Bel ve sırt bölgesinin daha serbest hareket etmesine olanak sağlamaktadır (51,54).

Tablo 15'de kuvvetin ve gücün gelişmesine yönelik çalışmalar sonucunda durarak yukarı sıçrama, düz mekik, ters mekik, şınav hareketi, pençe kuvveti ve uzun atlama ölçümlerinde pozitif ve istendik bir gelişme gözlenmiş, istatistiki olarak artış ön ve son testler arasında fark bulunmamıştır. Ancak pençe kuvveti ve durarak uzun atlama istatistiki sonuçlara göre anlamlı bir artış olmamakla birlikte azda olsa fark vardır (pençe kuvveti :5.14-1.17 kg., uzun atlama 31.85-38.54 cm). Kuvvet ve güç bir hareketin ölçülebilir özelliğidir ve genellikle tekrar sayısı ağırlık, süre ve mesafe ile belirtilir. Örneğin bir çocuğun uzun atlama mesafesi pençe kuvveti ağırlığı veya şınav tekrar sayısı bize çocuğun gücü, kuvveti hakkına bilgi verir. Eğer uzun atlama mesafesi artmışsa veya şınav tekrar sayısı artmışsa çocuğun kuvveti gücü ve kuvvetle devamlılığı da artmış demektir. Bu parametrelerdeki artıştan çocukta bir gelişmenin olduğunu söyleyebiliriz (28,58,63).

Özürlü çocukların sportif beceri boyutunda değerlendirilen yürüme, koşmaları, takla atmaları, top oynamaları tablo 15'de de görüldüğü gibi yaptıkları tüm sportif egzersizlerde anlamlı bir gelişme gözlenmiştir. Sadece geride takla atma egzersizleri de istatistiki olmayan ancak yine de özürlü çocuklarda bir gelişme gözlenmiştir. Çocukların bedenlerindeki herhangi bir kısıtlılık, birçok beden mekaniğine ve dengesine ait problemler

doğurur. Bu problemler yürüme, koşma, oturma, gibi çalışmalarda açıkça görülür. Bu problemleri azaltmaya yönelik düzenli yürüme, koşma, takla atma gibi egzersiz programlarıyla bu bozukluklar en aza indirilir veya giderilebilir. Bu çalışmalarla da bel bölgesi problemi olan çocukların bu problemlerinin azaldığına yönelik gözlemler yapılmıştır. Deneklerin sportif becerileri geliştirilmiş, esneklik artmış, vücut üyelerini daha fazla kullanmaları gerçekleşmiştir. Örneğin çocukların takla atabilme becerisinde bir gelişme olması veya bu beceriyi kendi kendine yapabilecek duruma gelmiş olmaları, kol motor becerisindeki gelişmeyi de göstermektedir. Bu durum literatürle de paralellik arz etmektedir (10,17,32).

Bir kısım araştırmacı zihinsel engelli çocukların motor gelişim kaybını yetersiz fiziksel aktivitelere bağlamaktadırlar (23,51). Zihinsel özürlü çocukların fiziksel uygunluk ve motor gelişmelerinin daha çok yeterli egzersiz ve oyunlarla katılım fırsatı verilmemesine bağlamaktadırlar (10,17). Aktiviteye katılmayan yada arkadaşları tarafından oyuna alınmayan çocukların fiziksel ve motor uygunluk unsurları yönünden gerilediği ve büyük ölçüde beceri kaybına uğradıkları ifade edilmektedir. Siedentop ve arkadaşlarında zihinsel engelli çocukların oyunlara katılmalarına ve spor yapmalarına izin verilmesine uygunluk düzeylerine ve motor becerilerini geliştirmeyeceklerini bildirmişleridir (51). Diğer taraftan sporun kas ve sinir sisteminin gelişmesini, kasların güçlendirilmesini, koordinasyonun gelişmesini, dengenin gelişmesini, duruş kontrol gelişimi, esneklik, solunum, dolaşım, sindirim sisteminin düzenlenmesi spastizmeyi önlemesi, kuvvet, sürat, çabukluk, dayanıklılık gelişimi, psikolojik ve sosyolojik gelişimi alanlarında büyük yararlar sağladığını çeşitli literatürlerde belirtilmektedir (32,49).

