

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI



**ELAZIĞ İLİNDEKİ İŞİTME ENGELLİ VE İŞİTME
ENGELİ BULUNMAYAN BİREYLERİN FİZİKSEL
PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NAFİYE BAKIR

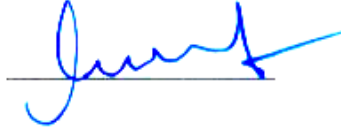
2017

ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Yüksek Lisans Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

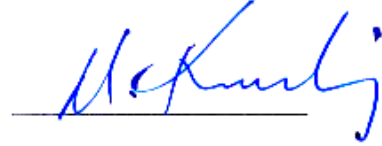


Prof. Dr. Cengiz ARSLAN

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ



Danışman

Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeleri

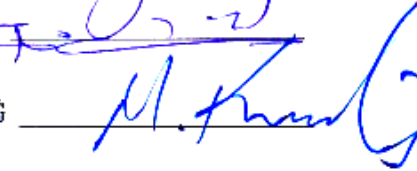
Prof. Dr. Mehmet GÜNAY



Doç. Dr. Ercan GÜR



Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ





ETİK BEYAN

Kendime ait çalışmalar ile bu tez çalışmasını gerçekleştirdiğimi, çalışmaların planlanmasından, bulgularının elde edilmesine ve yazım aşamasına kadar tüm aşamalarında etiğe aykırı davranışım olmadığını, bu tezdeki tüm bilgileri ve verileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması içinde yer alan ancak bu tez çalışmasının bulguları arasında yer almayan verilere, bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Adı Soyadı
Nafiye BAKIR

Tarih
15/09/2017

İmza

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "N. Bakir", written over a white rectangular box.

TEŞEKKÜR

Elazığ İlindeki İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Bireylerin Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırıldığı bu çalışmada;

Sadece Yüksek lisansa başladığım günden değil, lisans eğitiminden beri uzmanlık öğrencisi olduğum ilgi ve şefkatini gördüğüm, engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, öğrencisi olmaktan ve yanında çalışmaktan daima gurur duyacağım çok değerli hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ' a teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Lisans ve Yüksek lisans süresince bana olan bilimsel katkıları, yapmış olduğum çalışmalarda beni yönlendiren ve tez konumun seçilmesinde sürekli desteğini gördüğüm, engelliler konusunda bilinçlendiren ve bu alana yönelmemi sağlayan, mesleklerine olan duruşlarını kendime örnek alacağım, değerli hocam sayın Doç. Dr. Yüksel SAVUCU, Aksaray Üniversitesi öğretim üyesi değerli hocam sayın Doç. Dr. Tarık SEVİNDİ'ye ayrıca teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Fiziksel parametrelerin ölçülmesinde yardımcı olan Mehmet Akif Ersoy Anadolu Lisesi beden eğitimi öğretmeni Hıdır GÜNDOĞDU ve dersinde bulunan notları kaydeden kız öğrencilerine, İşitme Engelliler Okulu Beden Eğitimi Öğretmeni Yasemin DÜNDAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak teşekkürlerin en büyüğünü hak eden hayatım boyunca desteğini gördüğüm aileme teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ONAY SAYFASI	ii
ETİK BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
3.1. Genel Bilgiler	7
3.1.1. Engelliliğin Tanımı	7
3.1.2. Engelliliğin Önlenmesi	7
3.1.2.1. Doğum öncesi önlemler	7
3.1.2.2. Doğum sırası önlemleri	8
3.1.2.3. Doğum sonrası önlemleri	8
3.1.3. Engelliliğe Neden Olan Etkenler	9

3.1.3.1.	Doğum Öncesi Etkenler	9
3.1.3.2.	Doğum Anına Ait Etkenler:	10
3.1.3.3.	Doğum Sonrası Etkenler	10
3.1.4.	Engelli Bireylerin Sınıflandırması	11
3.1.5.	İşitme Engelli Bireyler	12
3.1.5.1.	Tanımı ve Sınıflandırması	12
3.1.6.	İşitme Engelli Bireylerin Eğitiminde Bilgi İşlem Modeli	14
3.1.7.	İşitme Engelli Bireylerin Özellikleri	14
3.1.7.1.	Bilişsel Gelişim Özellikleri	15
3.1.7.2.	Sosyal-Duygusal Gelişim Özellikleri	15
3.1.7.3.	Fiziksel ve Motor Gelişim Özellikleri	16
3.1.7.3.1.	İletişimi geliştirmek	18
3.1.7.3.2.	Sosyal etkileşimi artırma	19
3.1.7.3.3.	Özel Program ve öğretim teknikleri kullanma	20
3.1.8.	Oyun Eğitimi	20
3.1.9.	İşitme Engellilerde Oyun Eğitimi	22
3.1.10.	İşitme Engellilerde Fiziksel Gelişim	22
4.	GEREÇ VE YÖNTEM	24
4.1.	Ölçüm Araç ve Gereçleri	24
4.1.1.	Boy ve Vücut Ağırlığı Ölçümleri	24

4.1.2.	Beden Kitle İndeksi (BKI)	24
4.1.3.	Nabız Ölçümleri	25
4.1.4.	Dikey Sıçrama Testi ve Anaerobik Güç	25
4.1.5.	Esneklik Testi	27
4.1.6.	Denge Testi	28
4.1.7.	10 Metre Sürat Testi	29
4.1.8.	Sağ ve Sol El Pençe Kuvvet Testi	29
4.1.9.	Durarak Uzun Atlama Ölçümleri	30
4.2.	İstatistiksel Analizler	32
5.	BULGULAR ve YORUMLAR	33
6.	TARTIŞMA ve SONUÇ	38
6.	ÖNERİLER	45
8.	KAYNAKLAR	47
9.	EKLER	49
Ek-1:	Gönüllü Olur Formu	49
Ek-2:	Etik Kurul Kararı	51
	ÖZGEÇMİŞ	53

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Resim 1. Dikey sıçrama testi başlama anı	26
Resim 2. Dikey sıçrama uygulama anı	26
Resim 3. Dikey sıçrama Testi başlama anı testi ölçüm anı	27
Resim 4. Esneklik Testi Ölçümü	28
Resim 5. Sağ El-peççe Kuvveti Ölçümü	29
Resim 6. Sol El-peççe Kuvveti Ölçümü	30
Resim 7. Durarak Uzun Atlama Çizgisi	31
Resim 8. Durarak Uzun Atlama Test Ölçümü	31

TABLULAR LİSTESİ**Sayfa No**

- Tablo 1.** İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Aktif Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Fiziksel parametrelerine ait minimum, maximum, ortalama, standart sapma ve t- testi sonuçları 33
- Tablo 2.** İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Aktif Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Bazı Fiziksel Parametrelerine Ait Minimum, Maximum, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t-testi Değerleri 35

KISALTMALAR LİSTESİ

dB	: Desibel
m	: Metre
cm	: Santimetre
P	: Güç
Dn	: Dikey sıçrama mesafesi
Sn	: Saniye
Kg	: Kilogram
BKI	: Beden Kitle İndeksi
Dk	: Dakika
N	: Kişi Sayısı
Std	: Standart Sapma
X	: Aritmetik Ortalama

1. ÖZET

Elazığ İlindeki İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Bireylerin Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırılması

Bu çalışmada; Elazığ ilindeki işitme engelli bireyler ile işitme engeli bulunmayan bireylerin bazı fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular dahilinde grupların fiziksel özellikleri ve fiziksel parametreleri karşılaştırılarak incelenmiştir.

Çalışmaya, 9. ve 10. sınıfta eğitim gören toplam 40 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Sporcuların 20 tanesi spor yapan işitme engelli sporcular ve 20 tanesini de işitme engeli olmayan sporcular oluşturmuştur. İşitme engelli sporcular, Elazığ İşitme Engelliler Okulunda eğitim gören öğrencilerden seçildi. İşitme engeline sahip olmayan öğrenciler ise Mehmet Akif Ersoy Anadolu Lisesi sporcu öğrencilerinden seçilmiştir. Sporculara uygulanan parametreler; Boy ve Vücut Ağırlığı, Beden Kitle İndeksi (BKI), Nabız ölçümleri, Dikey Sıçrama testi, Esneklik testi, Denge testi, 10 metre sürat testi, Sağ ve Sol el pençe kuvveti, Durarak Uzun atlama ve Anaerobik Güç ölçümlerinden oluşmaktadır. Verilerin istatistiksel analizlerinin yapılmasında SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıkların tespitinde bağımsız gruplar için Independent Samples “t” testi kullanılmıştır.

Sonuç olarak; İşitme engelli ve işitme engeli olmayan aktif spor yapan lise öğrencilerinin fiziksel parametreleri karşılaştırıldığında, İşitme engelli

olmayan öğrencilerin Dinlenik nabız, sürat ve denge becerilerinin daha iyi, işitme engelli olan öğrencilerin Sol el-pençe kuvvetinin daha yüksek olduğu, Esneklik, Sağ el-pençe kuvveti, Durarak uzun atlama, Dikey sıçrama ve Anaerobik Güç ölçümleri arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: İşitme Engelli, Fiziksel Parametre, Spor...



2. ABSTRACT

Comparison of the Some Physical Parameters of Hearing Disabled and Non Hearing Disabled Individuals in Elazig

In this study; It is aimed to compare some physical parameters of hearing-impaired individuals in Elazığ and those who are not hearing impaired. The findings of our study were examined by comparing the physical properties and physical parameters of the groups.

A total of 40 male athletes trained in 9th and 10th classes voluntarily participated in the study. 20 of the athletes were hearing-disabled athletes and 20 were hearing-disabled athletes. Hearing-disabled athletes were selected from the students who attended Elazığ Hearing Impaired School. Mehmet Akif Ersoy Anatolian High School athletes were selected as non-hearing students. Parameters applied to sportsmen; Body and Body Weight, Body Mass Index (BMI), Pulse Measurements, Vertical Bounce Test, Flexibility Test, Balance Test, 10 meter Speed Test, Right and Left Hand Paw Force, Stopping Long Jump and Anaerobic Power Measurements. SPSS 22.0 package program was used for statistical analysis of the data. Independent Samples " t " test was used for independent groups in determining differences between groups.

As a result; When the physical parameters of hearing-disabled and non-hearing impaired active high school students are compared, it is seen that the hearing impaired, speed and balance skills of the non-hearing impaired students are better, the left hand-paw strength of the hearing impaired students is higher, It

can be said that there is no significant difference between standing-up long jump, Vertical jump and Anaerobic Power measurements.

Keywords: Hearing Disabled, Physical Parameters, Sports...



3. GİRİŞ

İnsanoğlu, yaşamı sürecinde sürekli içerisinde bulunduğu evre ile etkileşim kurar. İnsanların bireysel farklılıkları olması dolayısıyla her insanın çevresiyle kurduğu etkileşim şekli ve tarzı birbirinden farklı olmaktadır. Bireylerin dış dünya ile bağlantısını kurarak, buldukları çevreye uyum sağlaması beş duyu organı sayesinde gerçekleşmektedir. İşitme duyusu da insanların çevresinden aldığı uyarıları alarak anlamlandırmasını ve bunları değerlendirerek tepkiler oluşturmasını sağlayan en önemli duylardan birisidir. Bireylerin uzuvlarının görevini yerine getirememesi durumu engellilik olarak tanımlanmaktadır ve önemle üzerinde durulması gerekir. Engelli bireylerin kendilerini eksik ve yetersiz hissetmeleri onların içerisinde yaşadığı sosyal çevreden kopmasına, içine kapanmasına, yalnızlık duygusuna kapılmasına neden olmaktadır. Engelli bireylerin sosyal çevresinden kopmaması ve yaşamını normal bir şekilde devam ettirebilmesi için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Engelli bireylerin yaşadıkları problemleri tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmasa da bu problemlerin asgari seviyeye düşürülmesi mümkündür. Engelli bireylerin sorun yaşadığı sosyal alanlardan birisi de sosyal ve sportif faaliyetlere katılımıdır. Sporun engelli bireylerin zihinsel, bedensel ve ruhsal gelişimlerine önemli katkıları bulunmaktadır. Bu nedenden ötürü bireylerin engel durumlarına yönelik uygun öğretim yöntemleri seçilerek engelli bireylerin sportif faaliyetlerde bulunması sağlanabilir. Bu bağlamda engelli spor branşlarına gereken önem verilmiş ve günümüzde engelli sporlarında bireylerin önemli başarılar elde ettikleri görülmüştür (1).

Beden eğitimi ve spor, bireylerin bir bütün halinde gelişiminde etkili olmaktadır. Bu nedenden ötürü engelli bireylerin kendilerini toplumdan soyutlamamasında ve sosyal ilişkiler kurabilmesinde sportif faaliyetler etkili rol oynamaktadır (2). Geçmişte sportif faaliyetler engellileri rehabilite etmek amacıyla kullanılırken günümüzde bu bireylerin hem rehabilitasyonunun sağlanmasında, hem de fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişimlerini sağlamada kullanılan bir yöntem olmuştur (3). Spor engelli bireylerin diğer insanlarla kaynaşmasını sağlayan ve engelli bireyin hedeflerine ulaşmasında yardımcı olan bir vasıta görevi de görmektedir. Böylece engelli birey de başarıma duygusunu tatmakta, kendine hedefler oluşturmakta, sosyal ilişkiler kurmakta ve etkili iletişim kurarak yalnızlık duygusundan uzaklaşmaktadır. (3).

Sportif faaliyetlerin, işitme engelli bireylerin bedensel, zihinsel ve ruhsal gelişimleri ve onların motor becerileri, denge, esneklik, el-göz koordinasyonları üzerinde olumlu etkileri olduğu yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalar, engelli bireylere yönelik spor çalışmalarının yetersiz düzeyde olduğu belirtilmektedir. Engelli bireylerin uygulamaya yönelik sportif faaliyetlere katılımı bedensel, zihinsel, ruhsal ve sosyal gelişimlerini sağlamada önemli katkılar sağlayacaktır. Tüm bu bilgiler ışığında araştırmamızda, Elazığ ilindeki işitme engelli bireyler ile işitme engeli bulunmayan bireylerin bazı fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

3.1. Genel Bilgiler

3.1.1. Engelliliğin Tanımı

Dünya Sağlık Örgütüne göre engellilik kavramı “impairment, disability, handicap” gibi kelimelerle tanımlanmaktadır. Ülkemizde geniş bir anlam yelpazesi içinde yer alan bu kelimeler, genellikle bireyin kendisinde veya toplumla olan ilişkilerinde bir bozukluğu, eksikliği veya yetersizliği ifade etmektedir. (4)

Buna göre;

Bozukluk, Noksanlık (Impairment): Geçici veya kalıcı olarak psikolojik, fizyolojik, anatomik yapı ve fonksiyonlarındaki kaybı ifade eder. (4)

Yetersizlik, Sakatlık (Disability): İnsanoğlunun herhangi bir eksiklik veya yetersizlik sonucunda oluşan, normal kabul edilen sınırlar ve uyum içinde bir aktivite performansının kısıtlanması veya yapılamamasını ifade eder.(4)

Engel, Özur (Handicap): Yaş, cinsiyet ve sosyo-kültürel değerlere bağlı olarak bireyden beklenen rollerin yerine getirilmesini engelleyen dezavantajlı bir durumu ifade eder. (4)

3.1.2. Engelliliğin Önlenmesi

Engellilik, doğum öncesi, sırasında ve sonrasında oluşabildiğinden ana babanın bu dönemlerde bazı önlemleri almasını gerekli kılmaktadır. (5)

3.1.2.1. Doğum öncesi önlemler

- Bütün anne adayları, gebeliklerinin başlangıcından itibaren hastane ve Ana Çocuk Sağlıklarında kontrollerinin yapılması gerekmektedir.

- Sağlıklı bir çocuğa sahip olabilmek için gerekli bilgiler kitle iletişim araçları ile halka duyurulmalı, her fırsatta halk eğitimi yapılmalıdır.
- Fetüste bir özür olma olasılığında annenin gebelik durumu doktor ile değerlendirilmeli ve aileye genetik danışmanlık verilmelidir.

3.1.2.2.Doğum sırası önlemleri

Doğum tam teşekküllü bir hastanede gerçekleştirilmelidir.

3.1.2.3.Doğum sonrası önlemleri

- Yeni doğan yaşamın ilk günlerinde Pulmoner Arteriyel Hipertansiyonun (PKH), Hipotroidizm, işitme ve görme kusurları yönünden kontrol edilmelidir.
- Her çocuğun büyüme ve gelişmesi izlenmelidir. Gelişimsel bir gecikmenin söz konusu olduğu durumlarda aile ile işbirliği yapılmalıdır.
- Ağır komplikasyonlara neden olabilecek enfeksiyon hastalıklarına karşı süt çocuklarının aşılarının zamanında yapılması gerekir.
- Çocukların kaza ve zehirlenmelerden korunmaları gerekir.
- Okulöncesi eğitim programları özrün erkenden tanınmasına ve zamanında müdahale edilmesine yardımcı olur.
- Çocuğun tanı konulduğu günden başlayarak toplumla ilişkilerinin değerlendirilmesi, en iyi şekilde yetiştirilmesi ve eğitim olanaklarından yararlandırılması gerekir.
- Çocuğun ikinci bir engel kazanması önlenmelidir.

- Engelli çocukların kişisel bağımsızlıklarını kazanarak meslek sahibi olabilmeleri için gerekli koşullar sağlanmalıdır.
- Kitle iletişim araçları kullanılarak yaygın halk eğitimi yapılmalıdır.

3.1.3. Engelliliğe Neden Olan Etkenler

Engelliliğe etken olan nedenler pek çok sınıflamalar halinde ele alınabilmektedir. Gelişim, çevresel ve kalıtsal etmenler tarafından doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası dönemlerde etkili olabilmektedir. (5)

3.1.3.1. Doğum Öncesi Etkenler

- Aile soyundaki kalıtsal hastalıklar
- Özellikle Kalıtsal hastalığı olan akrabalar evlilikleri
- Anne ve baba arasındaki kan ve Rh uyumsuzluğu
- Kromozoma ve gene bağlı nedenler
- Annenin doğum yaşının altında veya üstünde hamile kalması sonucu doğumlar
- Annenin psikolojik durumu
- Annenin gebelik esnasında doktor tavsiyesi dışında ilaç kullanımı
- Annenin gebelik esnasında sigara, alkol, uyuşturucu kullanması
- Annenin gebelik esnasında radyasyon ve iyonize röntgen ışınlarına maruz kalma
- Annenin gebelik esnasında yetersiz beslenmesi
- Annenin gebelik esnasında ateşli, bulaşıcı hastalık geçirmesi

- Annenin gebelik esnasında kaza, aşırı stres, zehirlenme ve travmaya maruz kalması
- Annenin gebelik esnasında sağlık kontrollerinin ve gerekli testlerin yaptırılmaması
- Annenin gebe kalmadan ve gebelik döneminde gerekli vitamin ve minerallerin eksikliği
- Annenin çok sayıda ve sık hamile kalınması veya doğum yapılması
- Annede yüksek tansiyon, kalp hastalığı, şeker hastalığı gibi hastalıkların bulunması

3.1.3.2. Doğum Anına Ait Etkenler:

- Doğumun sağlık kuruluşunda, sağlık alanında uzman kişilerce gerçekleştirilmemesi
- Doğumun beklenen süreden önce ve güç olması
- Bebeğin düşük doğum ağırlığı ile doğması
- Doğum esnasında bebeğin travmaya maruz kalması
- Doğum esnasında bebeğin oksijensiz kalması

3.1.3.3. Doğum Sonrası Etkenler

- Doğum sonrası bebeğin ağır ve ateşli hastalık geçirmesi
- Bebeğin sağlık kontrolünden geçirilmemesi ve gerekli testlerin yaptırılmaması
- Bebeğin aşılarının düzenli olarak yaptırılmaması

- Ağır doğum sarılığı
- Bebeğin yetersiz beslenmesi
- Ev, iş, trafik kazaları
- Zehirlenmeler
- Doğal afetler
- Ailenin ve çevrenin eğitimsizliği (Cehalet)
- Bireylerin ihmal ve istismar edilmesi

3.1.4. Engelli Bireylerin Sınıflandırması

Engel sınıflandırması genellikle bireyin zihinsel, görme, işitme ve fiziksel alanlarda göstermiş olduğu yetersizlik/yetersizlikler olarak ele alınmaktadır. Ancak her bireyin özellikleri ve gereksinimlerinin birbirinden oldukça farklı olması, yetersizliğinin kendine has olması, birden fazla engelin eşlik etmesi, tanılanması, eğitimlerinde daha uygun düzenleme ve planlamaya ihtiyaç duyulmasından dolayı farklı başlıklar içinde ele alınmaktadır.