Belirtilen literatürlere benzer şekilde yapılan bu araştırmanın bulgularında çocukların motorik özelliklerinden, kuvvette devamlılık, süratte devamlılık ve dayanıklılıklarında da gelişmeler belirlenmiştir. Bununla beraber manipulatif hareket becerilerinde ve lokomotor becerilerinde de genel olarak bir iyileşmenin ve gelişmenin olduğu bu araştırmayla açık bir şekilde görülmüştür.

Çocukların velilerine ve öğretmenlerine çalışmaların etkileri ile ilgili yöneltilen sorular ve edinilen tepkilerden açıkça memnuniyetleri ve egzersizin çok yönlü etkileri yönünde cevaplar alınmıştır. Ailelerden ve öğretmenlerden alınan bilgilerle de bu gelişmelerin olduğu teyit edilmiştir. Öğretmenler ve veliler düzenli yapılan sporun, her bakımdan çocuk üzerinde yararlı olduğunu, sportif çalışmaların devamlılığının gerekliliğini vurgulamışlardır.

İyi planlanmış bir beden eğitimi ve sportif egzersiz programı, zihinsel engelli çocukların tüm gelişim alanlarına (fiziksel, zihinsel, psikolojik) olumlu katkılarda bulunabilmektedir. Ülkemiz olanaklarına bakıldığında, zihinsel engelli çocukların özelliklerine uygun beden eğitimi programlarının olmayışı, az oranda varsa da beden eğitimi ders saatlerinin yetersiz oluşu ve beden eğitimi bulunmayışı, bu konulara da fazla önem verilmeyişi dikkat çekmektedir. Zihinsel engelli çocukların, sözünü ettiğimiz sportif egzersiz ve oyunların gelişimsel katkıları nedeniyle, beden eğitimi ve spor aktivitelerinden yararlanmalarının eğitim ve kurumlarınca göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Zihinsel engelli birey ve çocukların topluma kazandırılması, yok sayılması, ilgili kişi kurum ve toplumun kendilerinden beklenen görevleri yerine getirmeleri ile mümkün olacağı düşünülmektedir.

Dünyada zihinsel özürlü çocuklar üzerine pek çok konuda çalışmalar yapılmaktadır. Önceleri sporun zihinsel özürlüler üzerine etkisi aydınlanmamıştı. Ancak son yıllarda bu konuda yapılan ile sportif egzersizlerin ve oyunların zihinsel özürlü çocuklar üzerine olumlu etkileri olduğu açıkça ortaya çıkmış ve kabul edilmiştir. Ve eğitimlerinde sportif çalışmalara da eğlenceli oyunlarla beraber yer verilmektedir. Bu eğitimle artık Uluslar arası özürlüler olimpiyatları da düzenlenmektedir. Bu yarışmalara dünyanın dört bir yanından özürlü sporcular katılmaktadır.

Dünya literatürlerinde sporun zihinsel özürlüler üzerine etkileri araştırılırken genelden daha ziyade özele inilerek çalışmalar yapılmış. Yani sportif çalışmaların 8-10 tanesi ele alınmamışta, örneğin futbol topuna vurma egzersizi üzerinde durulmuştur. Bu çalışmamda ise pek çok branş ve egzersizi içeren çalışmalar üzerinde duruldu ve biraz daha genel kapsamlı bir çalışma oldu. Bunun avantajı ne oldu diye soracak olursak, pek çok sportif alanda zihinsel özürlü çocukların neler yapabilecekleri konusunda az da olsa bilgi sahibi olundu.