Ülkemizde Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde (MEB, 2006) özel gereksimi olan çocuklar sahip oldukları engel ve özür durumlarına göre şöyle sınıflandırılmaktadır.(6)

- Zihinsel Yetersizlik (hafif, orta ağır, çok ağır)
- İşitme Yetersizliği
- Görme Yetersizliği
- Fiziksel/Bedensel/Ortopedik Yetersizlik

- Sinir Sisteminin Zedelenmesi ile Ortaya Çıkan Yetersizlik
- Dil ve Konuşma Güçlüğü
- Özel Öğrenme Güçlüğü
- Birden Fazla Alanda Yetersizlik
- Duygusal Uyum Güçlüğü
- Süreğen Hastalık
- Otizm
- Sosyal Uyum Güçlüğü
- Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
- Üstün veya Özel Yetenek

3.1.5.İşitme Engelli Bireyler

3.1.5.1. Tanımı ve Sınıflandırması

İşitme engeli, işitmenin işitsel bilgiyi anlamak için yetersiz olduğu anlamına gelir. İşitme aleti kullansa da dili işleme yetersizliği oldukça ağırdır. İşitme engeli, işitme kaybının eğitsel performansı olumsuz yönde etkileyecek kadar ağır olmasını gerektirir.(7)

İşitme engelliler sözel bilgiyi işlemekte zorluk çekerler. İşitme kaybı kısmen ya da tamamen olabilir. İhmal edilmiş işitme engelli bireyler, ağır öğrenmeleri ve davranış problemlerine sahip olmaları nedeniyle sık sık zihinsel engelli bireylerle karıştırılır.(4)

Olası bir işitme kaybının belirtileri şunlar olabilir;

- Konuşma örüntüsünde hata; ses perdesinde, tonunda ya da hacminde hata.
- Ne söylendiğini ve kimin konuştuğunu saptamada yetersizlik.
- Başı bir yana dönük tutma, dikkatsizlik ve aşırı hayal kurma.
- Yönleri izlemede yetersizlik.
- Duygusal dengesizlik, saldırganlık ve içekapanıklık.
- Okul başarısızlığı.
- Dengeyi sürdürmede zorluk.
- Sınıf tartışmalarına ve grup oyunlarına katılmada yetersizlik.

İşitme aletini kullanıp işitme kaybı ortadan kalkan çocuklar beden eğitimi derslerine katılabilmektedirler. İşitme engelli bireyler hafif dereceden çok ağır dereceye kadar çeşitli farklılıklar gösterirler. Düzeltilemeyecek kadar ağır derecede işitme engeli olanlar özel ilgi ve dikkat gerektirirler. Sözel girdiden ziyade görsel girdiye gereksinim duyarlar. Demonstrasyon, yazılı açıklama, kartlar ya da videoteyp işitmeyen bireyler için kullanılan etkili eğitim araçlarıdır.(4)

İşitme kaybının meydana geldiği yaş, işitme kayıplı bireyin kullandığı iletişim yöntemini büyük ölçüde etkiler. Dil öncesi (prelingual) işitme kaybı, işitme kaybının bireyin konuşma ve dil gelişiminden önceki bir yaşta meydana geldiği ya da doğumda mevcut olduğu anlamına gelir. Dil sonrası (postlingual) işitme engeli, işitme kaybının konuşma ve dil geliştikten sonraki bir yaşta

meydana geldiğini ifade eder. Birçok çocuk yaklaşık ilk üç yılda oral konuşma formunda dili kullanmayı ve anlamayı öğrenir. Çocuk konuşmayı öğrenmeden tamamen işitme duyusunu kaybetmişse oral konuşmanın gelişimi neredeyse imkânsızdır. Birçok dil öncesi işitme duyusunu kaybetmiş kişiler konuşma ve dudaktan okumada zorlandıkları için sözel iletişimde işaret dilini kullanırlar. İşitme kaybından önce konuşması gelişmiş kişiler genellikle işitme kalıntısının yardımı ile de olsa anlaşılır konuşmada geri kalır. Bunlar genellikle dudaktan okumada başarılıdırlar.(4)

3.1.6. İşitme Engelli Bireylerin Eğitiminde Bilgi İşlem Modeli

Bilgi işlemenin işitsel ipuçlarına bağlı olduğu göz önüne alındığında işitme güçlüğü olan ya da hiç işitmeyenlerin öğrenme zorluğu ile karşı karşıya kalacakları açıktır. Ancak hareket büyük bir oranda işitsel ipuçlarına bağlı olmayan bir alan olduğundan görsel ipuçları, olmayan ya da çarpıtılmış bozulmuş olan işitsel ipuçlarının yerine kullanılarak beden eğitimi derslerinde öğrenme en iyi düzeyde gerçekleştirilebilir. Kurallar, araçlar, yardımlar ya da becerilerin işitme engelli bireylerin özelliklerine uygun hale getirilmesi gerekir. Fakat hiç işitmeme durumunda sözel iletişim sınırlanır ve böylece sözel iletişim kadar sözel olmayan iletişim sağlamak için öğretim yöntemlerinin yeniden düzenlenmesi gerekir.(4)

3.1.7. İşitme Engelli Bireylerin Özellikleri

Zor işiten bireyler, işiten bireylerle aynı özellikleri gösterirler. Bunların işitme kayıpları hafiftir ve konuşmalarına büyük bir engel oluşturmaz. Fakat ağır

İşitme engeli olanlar iletişim için konuşmadan başka diğer araçlara gereksinim duyarlar.

3.1.7.1. Bilişsel Gelişim Özellikleri

İşiten dünyada yetiştirilen işitmeyen bireylerin dili kazanmalarındaki güçlük ve gecikme okuma başarılarını etkilemektedir. İşitmeyen çocuklar aslında diğer başarı ölçümlerinde de işiten akranlarından geridirler. Bunun bir nedeni, test direktiflerinin onların tercih ettiği iletişim yöntemi ile verilmemesi olabilir. Diğer bir neden de işiten dünyadaki işitmeyen çocuğun konuşmaları duyamaması nedeniyle tesadüfi öğrenme fırsatlarının yetersiz olmasıdır. Genellikle işitme engellilerin anne babaları, öğretmenleri ve arkadaşları işitme engelli olan çocuklarla doğrudan konuşmadıklarından diğer zamanlarda birbirleri ile konuşurken işaret dilini kullanmazlar. Bundan dolayı işitme engelli bir çocuğun diğer insanlarla arasındaki iletişimi izleme fırsatı çok azdır.(4)

3.1.7.2. Sosyal-Duygusal Gelişim Özellikleri

İşitme engelli bireyler, diğer engel sınıflandırmalarına göre fiziksel özellikleri yönünden normal bireylerle benzerlikler gösterdiğinden toplum içinde fazla fark edilmezler. Ancak ataklık sorunu yaşarlar ve ataklık yoğunlukları işitme engelli bireyler arasında işiten bireylerden daha çok olduğu görülür. Ataklık sıklığının, iletişim yoksunluğundan ve işitme iletişiminde yaşayan işitme engellilerin daha az rastlantısal öğrenme fırsatlarına sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. (4)

3.1.7.3. Fiziksel ve Motor Gelişim Özellikleri

Araştırmalarda işitme engelli ve işitme engelli olmayan çocukların dinamik statik ve dengeleri, motor gelişimleri ve motor yetenekleri arasındaki farklılıklar ile ilgili olarak bazı çelişkiler bulunmaktadır. İşitme engellilerin koşu, fırlatma, vurma ve sekme aktivitelerinde yaşla beklenen gelişim olduğu topa ayakla vurma, atlama, yakalama ve zıplamada ise gecikme olduğu görülmüştür. Topa ayakla vurma, atlama ve zıplamadaki olgun örüntü gelişimindeki gecikmelere denge probleminin neden olduğu düşünülmektedir. Bir kısım araştırmacılar da işitme engelliler arasında sabit yerde top zıplatma, yakalama, topa ayakla vurma ve top fırlatmada gecikme bulmuşlardır. İşitme engelliler fiziksel uygunluk açısından işiten bireylerden pek farklı değildir. (4)

Geçmişte sportif faaliyetler engellileri rehabilite etmek amacıyla kullanılırken günümüzde bu bireylerin hem rehabilitasyonunun sağlanmasında, hem de fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişimlerini sağlamada kullanılan bir yöntem olmuştur (3). Spor engelli bireylerin diğer insanlarla kaynaşmasını sağlayan ve engelli bireyin hedeflerine ulaşmasında yardımcı olan bir vasıta görevi de görmektedir. Böylece engelli birey de başarıma duygusunu tatmakta, kendine hedefler oluşturmakta, sosyal ilişkiler kurmakta ve etkili iletişim kurarak yalnızlık duygusundan uzaklaşmaktadır.

Beden eğitimi ağırlıklı olarak yazılı ve konuşmaya dayalı olmayan bir öğretim alanıdır. Beden eğitimi engellilerin yeteneklerini öne çıkarma fırsatına sahiplerdir. Beden eğitimi işitme engellilerin benlik kavramı ve benlik saygısı oluşturmalarına yardım eder. Ancak bunu başarmak için beden eğitimi

engellilerin iletişim gereksinimlerine ve sosyal etkileşim becerilerine dikkat etmeli ve hareket deneyimleri için zengin fırsatlar sağlamalıdır.(4)

İşitmeyen bireylerle çalışan beden eğitimi öğretmeni şu üç soruya yanıt vermelidir. Bu sorulara cevap ararken bireyden, onun bireysel eğitim programından, ana babasından ve diğer öğretmenlerden yararlanılabilir.

1. Neyi işitebiliyor? Öğretmenin bunu bilmesi işitme kalıntısının kullanımını en üst düzeye çıkarmasına olanak sağlar.
2. Tercih ettiği iletişim tarzı nedir? İşaret dili mi, dudaktan okuma mı? İletişim nasıl kurabilirsiniz?
3. Fiziksel aktiviteye katılımın işitme engelli çocuğa herhangi bir zararı var mıdır?

Birçok işitme kayıplı bireyin beden eğitimine katılımında herhangi bir sakınca yoktur. Kulak enfeksiyonu olan bireylerin kulaklarına tüp yerleştirilmiş olabilir. Bu bireyler yüzerken kulaklarına su girmemesi için tampon takabilirler. Olası kulak ağrısını önlemek için soğuk havaya çıkarken bireylerin kulaklarını korumaları sağlanmalıdır. Denge ve baş dönmesi problemleri nedeniyle iç kulaktaki yarım daire kanalları zarar görmüş bireylerin trampleden atlama, suya daima, yüğe tırmanma gibi aktiviteler sırasında herhangi bir zarar görmemeleri için yeterli önlemler alınmalıdır. Denge sağlamada görsel ve kinestetik ipuçlarını en iyi şekilde kullanmaları için aktiviteler güvenli bir ortamda yapılmalıdır. Dengede yetersizlik gösterenler için ek beden eğitimi çalışmaları düzenlenmelidir.(4)

İşitme engellilerle çalışan öğretmenlere iletişimi geliştirmeleri, sosyal etkinlikler düzenlemeleri, özel program ve öğretim stratejileri oluşturmaları önerilmektedir. Bunlar:

3.1.7.3.1. İletişimi geliştirmek

İletişimi geliştirmede beş yöntem önerilmektedir;

1. Öğretirken çevreden gelen sesleri en aza indirgeyerek zor işitenlerin işitsel bilgiyi işleme fırsatını en yüksek düzeye ulaştırmak gerekir. Örneğin, sınıfa direktifler verirken, açıklamalar yaparken onların kendi aralarında konuşmalarına, gürültü yapmalarına ya da arka fonda müzik çalmalarına izin vermeyin.
2. Dudaktan okumayı kolaylaştırın. Dudaklar ve yüz ifadenizin tamamen bireyler tarafından görülebilmesi için yüzünüz onlara dönük olsun ve ortam parlak ışıkla aydınlatılsın. Dudaktan okuyanlar sınıfta öğretmen masasının hemen önüne oturtulmalıdır.
3. Dudaktan okuyanlar için tamamlayıcı geribildirim ve sözel girdi sağlayın. İşitilmemiş olan herhangi bir direktifi açıklaması ve tekrarlaması için işiten bir yardımcı görevlendirin. Ders planını, oyunların yazılı kopyalarını dağıtırken görsel ipuçlarından yararlanın. Dışarıda onun dikkatini çekmek için omzuna dokunun. Belli bir mesafedekiler için iletişim kurmak için aktivite değişiminde ya da ders bitiminde kolay görülebilir ve tanınabilir sinyaller geliştirin (bayrak sallama, el sallama gibi).

4. İşitmeyenler işaret dilini kullanıyorlarsa mümkün olduğu kadar çabuk işaret dilini öğrenin. Öğretmen öğrendiği işaret dilini işiten bireylere öğretebilir. Onların öğrenmesi için model olabilir. İşaret dili işitmeyenlerin konuşmaları izlemesine olanak verir. Böylece öğrenme süresinde tesadüfi bilgileri kazanma fırsatı verir.
5. Direktifleri verdikten sonra işitmeyen ve zor işiten bireylere aktiviteleri anlayıp anlamadıklarını sorun. İşitmeyen bireylerin kurallara uymama nedenlerinin kurallara kasıtlı olarak karşı gelmelerinden değil kuralları anlamamalarından kaynaklanabileceğini unutmayın.(5)

3.1.7.3.2. Sosyal etkileşimi artırma

İşitmeyenler için beden eğitiminin en önemli amacı sosyal etkileşim fırsatlarını artırmaktır. Beden eğitimi sözel iletişimin en az, hareketin ise en çok olduğu alandır. Ortak bir amaca doğru hep birlikte çalışma temel alınmalıdır. Sosyal etkileşimi artırmak için öğretmene öneriler şunlardır.(5)

1. Küçük bir grup ile ders yapan beden eğitimciler hem sınıfta hem serbest zamanlarda işitme kaybı olanların diğerleri ile sosyal olarak etkileşim kurmasına yardım etmede anahtar rol oynarlar.
2. Sosyal etkileşimi ilerletmek için işitme engelli çocuklara, diğer çocukların mahalle aralarında sık sık oynadıkları oyunları öğretin.
3. Beden eğitimi derslerinde sıraya girmeyi, problem çözmeyi gerektiren ve ortak aktiviteleri destekleyen aktiviteleri planlayarak etkileşimi kolaylaştırın. İşbirliğine dayalı öğrenme her zaman sosyal etkileşimi

ilerleten bir öğretim tekniğidir. Herkes kuralları anlarsa ve gerekli becerilere sahiplerse takım oyunları işbirliğine dayalı öğrenmede önemli rol oynar. Özellikle işitmeyenlerin anlayıp anlamadığı kontrol edilmelidir. Sorulduğunda genellikle onların tamamen anlamamalarına rağmen “evet” deme eğilimi gösterdikleri unutulmamalıdır.

4. Motor performans, fiziksel uygunluk ve davranışla ilgili işiten ve işitmeyenler için aynı beklentileri oluşturun.
5. Olumlu yaklaşım benimseyin.

3.1.7.3.3. Özel Program ve öğretim teknikleri kullanma

İşitme engellilerle çalışan beden eğitimi öğretmenlerine öneriler:

1. Sosyal becerileri geliştirecek beden eğitimi aktivitelerini seçin.
2. Bilgiyi iletmek için çeşitli araç gereçlerden yararlanın.
3. Statik ve dinamik denge aktiviteleri ile denge gelişimini destekleyin.
4. Ritim ve dans aktivitelerine yer verin. Müziğin titreşimlerini hissetmeleri için tahta zemin üzerine hoparlör yerleştirin ve ritme göre yanıp sönen ışıklarla görsel ipuçları sağlayın.
5. Vestibüler hasara sahip olanları su altında yüzerken mutlaka yakından izleyin.

3.1.8.Oyun Eğitimi

Oyun, çocuğu tanıma bakımından en iyi yoldur. Oyun içinde çocuk kendini bağımsız ve özgür hisseder. Eğitimci çocuğu bu yolla en doğal haliyle

tanır, çocuğun güven ve sevgisini kazanır, aralarında samimi bir hava kurularak karşılıklı bir yaklaşım sağlanır (8).

Beden ve hareket gelişiminde açık hava oyunlarının rolü; Çağdaş okul öncesi eğitimcileri, açık hava oyunlarını erken eğitim programlarının önemli bir parçası olarak görmektedirler.(9)

Açık hava oyunları iç mekânlarda oynanan oyunların bir uzantısı olarak kabul edilmelidir. İç mekânlarda başlatılan evcilik oyunu, dış mekâna 'hayali pikniğe' gidiyoruz diyerek taşınabilir, hırsız-polis kovalama, saklanma oyununa dönüşebilir. Çocuklar, alanlar arasında gidip gelebilmeli, araç gereçleri dışarıya taşıyabilmelidirler. Açık hava oyunları oyun zamanında iç mekânda oynanan kısıtlanmış, sembolleştirilmiş senaryoların doğal ve gerçekçi boyutlarda ve hareketlerle oynanmasına olanak verir. Adeta bilişsel alt hazırlığı yapılmış yaşam biçiminin gerçek yaşama uygulanmasını deneyerek, yaşayarak gerçeklik kazanmasını sağlar. Günümüzde çocuk eğitimi uzmanları hareket gelişimini fiziksel gelişimden farklı şekilde ele almaktadırlar. Ona göre hareket, çocukların yaparak, bilfiil öğrenmeyi gerçekleştirdikleri bir öğrenme ortamıdır. Hareket sadece bedensel gelişimi kapsamaz aynı zamanda bilişsel gelişimin de kaynağını oluşturur. Hareketli oyunlar saldırganlığın olumlu yöne kanalize edilmesini sağlar. Çocuk fazla enerji birikimini boşaltır, sakinleşir. Olumlu benlik gelişimi desteklenir. Yeteneklerini keşfeder, uygun beceriler geliştirir. Çocuğun bilişsel gelişimi desteklenir; bilinçli planlanan etkinliklerle verilen yönergeler ve araç-gereçle mesafe algısını ve yön duyarlılığını kazanmasını sağlar(10).

3.1.9. İşitme Engellilerde Oyun Eğitimi

İşitme engelli çocuklar diğer çocuklar gibi oyun oynamaktan keyif aldıkları gibi aynı zamanda normal işiten yaşlılarına göre oyun ile öğrenmeye çok daha fazla

gereksinim duyarlar. Var olan işitme kaybı tür ve derecelerine göre işiten yaşlılarından dil gelişimleri geri olan işitme engelli çocuklarda oyun, dil gelişimine katkı sağlamak için çok çeşitli şekillerde düzenlenebilir. Dil gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla düzenlenebilecek pek çok etkinlik sıralanabilir. Burada bazı etkinlik örneklerini belirtmekle birlikte çocuk ile biz öğretmenlerden çok daha fazla vakit geçiren ve çocuklarını bizlerden çok daha iyi tanıyan ailelerin burada yazacağım etkinliklerden çok daha yaratıcı ve faydalı oyunlar yaratabileceği umundayım(11).