Sonuç olarak bu çalışma verilerinden elde edilen bulgulara göre Elazığ'da 3 aylık özel düzenlenmiş ve kontrolü yapılan sportif çalışmaların çocukların sportif yeteneklerini ve fiziksel performanslarını olumlu yönde geliştirdiği, onların sağlıklarına ve ruhsal gelişmelerine etkili olduğu açıkça belirlenmiştir. Bu durum literatürlerde belirtmekle birlikte ailelerin ve çocukların çeşitli araştırmalarla ve çalışmalarla yenilenmesi gerektiği ve etkileri vurgulanmıştır. Bu sayede çeşitli boyutlar ve irdelenecek etki, çeşit ve düzeyleri ile etkili metotlar hakkında bilgi ve tecrübeler sağlanacaktır.

## 6. ÖZET

Eğlence için hareket oyun ve sportif egzersizlerin herkese olduğu gibi özürllülere olan faydaları da bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı zihinsel özürllü çocukların fiziksel uygunluklarına, hareket maharetlerine ve sportif yeteneklerine, sportif egzersiz ve oyunların etkilerini belirlemektir.

Bu amaçla Elazığ Zihinsel Özürllüler Vakfından destek alınarak, burada eğitim gören 26 öğrenci (17 erkek, 9 kız) ile çalışmaya başlandı. Çalışmaya katılanların tümü gönüllü idi. Yapılan çalışmalardan aileler, öğretmenler ve idareciler bilgilendirilerek egzersizleri serbest izlemeleri sağlandı. Deneklerin her biri için kişisel bilgi formları hazırlandı. Eneklere spor salonunda üç ay boyunca haftada iki gün ve günde iki saat sportif çalışmalar yaptırıldı. Çalışmalarda dört öğretmen gözetmenlik yaparak, çocuklara eşlik etti. Egzersizlerin temel karakteristiği önceden belirlenmiş eğlenceli hareketler, ısınma egzersizleri, temel jimnastik çalışmaları, sportif oyunlar, oyun türü yarışlar ve soğuma egzersizleridir.

Üç aylık egzersiz programı öncesi deneklere genel durumlarını tespit için ön test ölçümleri yapıldı. Üç ay sonunda da aradaki fark tespit için bir son test ölçümü yapıldı. Çocukların fiziksel uygunluklarının sportif maharetlerinin ve performanslarının değerlendirilmesinde; 1, 2, 3, 4 sayılarından oluşan pozitif puanlama sistemi uygulandı. 1 puan başarısız olanlara, 2 puan hareketi fiziksel yardımla yapanlara, 3 puan hareketi modelle gösterildiğinde yapanlara, 4 puan ise hareketi yardımsız yapanlara verildi. Değişkenlerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde student - t testi kullanıldı. Anlamlılık katsayısı  $p < 0.01$  ve  $p < 0,05$  olarak belirlendi.

Deneklerin egzersiz öncesi ağırlık ortalamaları  $33.13 \pm 12.34$  kg ve egzersiz sonrasında  $32.54 \pm 12.34$  kg bulunmuştur  $p > 0.05$ . Yağ yüzdesi ortalamaları ise egzersiz öncesinde  $20.02 \pm 5.65$  cm iken egzersiz sonrasında  $32.54 \pm 12.34$  cm bulundu. Aradaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır  $p < 0.05$ .

Çalışmaya katılan öğrencilerin dikey sıçrama, uzun atlama, pençe kuvveti, sınav, mekik, otur kalk hareketi, yürüme, çizgide koşma, denge aletinde yürüme, öne ve geriye takla atma, merdiven inip çıkma, basketbol ve futbol topu ile şut atma ve dripling yapmada egzersiz öncesi ve sonrası değerleri arasında anlamlı fark gözlenmiştir  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ .

Sonuç olarak bu çalışma düzenli ve kontrollü yapılan sportif egzersizlerin zihinsel özürli çocukların hareket yeteneklerinde, sportif maharetlerinde, fiziksel sağlıklarında pozitif yönde etkili olduğunu açık bir şekilde göstermiştir.



## 7. SUMMARY

Exercising for sports or entertainment is not only beneficial for healthy people but also for handicapped people. The purpose of this study is to indicate the effects of exercising, on the physical abilities of handicapped.

For this reason. With the support of Elazığ Association of Mentally Handicapped People, we started our study using 26 students (17 male, 9 female). All students participated our study were volunteers. The managers, instructors, and the families of the students were informed about our study. For each of the students we arranged personal information cards. We observed the students exercising in a gymnasium for three months, twice a week and two hours for each meeting. Four instructors observed and accompanied the students during each of the physical exercises. The students were tested on various exercises including (a) pre-determined entertainment exercises, (b) warm-up exercises, (c) cool-down exercises, (d) basic gymnastic exercises, (e) sport plays, and (f) game competitions.

Before and after the three-month observation period, we tested the students to note their pre and post exercise performance. We used a 1,2,3, and 4 evaluation scale to determine the performance of the students in these tests. Scale 1 represents failure, 2 denotes that the exercise is accomplished with help, 3 denotes that the exercise is accomplished using a model, and finally 4 denotes that the exercise is accomplished without any outside help. We used Student t. Test for the statistical evaluation of the student scores. We used  $p < 0.01$  and  $p < 0.05$  levels of significance in our tests.

Weight average of the students before and after the exercising period are  $33.13 \pm 12.34$  and  $32.54 \pm 12.34$  kg, respectively. Fat percentage averages before the exercising period is  $20.02 \pm 5.65$  cm. After the exercising period the fat percentage average is  $32.54 \pm 12.34$  cm. The difference between these values is statistically significant using a  $p < 0.05$  level of significance.

We observed a significant difference ( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ) between pre and post exercise test results of the students for the following exercises : (a) vertical jump, (b) long jump, (c) hand strength, (d) push-up, (e) ab-crunch, (f) sit-down and stand-up movement, (g) walking

exercise, (h) running on a line, (i) walking on a balance device, (j) rolling over back and forth, (k) stairway climbing (up-down), and (l) shooting and dripling with a soccer ball.

Finally, we conclude in this study that regular and controlled exercising improves the physical health, sporting abilities, and movement abilities of mentally-handicapped children.



## 8. KAYNAKLAR

- 1- Akçakın M. (1988). Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Öztürk O. (Ed.) Zeka gerilikleri ve çocuk psikiyatrisinde tedavi. Nurol Matbaacılık Ankara syf : 395-405
- 2- Akçakın M (1988) Zeka gerilikleri, çocuk psikiyatrisinde tedavi., Ruh Sağlığı ve bozuklukları, Öztürk O (ed.), sf. 395-401, Nurol Matbaacılık. Ankara.
- 3- AMOTK (1996) Akdeniz Meslek Okulu Tanıtım Kitabı, Antalya.
- 4- Angelopoulou N., Matziari C., Tsimaros V., Sakadomis A., Sauftas V., Mandroukas K. (2000) Bana mineral density and muscle strength in young men with mental retardation. Ergophysiology laboratory Department of Physical Education and Sports Sciences Aristatle Universty, Greece, Calcif Tissue İnt, Moa, 66(3):176-180
- 5- Atay M. (1995) Engelli bireylerin benlik gelişiminde spor etkinliklerinin önemi. (Antalya uluslar arası engellilerde spor sempozyumu bildirisi kitabı) Ankara 97-100
- 6- Atay M. (1997) Engelli Bireylerin Benlik Gelişimlerinde Spor etkinliklerinin Önemi. Antalya Uluslar arası Engellilerde. Spor sempozyumu (26-28 Ekim) T.C.Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayınları 96-100 Ankara
- 7- Auxter D., Pyee J. (1985). Principles and methods of adapted physical education and recreation. Toronto
- 8- Başbakanlık Özürlüler İdaresi: Başbakanlığı Yayınları. Özürlüler Şurası Çağdaş Toplum, Yaşam ve Özürlüler Ön Komisyon Raporları Aralık (1999) Ankara
- 9- Baykoç - Dönmez, San N., Artan P. (1998) Engelli Çocuğu olan Ailelerin ve toplum Yapılarının İncelenmesi. 8. Ulusal Özel Eğt. Kongresi:13-15 Kasım 1998. Edirne
- 10- Bıyıklı A. (1995) Korunmaya Muhtaç Çocuklar Özel Eğitim Dergisi A.Ü Eğitim Bilimleri Fakültesi E.P.H Özel Eğitim Bölümü Cilt:2 Sayı:1 Kasım 95
- 11- Boulter P. (1992) Learning disabilities. Using hydrotheropy : maximising benefits.Nurs. Stand.Oct14-20:7(4):25-27