3.1.10. İşitme Engellilerde Fiziksel Gelişim

Bir çocuğun gelişimi her ne kadar zihinsel, duyuşal ve motor alanlarda ayrı ayrı ele alınarak değerlendiriliyorsa da, gelişimin bir bütün olduğu ve bu alanların birbiri ile etkileşim içinde olduğu unutulmamalıdır. İşitme kaybına sahip çocukların sesleri duymaya yönelik kompanse edici bir postür geliştirdiklerini ve buna bağlı postüral bozuklukların görülebileceğini belirtmektedir. Araştırmalarda işitme engelli çocukların işitsel uyarıları yeterince alamamaları nedeniyle gözün, başın ve vücudun çevredeki olaylara yöneliminde yetersizlik meydana gelebileceği ve bu çocukların sesleri duyabilmeleri için başın öne itilmesi, sağa sola rotasyonu gibi kompanse edici bir takım postür bozuklukları geliştirebildikleri bulunmuştur. İşitme engelli çocukların motor gelişimlerinde

gecikmelerin olabilmesi, işitsel uyarıları alamamalarına bağlı düzenli ve koordine bir kas aktivitelerinin olmaması, bu çocukların kas kuvvetlerindeki zayıflığın sebepleri arasında sayılabilir. Vestibüler sistem, postüral mekanizmada ve kas kontrolünde büyük öneme sahiptir. İşitme engellilerde vestibüler sistemin etkilenmesine bağlı olarak kas kontrolünde ve dengede meydana gelebilecek problemler, kas kuvvetini ve motor fonksiyonlarını da olumsuz yönde etkilemektedir. İşitme engelli çocuğun sağlıklı yaşıtlarına göre değişik oyun aktiviteleri ile hareket deneyimlerinin daha kısıtlı olması, motor hareketlerde inaktiviteye neden olabilmekte ve denge gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. İşitme engellilerin hız, güç, çeviklik, kassal endurans, kuvvet ve kardiorespiratuar endurans komponentlerini içeren fiziksel uygunluk testlerinden elde edilen yetersizlikler, bu çocukların uygun motor aktiviteleri içeren rehabilitasyon programlarına gereksinimleri olduğu ve fonksiyonel olarak spora yönlendirilmeleri gerektiği görüsünü getirmektedir. İşitme engelli çocuklarda iletişim problemlerine bağlı öğrenme güçlüğü ve motivasyon eksikliği görülebilmektedir. Bunlarda görsel uyarıların algılanmasında ve hareket koordinasyonunda yetersizliğe yol açabilmektedir(12).

4. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırmaya, 9. ve 10. sınıfta eğitim gören 40 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Sporcuların 20 tanesi spor yapan işitme engelli sporcular, 20 tanesini de işitme engeli olmayan sporcular oluşturmuştur. İşitme engelli sporcular, Elazığ Özel Eğitim Lisesi' nde eğitim gören öğrencilerden seçilmiştir. İşitme engeline sahip olmayan öğrenciler ise Mehmet Akif Ersoy Anadolu Lisesi sporcu öğrencilerinden seçilmiştir. Çalışmaya alınacak gruplara, yapılan çalışmanın amaç ve önemi anlatılarak, testler için yapılması gerekenler hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Deneklerin bu testlere dahil edilmesi için aileleri ve beden eğitimi öğretmenlerinden ölçümler için izinler alınmıştır. Testler deneklerin bağlı bulunduğu okulun spor salonlarında yapılmıştır. Çalışmanın yapılacağı ildeki Milli Eğitim Müdürlüğü' den gerekli izinler alınmıştır.

4.1. Ölçüm Araç ve Gereçleri

4.1.1. Boy ve Vücut Ağırlığı Ölçümleri

Deneklerin beden ağırlıkları hassas ölçüm yapan baskül kullanılarak "kg" hesabından çıplak ayak ile ölçülmüştür. Boy uzunluklarının ölçümlerinde ise boy ölçümü için hazırlanan bir duvarda kişinin boyu, metre ve cetvel yardımıyla santimetre cinsinden "cm" ölçülmüştür.(15)

4.1.2. Beden Kitle İndeksi (BKI)

Deneklerin Beden Kitle İndeksleri, kişinin beden ağırlıklarının boy uzunluğunun karesine oranı formülüyle bulunmuştur (17).

Pollack Formülü

Vücut kitle indeksi= [Ağırlık (kg.)/boy (m.)²]

4.1.3.Nabız Ölçümleri

Deneklerden nabız ölçümü dokunma yöntemiyle alınmıştır. Denekler dinlenik durumdayken bilekteki radial arterden ölçümü uygulayacak kişi üç parmağını deneğin bileği üzerine bastırmasıyla 15 saniye içerisindeki nabız sayısı kaydedilerek çıkan sonucun 4 ile çarpılmasıyla, deneklerin bir dakikadaki nabız sayıları bulunmuş ve not edilmiştir. (15)

4.1.4. Dikey Sıçrama Testi ve Anaerobik Güç

Testin amacı deneğin Anaerobik gücünü indirek olarak belirlemektir. Bu testte anaerobik gücün Alaktik Anaerobik bölümü ile ilgili bize bilgi vermektedir.

Testin uygulanması için gerekli materyaller: İşaretlenmiş mesafelerin bulunduğu bir duvar ve hassas bir baskül.

Test Protokolü: Deneğin vücut ağırlığı ölçülüp not edildikten sonra, deneğin ayak tabanları yerde sabit durumda, kolunu duvara dikey bir şekilde uzatarak ulaştığı mesafe belirlenmiştir. Daha sonra bulunduğu bölgeden sıçrayarak ulaştığı mesafe not edilmiştir. Bu iki mesafe arasındaki fark, sıçrama mesafesi olarak kabul edilmiştir.(14)

Bu mesafe, metre cinsinden aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır.(17)

Levis Formülü:

$$P = (\sqrt{4,9} \times (\text{Ağırlık}) \times \sqrt{Dn})$$

P= Güç

Dn= Dikey sıçrama mesafesi



Resim 1. Dikey sıçrama testi başlama anı



Resim 2. Dikey sıçrama uygulama anı



Resim 3. Dikey sıçrama Testi başlama anı testi ölçüm anı

4.1.5. Esneklik Testi

Bu testin yapılmasındaki amaç deneğin esnekliğini ölçmektir. Deneklerin esneklik testi için otur-uzan testi uygulanmıştır. Denekler belirli bir sürede vücut ısısını sağladıktan sonra, yerde oturarak ayak tabanını düz bir şekilde esneklik ölçüm aletine yerleştirmiştir. Kollar öne doğru eller birleştikten sonra parmaklar aynı mesafede paralel bir şekilde, denek dizlerini bükmeden gövdesini olabildiğince ileri doğru bükerek, kollar gergin bir şekilde cetvel yavaşça ileri doğru ittirerek birkaç saniye bu şekilde beklemişlerdir. Bu test birkaç defa tekrar ettirilip en iyi sonuç "cm" cinsinden ölçülüp kaydedilmiştir. (15)



Resim 4. Esneklik Testi Ölçümü

4.1.6. Denge Testi

Bu testteki amaç deneğin dengesini ölçmektir. Deneklerin denge testini ölçmek için flamingo denge testi uygulanmıştır. Denek denge aleti üzerine istediği ayağını tercih ederek alet üzerine çıkıp diğer ayağını ise aynı yöndeki eli ile arkadan tutması istenmiştir. Denek denge aracı üzerinde dengesini sağladıktan sonra ölçümü yapan kişiden destek almıştır. Test ölçümü deneğin dengesini sağlayıp ölçüm yapan kişiden elini çekmesi ile başlatılmıştır. Deneğin, ayağının yere değmesi veya tuttuğu ayağı bırakmasıyla kronometre durdurulmuştur. Denek hazır olduğunda test uygulayıcısı yardımıyla tekrar teste başlamış, deneğin yere teması halinde süre tekrar durdurulmuştur. Toplam süre bir dakikayı dolduracak şekilde devam etmiştir. Bir dakika içerisindeki düşme sayısı not edilmiştir.(15)

4.1.7. 10 Metre Sürat Testi

Bu testteki amaç kişinin çıkış süratini ölçmektir. Denekler 10 metrelik koşu mesafesini 15 dk spor salonunda vücut ısısını sağladıktan sonra belirlenen mesafeyi en yüksek hızlarıyla koşmaları istenmiştir. Denekler 10 metrelik belirlenen mesafeyi koşmak için çıkış çizgisinde hazır bir şekilde beklemişlerdir. Çıkış işaretleriyle beraber denekler mümkün olan en yüksek hızları ile 10 metrelik mesafeyi koşmuşlardır. Deneklere 1-2 deneme yaptırılmıştır. Denemelerdeki en yüksek koşu süresi "sn" olarak değerlendirilmiştir. Ölçüm materyali olarak el kronometresi kullanılmıştır (15).

4.1.8. Sağ ve Sol El Pençe Kuvvet Testi

Deneklerin sağ ve sol olmak üzere el pençe kuvvetleri (hand grip) dinamometresi ile ölçülerek yapılmıştır.(15)



Resim 5. Sağ El-pençe Kuvveti Ölçümü



Resim 6. Sol El-pençe Kuvveti Ölçümü

4.1.9.Durarak Uzun Atlama Ölçümleri

Bu testin amacı deneğin patlayıcı kuvvetini ölçmektir. Testte kullanılan materyaller sert bir zemin, başlangıç çizgisinin belirlenmesi için tebeşir, mesafeyi ölçmek için metre. Bu teste başlanılmadan önce deneklere 1-2 deneme yaptırılmıştır. Denekler başlangıç çizgisinin gerisinde hazır bir şekilde bekletilmişlerdir. Testin uygulanacağı kişi başlangıç çizgisinin gerisinde, ayak uçları çizgiye basmayacak şekilde dizler bükülüp, kollar geriye doğru savrulmuş yere yatay bir şekilde, yerinden sekmeden tek sıçramayla mümkün olan en yüksek gücü ile sıçraması istenmiştir. Deneğin sıçrayıp ilk düştüğü yerden başlangıç çizgisine en yakın ayak topuğundan mesafe ölçümü yapılmıştır. Deneklere uygulanan 1-2 denemeden çıkan en iyi sonuç kaydedilmiştir. (Sıçrama esnasında

sekmeler, sağa sola kaymalar, çizgiye basmalar hatalı sıçrama olarak kabul edilip, test tekrarlanmıştır) (14).



Resim 7. Durarak Uzun Atlama Çizgisi



Resim 8. Durarak Uzun Atlama Test Ölçümü

4.2. İstatistiksel Analizler

Bu araştırmada istatistiksel verilerin elde edilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Deneklerden alınan ölçüm sonuçlarının aritmetik ortalaması, standart sapması, minimum ve maksimum değerleri hesaplanmıştır. Gruplar arasında normallik sınaması yapılmış ve grupların normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıkların tespitinde bağımsız örneklemeler için Independent Samples “t” testi yapılmıştır. İstatistiksel olarak $p < 0,05$ anlamlılık değeri olarak kabul edilmiştir.

5. BULGULAR ve YORUMLAR

Elazığ ilindeki işitme engelli ve işitme engeli bulunmayan aktif spor yapan lise öğrencilerinin Yaş, Boy, Kilo (Ağırlık) ve Beden Kitle indeksi (BKI) bireylerin fiziksel özelliklerinin bulunduğu minimum, maximum, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri, t- testi sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Aktif Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Fiziksel parametrelerine ait minimum, maximum, ortalama, standart sapma ve t- testi sonuçları

Değişkenler	Gruplar	N	Min.	Max.	Ortalama	Std.	T	Anlamlılık
Yaş (yıl)	Engelli	20	15	17	15,8	0,61	0,975	0,336
	Olmayan							
Boy (cm)	Engelli	20	15	17	15,6	0,68	0,205	0,839
	Olmayan							
Ağırlık (kg)	Engelli	20	170	182	176,8	3,31	-,398	0,693
	Olmayan							
BKI (Beden Kitle indeksi)	Engelli	20	64	84	73,05	7,56	-,881	,384
	Olmayan							
	Engelli	20	20	28	22,75	2,29		
	Engelli	20	21	26	23,3	1,59		

İşitme engelli ve işitme engeli bulunmayan grupların fiziksel parametrelerini karşılaştırmak amacıyla kullanılan t- testi sonuçlarına göre Yaş değişkeni ($t=,975$: $p>0,05$), Boy ($t=,205$: $p>0,05$), Vücut Ağırlığı ($t= -,398$: $p>0,05$), BKI($t= -,881$: $p>0,05$). Bu sonuçlara göre grupların Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve BKI değerleri arasında ($p>0,05$)’ e göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

İşitme engelli ve işitme engelli olmayan grupların fiziksel özelliklerine ait ortalama değerlerine bakıldığında Yaş (Engelli olmayan= $15,8 \pm 0,61$, Engelli= $15,6 \pm 0,68$), Boy (Engelli olmayan= $176,8 \pm 3,31$, Engelli= $176,55 \pm 5,65$) değişkenlerinde engelli olmayan grubun engelli gruptan daha yüksek aritmetik ortalamaya sahip oldukları görülmüştür. Vücut Ağırlığı (Engelli olmayan= $73,05 \pm 7,56$, Engelli = $74,1 \pm 9,04$), BKİ(Engelli olmayan= $22,75 \pm 2,29$, Engelli= $23,3 \pm 1,59$) değişkenlerinde ise engelli grubun engelli olmayan gruptan daha yüksek değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir.

İşitme engeli bulunan ve işitme engeli bulunmayan aktif spor yapan lise öğrencilerinin fiziksel özellikleri karşılaştırıldığında ortalama değerlerinde çok büyük farkların olmadığı görülmektedir. Engelli grup v e engelli olmayan grubun Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve BKİ (Beden Kitle İndeksi) değerleri arasında anlamlı farklılıkların görülmediği tespit edilmiştir($p > 0,05$).

Motorik özellikler bakımından grupları değerlendirmek için Dinlenik Nabız, 10metre sürat, Esneklik, El-pençe(sağ-sol), Durarak uzun atlama, Dikey Sıçrama, Denge ve Aneorobik güç testleri sonuçlarına ait minimum, maksimum, aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri ile t testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Aktif Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Bazı Fiziksel Parametrelerine Ait Minimum, Maximum, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t-testi Değerleri

Değişkenler	Gruplar	N	Min.	Max.	Ortalama	Std.	T	Anlamlılık
Dinlenik	Engelli	20	60	80	73,0	6,4		
Nabız	Olmayan						-2,526	0,016
(sn)	Engelli	20	64	88	78,4	7,03		
10 metre	Engelli	20	1,83	2,55	2,22	0,202		
sürat	Olmayan						-5,264	0,000
(sn)	Engelli	20	2,08	3,42	2,77	0,42		
Esneklik	Engelli	20	10	23	18,8	4,23		
(cm)	Olmayan						0,126	0,900
	Engelli	20	12	28	18,65	3,19		
El-pençe	Engelli	20	31,0	51,0	39,91	8,41		
kuvveti	Olmayan						-1,342	0,188
(sağ el)	Engelli	20	33,8	55,6	43,27	7,41		
El-pençe	Engelli	20	30,7	48,9	38,86	6,4		
kuvveti	Olmayan						-2,689	0,011
(sol el)	Engelli	20	36,5	55,8	44,12	5,96		
Durarak	Engelli	20	1,63	2,05	177,65	14,75		
uzun	Olmayan						1,267	0,213
atlama(cm)	Engelli	20	1,57	1,86	172,60	10		
Dikey	Engelli	20	42	50	46,30	2,10		
Sıçrama	Olmayan						-,378	0,707
(cm)	Engelli	20	42	50	46,60	2,85		
Denge	Engelli	20	3	9	5,70	2,15		
(sayı)	Olmayan						-5,955	0,000
	Engelli	20	6	13	9,60	1,98		
Anaerobik	Engelli	20	70	83	75,15	3,71		
Güç	Olmayan						-,679	0,501
	Engelli	20	69	82	75,95	3,73		

Tablo 2'ye bakıldığında, işitme engelli ve işitme engeli bulunmayan grupların fiziksel parametrelerini karşılaştırmak amacıyla kullanılan t testi sonuçlarına göre, Esneklik Testi ($t=,126, p>0,05$), Sağ El-Pençe Kuvveti ($t=-$

1,342,p>0,05), Durarak Uzun Atlama(t=-2,689,p>0,05, Dikey Sıçrama Testi (t=,378,p>0,05),Anaerobik Güç (t=-,679, p>0,05) bu sonuçlara göre işitme engelli grup ve işitme engelli olmayan grup arasında anlamlı bir fark görülmemektedir(p>0,05). Dinlenik Nabız (t=-2,526,p<0,05) 10 Metre Sürat Testi (t=-5,264,p<0,05), Denge Testi (t=5,955,p<0,05) açısından işitme engelli olmayan grubun işitme engelli olan gruba göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir(p<0,05). Sol El- pençe Kuvveti (t=-2,289,p<0,05) bakımından ele alındığında işitme engelli olan grubun işitme engelli olmayan gruba göre daha iyi olduğu görülmüştür(p<0,05).

İşitme engelli olmayan ve işitme engeli bulunan bireylerin ortalama değerlerine bakıldığında, Dinlenik Nabız(Engelli olmayan 73 ±6,47, Engelli=78,40 ±7,03), 10 Metre Sürat (Engelli olmayan=2,22 ±0,202, Engelli=2,77 ±0,42), Sağ El-pençe Kuvveti (Engelli olmayan =39,91 ±8,42, Engelli=43,27 ±7,41), Sol El- pençe Kuvveti (Engelli olmayan =38,86 ±0,4,Engelli=44,12 ±5,96), Denge Testi(Engelli olmayan=5,70 ±2,15, Engelli=9,60 ±1,98), Anaerobik Güç (Engelli olmayan=75,15 ±3,71, Engelli=75,95 ±3,73) değişkenlerinde işitme engelli grup, işitme engelli olmayan gruba göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Esneklik Testi(Engelli olmayan=18,80 ±4,23,Engelli =18,65 ±3,19), Durarak Uzun Atlama (Engelli olmayan=177,65 ±14,75, Engelli =172,60 ±10), Dikey Sıçrama (Engelli olmayan=46,60 ±2,85, Engelli=46,30 ±2,1) değişkenlerinde ise işitme engelli olmayan grubun işitme engelli olan gruba oranla daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.(İşitme Engelli ve İşitme Engeli bulunmayan aktif spor yapan lise öğrencilerinin fiziksel parametreleri karşılaştırıldığında ise sonuç

olarak, işitme engelli olmayan ğrencilerin Dinlenik Nabız, Sürat ve Denge becerilerinin daha yüksek, işitme engelli olan ğrencilerin Sol El-pençe Kuvvetlerinin daha iyi olduğu, Esneklik, Sağ El-pençe Kuvveti, Durarak Uzun Atlama, Dikey Sıçrama, Anaerobik Gc zellikleri arasında bir farklılığın görülmediği söylenbilir.



6. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada; Elazığ ilindeki işitme engelli bireyler ile işitme engeli bulunmayan bireylerin bazı fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular dahilinde grupların fiziksel özellikleri ve fiziksel parametreleri karşılaştırılarak incelenmiştir.

İşitme engelli ve işitme engeli bulunmayan grupların fiziksel parametrelerini karşılaştırmak amacıyla kullanılan t- testi sonuçlarına göre Yaş değişkeni ($t=,975$: $p>0,05$), Boy ($t=,205$: $p>0,05$), Vücut Ağırlığı ($t=-,398$: $p>0,05$), BKİ ($t=-,881$: $p>0,05$). Bu sonuçlara göre grupların Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve BKİ değerleri arasında ($p>0,05$)'e göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Araştırmamız kapsamında engelli bireylerin yaş ortalamalarının $15,6 \pm 0,68$, boy ortalamalarının $176,55 \pm 5,65$, kilo ortalamalarının $74,1 \pm 9,04$ ve beden kitle indekslerinin $23,3 \pm 1,59$ olduğu belirlenirken engelli olmayan bireylerin yaş ortalamalarının $15,8 \pm 0,61$, boy ortalamalarının $176,8 \pm 3,31$, kilo ortalamalarının $73,05 \pm 7,56$ ve beden kitle indekslerinin $22,75 \pm 2,29$ olduğu tespit edilmiştir. Araştırmamızda engelli bireylerin normal bireylerle benzer fiziki gelişime sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Işık (2013)'ın spor yapan işitme engelli ve normal çocukların fiziksel ve motorik özelliklerini karşılaştırma amacıyla yaptığı yüksek lisans tezinde işitme engelli bireylerin boy ortalamalarının normal bireylere göre daha uzun, vücut

ağırlıklarının daha fazla ve beden kitle indekslerinin daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Bu bulgular araştırmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Neyzi ve arkadaşlarının (2008), normal ve engelli çocukların fiziki değerlerini belirlemeyi amaçladıkları makalelerinde engelli bireylerin boy ortalamalarının normal bireylere göre daha uzun, vücut ağırlıklarının daha fazla ve beden kitle indekslerinin de daha yüksek seviyede olduğunu tespit etmişlerdir. Bu makalenin bulguları araştırmamızın bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Bunların dışında Karakoç (2014)'ün engelli Judo Milli takımı sporcuların, Çebi (2013)'nin görme engelli sporcuların, Akyüz ve arkadaşlarının (2016), işitme engelli bireylerin, Cengizhan ve Günay (2016)'nın işitme engelli erkek milli basketbol sporcularının, Taşkın ve arkadaşlarının (2015) işitme engelli voleybol ve hentbol sporcularının, Açak ve arkadaşlarının (2012) engelli erkek futsal oyuncularının fiziksel özelliklerini tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmalarda elde edilen bulgular araştırmamız bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Araştırmaya katılan engelli bireylerin dinlenik nabız ortalama değerlerinin $78,40 \pm 7,03$ olduğu belirlenirken normal bireylerin $73 \pm 6,47$ olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada elde ettiğimiz bu bulgular Bunların dışında Karakoç (2014)'ün engelli Judo Milli takımı sporcuların, işitme engelli bireylerin, Cengizhan ve Günay (2016)'nın işitme engelli erkek milli basketbol sporcularının, Taşkın ve arkadaşlarının (2015) işitme engelli voleybol ve hentbol sporcularının, Açak ve arkadaşlarının (2012) engelli erkek futsal oyuncularının dinlenik nabız değerlerini tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmalarda elde edilen bulgular araştırmamız bulgularıyla benzerlik gösterirken, Çebi (2013)'nin görme engelli

sporcuların dinlenik nabız değerlerini tespit ettiği çalışmasıyla farklılık göstermiştir.