- 12-Brouwer J., Ludeke W. (1995) Antalya uluslar arası engellilerde spor sempozyumu bildiri kitabı.Felsefi açıdan engellilerde spor (11-16). Ankara: T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı Yayınları.Yayın no: 1997/1.
- 13-Brouwer J., Ludeke W. (1997) Felsefi açıdan engellilerle Spor. Antalya Uluslar arası Engellilerde spor Sempozyumu(26-28 Ekim). T.C Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı Yayınları. 11-17 Ankara
- 14-Bruininks R.H. (1974) Physical and motor development of retarded persons. N.R. Ellis (Ed.).International Riview of Research in Mental Retardation (209-261) 7, New York: Academic press.
- 15-Bruininks R.H., Chvat M. (1990) Research on the motor proficiency of person with mental reterdation.H. Van Coppenolle, J. Simons (Eds.) In better movement proceeding of the 2<sup>nd</sup> International Symposium Psychomotor Therapy and Adapted Physical Activity (43-69). Belgium: Acco.
- 16-Campbell J. (1973) Physical fitness of the mentally retarded:A review of research. Mental Retardation, 11 (5), 26-29.
- 17-Carl B. Eichstaedt-Physical Activity for Individuals with Mental Retardation Infacy Through Adulthood-USA
- 18-Charney E.B., Melchionni J.B., Smith D. (1991) Community ambulation by children with myelomenin gocele and high-level paralysis children's Seashore House, Children's Hospital of Philadelphia, PA 1904 Pediatr Orthop;11(5):579-582
- 19-Clarke H.H., Clark H.D. (1978) Developmental and adapted phsyical education. New Jersey: Prentice Hall inc.
- 20-Cratty B.J. (1971) Active Learning. Englewood Cliffs, New Jerset Prentice-Hall,(19-20)
- 21-Eichsteadt C.B., Avay B.W. (1992) Adapted phsysical education in mental retarded children.Canada: Human Kinetics Books.
- 22-Eripek S. Zihinsel Engelli Çocuklar (2. baskı) Anadolu Üniversitesi Yayınları No:900 1996 Eskişehir
- 23-Eryavuz N. (1999) 1. Özürlüler Şurası Özürlülüğün Nedenleri ve Önlenmesi Komisyonu İçin Hazırlanan Rapor. Özürlüler Eğitim ve Koruma Derneği . İstanbul
- 24-Fernhall B. (1993) Physical fitness and exercise training of individuals with mental retardation . Med. Sci. Sports. Exercs Apr;25(4):442-450.

- 25- Gallahue, D., (1992) Understanding motor development in children. Canada: John Wiley & Sons.
- 26- Gençdal H., Aydın Ö.F., Çiftçi A. (1998) Özürlüler ve yaşam. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık Daire Başkanlığı Yayınları. No:7 İstanbul
- 27- Göçmen H. (1999) 1.Özürlüler Şurası Özürlülüğün Nedenleri ve önlenmesi Komisyonu İçin Hazırlanan Rapor. Safranbolu Öğretilbilir Çocukları Koruma Derneği. Safranbolu
- 28- Graham G., Holt H., S. A., Mc Ewen T., and Parker M. (1970) Children Maving Areflective Approach to Tecahing Phssical Education and Recreatino
- 29- Gudrun D., Tepper G., (1992) Editor-Sport Science Review(Volume 5-1) Adapted Physical Activity .USA
- 30- Gürsel O. (1993) Zihinsel engelli çocukların doğal sayıları gerçek nesnelere kullanarak eşleme, resimleri işaret ederek gösterme, rakamlar gösterildiğinde söyleme becerilerinin gerçekleştirilmesinde, bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin basamaklaştırılmış yöntemle sunulmasının etkinliği. Anadolu Üniversitesi Yayınları. Eskişehir
- 31- Heath G.W., Fentem P.H. (1997) Physical activityu dmanyg persans with disabilities a public health perspective. Exerc. Sport Rev.25:195-234. Atlanta.
- 32- James H., Rimmer P. -Adapted Phsical Education National Standards. National Consortium for Phvsical Education and Recreation for İndividuals with Disabilities. USA(1996)
- 33- Janet A., Semana-Karen P., Depavur (1989) The new Adapted Physical Education a developmental Approach. Mayfield Publishing Company Mountain View Clifornia
- 34- Kırcaeli G., Bünyamin B. (1997) Zihin özürlü çocuklarda kavram öğretimi. Anadolu Üniversitesi Engelliler araştırma Enstitüsü Mesleki eğitim yayınları No:1 Eskişehir
- 35- Kliphard E.J., "Behavioral Integration of Problem Children Through Remedial Physical Education" Journal of Healt,Physical Education and Recreation 41(4):45-47
- 36- Krebs P.L. (1995) Adapted physical education and sport. Winnick J P (Ed). Mental retardation (93-109). Illinois: Human Kinetics Books Champaigne.
- 37- MEBTTK (1990) Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun 1990 tarihli Meslek Okulları Beden Eğitimi Öğretim Programı.

- 38-Metintaş S. (1997) Sevgi Çiçekleri, Zihinsel Yetersizlik Araştırma eğitim ve haber dergisi. Zihinsel Engelli Çocuklar Cilt:1 Sayı:2 Nisan97 Eskişehir
- 39-Molnar G. (1978). Analysis of motor disorder in retarded infants and young children. American Journal of Mental Deficiency, 83,213-221.
- 40-Mosston M., Teaching Physical Education, Columbus, Ohio: E. Merrill,
- 41-Öktem F. (1981) Zeka gerilikleri. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Öztürk O.(ed.) Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, sf.305-307, 325-338, Ankara.
- 42-Özel Eğitim Dergisi. A.Ü Eğitim Ana bilim Dalı. Cilt:1 Sayı:2 Şubat (1992) Ankara
- 43-Özel Eğitim Dergisi. A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi. E.P.H Bölümü Özel Eğitim Ana bilim Dalı Cilt:1 Sayı:3 Şubat (1993) Ankara
- 44-Özer D., Mangır M. (1997) Meslek okullarına devam eden eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin ve ana babalarının özellikleri. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, 4;1,24-30.
- 45-Özer D., Müniroğlu S. (1998) Ülkemizdeki beden eğitimi ve spor yüksek okullarının engelliler alanına yönelik çalışmalarının incelenmesi. Çağdaş Eğitim Dergisi. 24,21-24.
- 46-Özer D., Mangır M. (1998) Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocukların devam ettiği Meslek Okullarındaki Beden Eğitimi Uygulamalarının İncelenmesi. Spor Araştırmaları Dergisi Cilt:2 Sayı:1 Nisan
- 47-Patricia D., Miller M.A., Editor Fitness Programming and Physical Disability-A Publication for Disabled sports USA
- 48-Rarick G.L., Widdop J.H., Broadhead G.D. (1970) Physical fitness and motor performance of educable mentally retarded children. Exceptional Children, 36,509-519.
- 49-Rarick G.L., Dobbins D.A. (1972). Basic component in the motor performance of educable mentally retarded children; Implications for curriculum development: Washington:U.S. Office of Education.
- 50-Rogers. Wallgren J.L., French R., Ben I.V. (1992) Use of reinforcement to increase independence in physical fitness performance of profoundly men. Percept. Mot. Skills Dec; 75 (3Pt1): 975-982.
- 51-Siedentop D., Mond C. Toggort A. (1986) Physical education teaching and curriculum strategies for grades 5-12. Students with special need (113-127). California: May Field: Publishing Company.