Araştırma sonucunda engelli bireylerin 10 metre sürat değerinin $2,77 \pm 0,42$ iken engelli olmayan bireylerin $2,22 \pm 0,202$ olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada elde ettiğimiz bu bulgu Işık (2013), Karakoç (2014) ve Taşkın ve arkadaşlarının (2012) çalışmalarıyla benzerlik gösterirken Çebi (2013), Cengizhan ve Günay (2016) ve Açak ve arkadaşlarının (2012) çalışmalarında elde ettikleri bulgularla zıtlık göstermiştir.

Yine araştırma kapsamında ele alınan engelli bireylerin esneklik değerlerinin $18,65 \pm 3,19$ olarak belirlenirken engelli olmayan bireylerde $18,80 \pm 4,23$ olarak tespit edilmiştir. Araştırmada elde ettiğimiz bu bulgular Tükel (2015)'in görme engelli milli judocular ile engelli olmayan milli judocuların denge performanslarını karşılaştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada elde ettiği bulgularla benzerlik göstermektedir. Çebi (2013), Taşkın ve arkadaşları (2015), Neyzi ve arkadaşları (2008), Işık (2013) ve Cengizhan ve Günay (2016)'ın çalışmalarında elde ettiği bulgular araştırmada elde edilen bulguları desteklerken, Wiczorek ve Zazic (2008), Açak ve arkadaşları (2012) ve Akyüz ve arkadaşları (2016)'nın yaptığı çalışmalarla benzerlik göstermemektedir.

Araştırmaya katılan engelli bireylerin sol el el-pençe kuvveti ortalamasının $44,12 \pm 5,96$, sağ el el-pençe kuvveti ortalamasının $43,27 \pm 7,41$ olduğu belirlenirken, engelli olmayan bireylerin sol el el-pençe kuvveti ortalamasının $38,86 \pm 0,4$, sağ el el-pençe kuvveti ortalamasının da $39,91 \pm 8,42$ olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre işitme engelli olan grubun işitme engelli olmayan gruba göre daha iyi olduğu söylenebilir. Araştırmada elde ettiğimiz bu bulgu

literatürde var olan Karakoç (2014), Cengizhan ve Günay (2016), Taşkın ve arkadaşlarının (2015), Çebi (2013), Açak ve arkadaşları (2012), Neyiz ve arkadaşları (2008), Işık (2013) çalışmalarında elde ettiği bulgularla benzerlik gösterirken, Kanber (2017)'nin işitme engelli badminton sporcularının denge performanslarını belirlemek amacıyla yaptığı, Yağmur Ayaydın (2015)'in farklı engellik gruplarına sahip 10-14 yaş grubundaki bireylerin fiziksel uygunluk değerlerini tespit etmek amacıyla yaptığı çalışmalarda elde edilen bulgularla zıtlık göstermektedir.

Yine araştırma kapsamında ele alınan engelli bireylerin denge değerleri ortalamalarının $9,60 \pm 1,98$ olduğu belirlenirken engelli olmayan bireylerin denge değerleri ortalamalarının $5,70 \pm 2,15$ olduğu tespit edilmiştir. Bu değerler normal bireylerin denge becerilerinin engelli bireylere göre daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Horak ve arkadaşlarının (1988) 7-13 yaş grubu bireyler üzerinde yapmış olduğu çalışmasında engelli bireylerin denge değerlerinin engelli olmayan akranlara göre daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Yine Kanber (2017)'nin işitme engelli badminton sporcuları ile işitme engelli olmayan sporcuların denge değerlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada işitme engelli bireylerin denge değeri ortalamalarının işitme engelli olmayan bireylerin denge değeri ortalamalarına göre daha iyi düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Araştırmanın bulguları Işık (2013), Neyzi ve arkadaşları (2008), Cengizhan ve Günay (2016) ve Wieczorek ve Zazıc (2008)'in yapmış oldukları çalışmalarda elde ettiği bulgularla benzerlik gösterirken; Kanber (2017), Yağmur Ayaydın (2015), Açak ve arkadaşları (2012) ve Taşkın ve arkadaşları (2015)'nin yapmış oldukları çalışmalarda elde ettiği bulgularla zıtlık göstermektedir.

İşitme engelli ve işitme engelli olmayan grupların fiziksel özelliklerine ait yaş (Engelli bireyler = $15,8 \pm 0,61$, Engeli Olmayan Bireyler = $15,6 \pm 0,68$), boy (Engelli bireyler = $176,8 \pm 3,31$, Engeli Olmayan Bireyler = $176,55 \pm 5,65$) özelliklerine ait ortalama değerlerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre engelli olmayan bireylerin engelli bireylerden yukarıdaki değişkenler açısından daha iyi seviyede oldukları söylenebilir. Yine gruplar arasında, Vücut Ağırlığı (Engeli Olmayan Bireyler = $73,05 \pm 7,56$, Engelli Bireyler = $74,1 \pm 9,04$), BKİ (Engeli Olmayan Bireyler = $22,75 \pm 2,29$, Engelli Bireyler = $23,3 \pm 1,59$) değişkenlerine ait değerlerin engelli bireylerin engelli olmayan bireylerden daha yüksek seviyede olduğu araştırma sonucunda tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda işitme engelli bireyler ile işitme engelli olmayan bireyler arasında fiziksel özellik değerleri ortalamalarında çok yüksek farklılığın olmadığı araştırma sonucunda tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda gruplar arasında yaş, boy, vücut ağırlığı ve BKİ (beden kitle indeksi) değerleri bakımından istatistiksel olarak $p > 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Araştırmaya katılan bireylerin motor beceriler bakımından karşılaştırmaları Dinlenik Nabız, 10metre sürat, Esneklik, El-peçe (sağ-sol), Durarak uzun atlama, Dikey Sıçrama, Denge ve Aneorobik güç testleri sonuçlarına ait minimum, maksimum, aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri ile t testi sonuçları hesaplanarak tespit edilmiştir (Tablo 2).

Araştırmaya katılan engelli bireyler ile engelli olmayan bireylerin fiziksel parametrelerini karşılaştırmak amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre, Esneklik Testi ($t = 0,126$; $p > 0,05$), Sağ El-Peçe Kuvveti ($t = -1,342$; $p > 0,05$), Durarak Uzun Atlama ($t = -2,689$; $p > 0,05$), Dikey Sıçrama Testi ($t = 0,378$; $p > 0,05$),

Anaerobik Güç ($t = -0,679$; $p > 0,05$) bu sonuçlara göre işitme engelli grup ve işitme engelli olmayan grup arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ($p > 0,05$). Dinlenik Nabız ($t = -2,526$, $p < 0,05$) 10 Metre Sürat Testi ($t = -5,264$; $p < 0,05$), Denge Testi ($t = 5,955$; $p < 0,05$) açısından işitme engelli olmayan grubun işitme engelli olan gruba göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Sol el-pençe Kuvveti ($t = -2,289$; $p < 0,05$) bakımından ele alındığında işitme engelli olan grubun işitme engelli olmayan gruba göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

İşitme engelli olmayan ve işitme engeli bulunan bireylerin ortalama değerlerine bakıldığında, Dinlenik Nabız (Engelli Olmayan Bireyler = $73 \pm 6,47$, Engelli Bireyler = $78,40 \pm 7,03$), 10 Metre Sürat (Engelli Olmayan Bireyler = $2,22 \pm 0,202$, Engelli Bireyler = $2,77 \pm 0,42$), Sağ el-pençe Kuvveti (Engelli Olmayan Bireyler = $39,91 \pm 8,42$, Engelli Bireyler = $43,27 \pm 7,41$), Sol El-Pençe Kuvveti (Engelli Olmayan Bireyler = $38,86 \pm 0,4$, Engelli Bireyler = $44,12 \pm 5,96$), Denge Testi (Engelli Olmayan Bireyler = $5,70 \pm 2,15$, Engelli Bireyler = $9,60 \pm 1,98$), Anaerobik Güç (Engelli Olmayan Bireyler = $75,15 \pm 3,71$, Engelli Bireyler = $75,95 \pm 3,73$) değişkenlerinde işitme engelli grup, işitme engelli olmayan gruba göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Esneklik Testi (Engelli Olmayan Bireyler = $18,80 \pm 4,23$, Engelli Bireyler = $18,65 \pm 3,19$), Durarak Uzun Atlama (Engelli Olmayan Bireyler = $177,65 \pm 14,75$, Engelli Bireyler = $172,60 \pm 10$), Dikey Sıçrama (Engelli Olmayan Bireyler = $46,60 \pm 2,85$, Engelli Bireyler = $46,30 \pm 2,1$) değişkenlerinde ise işitme engelli olmayan grubun işitme engelli olan gruba oranla daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. İşitme Engelli ve İşitme Engeli bulunmayan aktif spor yapan lise

öğrencilerinin fiziksel parametreleri karşılaştırıldığında ise, işitme engelli olmayan öğrencilerin Dinlenik Nabız, Sürat ve Denge becerilerinin daha yüksek, işitme engelli olan öğrencilerin Sol El-pençe Kuvvetlerinin daha iyi olduğu, Esneklik, Sağ El-pençe Kuvveti, Durarak Uzun Atlama, Dikey Sıçrama, Anaerobik Güç özellikleri arasında bir farklılığın görülmediği söylenebilir.