- 52- Sinclair E., Forness S. (1983) Handbook of mental retardation. L. Matson, A.J. Mulick (Eds.). Classification: educational issues (171-176). New York: Pergamon Press.
- 53- Sherrill C. (1988). Leadership training in adapted physical education. Instructional accountability in adapted physical education: a review of research. (266-285). Illinois: Human Kinetics Books.
- 54- Short X.F. (1995). Adapted physical education and sport. J.P. Winnick (Ed.), Individualized education programs . Illinois: Human Kinetics Books Champaign.
- 55- Tomporowski P.D, Ellis N. (1985) The effects of exercise on the health, intelligence and adaptive behavior of institutionalized severely and profoundly mentally retarded adults: a systematic replication Appl. Res Ment Retard 6(4):465-473
- 56- T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı Yayınları Yayın no: 1997/1.
- 57- Türkiye Sakatlar Konfederasyonu yayınları (1997) 5. Mithat Enç Özel Eğitim Günleri: Ankara Üniversitesi, Ankara
- 58- Türkümer Ş., Sağır N., (1994) Zihinsel Engelliler Beden Eğitimi Kılavuzu T.C Başbakanlık ,Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Türkiye Özürlüler Spor Federasyonu Yayınları, Ankara
- 59- UPTON G. (1985) Physical and Creative Activities for the Mentally Handicapped. Cambridge University Press, Great Britain .1979 Disabled(Project Unique) S.18-19
- 60- Willigose E.K. (1984). The curriculum in physical education: New Jersey: Prentice Hall Inc.
- 61- Winnick J.P. (Ed.) (1990) Adapted Physical Education and Sport, Human Kinetics Books, Champaign Illinois.
- 62- Winnick J.P., Nad S., (1985) Physical Fitness Testing of the Disabled (Project Unique) S.18-19
- 63- Yılmaz İ. Yaş grubu Mental Retordelerde Fiziksel Uygunluğun Belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon Program, Bilim Uzmanlığı Tezi (1993)Ankara
- 64- Zihinsel Yetersiz Çocukları Yetiştirme ve Koruma Vakfı (1990) Anket sonuçları, Elazığ

65-Zihinsel Yetersiz Çocukları Yetiştirme ve Koruma Vakfı (1990) Araştırma raporları, Elazığ

66-Yaman M., Coşkuntürk O., Hergüner G., (1993) Tüm Spor Dalları ve Sağlıklı Yaşam İçin Esnetme Egzersizleri Kitabı, Kılıçarslan Matbaacılık, Ankara



## 9. ÖZGEÇMİŞ

28.3.1971 Elazığ doğumluyum. İlk, orta ve tahsilimi babamın memuriyetinden dolayı, Türkiye' nin çeşitli bölgelerinde bitirdim. Orta öğretim yıllarında yüzme, voleybol, basketbol ve atletizm ile uğraştım.

1992 yılında F.Ü beden eğitimi ve spor bölümünü kazandım,1996 yılında mezun oldum ve 97 yılında da yüksek lisans kazandım. Mezuniyetimden sonra 2 yıl öğretmenlik yaptım. 1998 yılında da F.Ü' de araştırma görevlisi olarak göreve başladım ve halen devam etmekteyim.

Yonca S. BİÇER

## 10. TEŞEKKÜR

Öncelikle bu çalışmamda büyük emeği olan her zaman ve her yerde yardımını esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Mehmet KUTLU'ya sonsuz teşekkürlerimi bir borç biliyorum.

Ayrıca tezimin yazımı ve düzeltilmesi aşamasında bana yardımcı olan sayın hocam Yrd.Doç.Dr.Recep ÖZMERDİVENLİ'ye ve Yrd.Doç.Dr.Ahmet AYAR'a, vakıflarını kullanmamıza izin veren Elazığ Zihinsel Engelliler Vakfı İdareci ve öğretmenlerine, çalışmamda büyük emeği olan zihinsel engelli öğrencilere ve bunlara izin veren ailelerine teşekkür ederim.

**Yonca S.SEZER**