Araştırmanın genel sonucuna bakacak olursak; işitme engelli ve işitme engelli olmayan aktif spor yapan lise öğrencilerinin fiziksel parametreleri karşılaştırıldığında, işitme engelli olmayan öğrencilerin Dinlenik nabız, sürat ve denge becerilerinin daha iyi, işitme engelli olan öğrencilerin Sol el-pençe kuvvetinin daha yüksek olduğu, Esneklik, Sağ el-pençe kuvveti, Durarak uzun atlama, Dikey sıçrama ve Anaerobik Güç ölçümleri arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı söylenebilir.

6. ÖNERİLER

1. Bu araştırmanın sonucuna bakıldığında, işitme engelli daha fazla bireylere ukaşılmalıdır.
2. Araştırma sonucuna göre gruplar arasında spor branşları dikkate alınmalıdır.
3. İşitme engelli sporcuların fiziksel uygunluk ve motor gelişimleri eğitim kurumlarında düzenli bir şekilde takip edilmelidir.
4. İşitme engelli sporcuların hareket eğitimini ve fiziksel uygulamalarını geliştirici materyaller (araç-gereçler) sağlanmalıdır.
5. Engelli bireylere yönelik performans testleri uygulanmalı ve engelli olmayan akranlarıyla karşılaştırılarak yetersiz görülen fiziksel parametreleri geliştirici programlar uygulanmalıdır.
6. İşitme engelli sporcular için spor uygulamalarının süresi artırılmalı ve gelişimler daha yakından gözlemlenmelidir.
7. İşitme engelli sporcuların kullanabilecekleri açık ve kapalı alanlar tesis edilmelidir.
8. Eğitim kurumlarında işitme engelli bireylere yönelik hareket eğitimini uygulayabilecek bir antrenör veya bir spor uzmanı bulundurulmalıdır.
9. Literatür tarandığında engelli bireylere yönelik yapılan çalışmaların çoğunluğunun psiko- sosyal alanda olduğu gözlemlenmiştir. Engelli

bireylere yönelik uygulama alanında yapılacak çalışmalar artırılmalıdır.

10. YÖK tez sorgu sayfasından engelli bireylere yönelik çalışmalar incelendiğinde ise biyokimyasal parametrelere rastlanılmamıştır. Bu alanlarda yapılacak çalışmaların artması gerektiği düşünülmektedir.



8. KAYNAKLAR

1. Erden Z., “İşitme Engelliler ve Sağlıklı Kişilerin Motor Fonksiyonlarının Karşılaştırılması”. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1995).
2. Özer D.S., Engelliler için Beden Eğitimi ve Spor , 1. Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, (2001).
3. Walowska J., “Evaluation of General Physical Fitness in Hard of Hearing and Hearing Children”. Physiotherapy / Fizyoterapia. 2011 Vol. 19 Issue 3, p19
4. Savucu Y., Spor Bilimlerine Giriş (Engelli Bireyler İçin Beden Eğitimi ve Spor-Bölüm) Nobel Akademik Yayıncılık, 1. Basım, 2015.
5. Aygün., “Zihinsel Engellilerde Antrenman Öncesi ve Sonrası Motorik Performansın Karşılaştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya, 2004.
6. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Özel Eğitim Hizmetleri, Tanıtım El Kitabı.
7. Tatar, Y. İşitme Özürlülerde Spor ve Ruhi Faydaları. “Özürlü/İşitme Özürlü Ekseninde bir Analiz”. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İstanbul, 1995.
8. Şenol S., Çocuk Ve Oyun, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi, <http://www.ozelegitim.web.tr/İsitme-Engelli-Cocuklarda-Oyunun-Onemi>, 2012.
9. Serbes H., 8-10 Yaş Grubu Kız Çocuklarına Uygulanan Jimnastik Antrenmanının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Gelişimlerine Etkisinin Araştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi, 2010.
10. Kerkez F., Oyun ve Egzersizin Yuva ve Anaokuluna Giden 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişime Etkisinin Araştırılması. Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2006.
11. Çiftçi D., İşitme Engellilerde İlköğretim Okulu 1. Sınıf ve 8.Sınıf Öğrencilerinin 8 Haftalık Antrenman Programına Yanıtı. Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi, 2006.
12. Horak F.B., Sumway-Cook A., Crowe T.K., Black F.O., “Vestibular Function and Motor Proficiency of Children with Impaired Hearing or with Learning Disabilities and Motor Impairments”. Develop Med Child Neurol., 1988, 30:64 – 79.
13. Body J., “Comparison of Motor Behavior in Deaf and Hearing Boys”. American Annals of the Deaf., 1967, 112, 598-605.
14. Tamer, K., Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, Türkerler Kitabevi, Ankara, 1995.
15. Işık A., “İşitme Engelli ve İşitme Engelli Olmayan Spor Yapan Çocukların Fiziksel ve Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması” Yüksek Lisans Tezi, 2013.
16. Peker İ, Çiloğlu F, Burak Ş, Bulca Z., Egzersiz Biyokimyası ve Obesite. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Say 3-11 İstanbul, 2000.
17. Tamer, K., Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, Türkerler Kitabevi, 1995.

18. Batya E.Y., Daphna W., “ A Comparison of Motor Abilities and Perceived Self-efficacy Between Children with Hearing Impairments and Normal Hearing Children”. *Disability and Rehabilitation*, 2009, 31(5): 352–358
19. Neyze O., “Türk Çocuklarında Vücut Ağırlığı, Boy uzunluğu, Bbas çevresi ve Vücut Kitle İndeksi Referans Değerleri”. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2008. 51: 1-14.
20. Schlumberger E., Narbona J., Manrique M., “ Non-Verbal Development of Children with Deafness with and Without Cochlear Implants”. *Develop Med Child Neurol.*, 2004, 46:599 – 606.
21. Wiecek M., Zazic M., “Zdolnosei Koordynaeyne Dzieci i Zdrowyeh I niestyszcyeh”. *Annal. Univer. Mariae Curie-Sktodowska*, 60:8/867, supl., 2008, 16, 187-190.
22. Karakoç, Ö., “İşitme Engelli Judocularında Sekiz Haftalık Denge Ve Koordinasyon Antrenmanlarının Performans Üzerine Etkileri” Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ, 2014.
23. Çebi, M., “Farklı Engel Gruplarındaki Sporcuların Denge, Solunum Kapasitesi Ve Reaksiyon Zamanlarının Karşılaştırılması” Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, 2013.
24. Akyüz, Ö., Çoban, C., Dilber, A.O., Ergün, Z., Taş, M., Akyüz, F., Doğru, Y., Akyüz, M., İşitme engellilerde statik denge düzeyinin belirlenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2016, (2):119-131.
25. Cengizhan, P.A., Günay, M., Türkiye İşitme Engelliler A Milli Erkek Basketbol Takımının Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Uluslar Arası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 2014, (1):34-66.
26. Taşkın, C., Karakoç, Ö., Yüksel, S., İşitme Engelli Erkek Voleybol Ve Hentbol Sporcuların Denge Performans Durumlarının İncelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2015, S: 248-255.
27. Açak, M., Karademir, T., Taşmektepligil, Y., Çalışkan, E., İşitme Engelli Futsal Sporcularının Çeviklik ve Görsel Reaksiyon Zamanının Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2012, 14 (2), s. 283-289.
28. Kanber, C., İşitme Engelli Badmintoncuların Denge Performanslarının Ölçülmesi, *Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Konya, 2017.
29. Ayaydın, Y.F., Farklı Engellilik Gruplarına Sahip 10-14 Yaş Grubu Öğrencilerin Fiziksel Uygunluk Değerlerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya, 2015.

9. EKLER

Ek-1: Gönüllü Olur Formu

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

(Araştırmacının/Hekimin Açıklaması)

Çalışmamızda; Elazığ ilindeki işitme engelli bireyler ile işitme engeli bulunmayan bireylerin fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmamızda elde edeceğimiz bulgular dahilinde denek grubu ve kontrol grubunun fiziksel parametreleri üzerindeki oluşabilecek etkileri karşılaştırılarak incelenecektir.

Literatüre daha fazla katkı sağlayacağını düşündüğümüzden böyle bir çalışmaya sizin de katılmanızı öneriyoruz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu bilgiler çalışma amacının dışında kullanılmayacak ve deneklerin kişisel bilgileri kimseyle paylaşılmayacaktır. İstediginizi zaman projeden çekilebilirsiniz. Herhangi bir sorun veya konu bilgilendirilmesi için Yrd.Doç.Dr.Mustafa KARADAĞ 0530 921 92 91 nolu telefondan veya E-Mail:mkaradag@firat.edu.tr adresinden gerekli bilgileri alabilirsiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum. Çalışmada kullanılacak kişisel bilgilerin özenle korunacağı ve kimseyle paylaşılmayacağı konusunda bana gerekli güvence verildi. Bu konuda yapılan daveti kabul ediyorum. Aşağıdaki bilgilerimin doğruluğunu beyan ederim.

Katılımcı

Adı, Soyadı :

Adres :

Tel. :

İmza :

Görüşme Tanığı

Adı, Soyadı :

Adres :

Tel. :

İmza :

Katılımcı İle Görüşen Hekim

Adı Soyadı, Unvanı :

Adres :

Tel. :

İmza :

Ek-2: Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 10/01/2017-180282

T.C.

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**

Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı :97132852/050.01.04/

Konu :Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ (Yük. Lis. Öğr. Nafiye BAKIR)

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ ANABİLİM DALINA

İlgi :22/12/2016 tarihli, 177276 sayılı ve "Etik Kurulu hk." konulu yazı

Anabilim Dalmız Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ yönetiminde, Yük. Lis. Öğr. Nafiye BAKIR'a ait "Elazığ İlindeki İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Bireylerin Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırılması" konulu çalışma ile ilgili Etik Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Prof.Dr. Mustafa KAPLAN
Kurul Başkanı

Not : Araştırmacıların TÜBİTAK'a yapılacak başvurular için, tüm üyelerin ıslak imzalarının bulunduğu etik kurul kararını talep etmeleri gerekmektedir.

EK :

Etik Kurul Kararı 1(bir) sayfa

Firat Üniversitesi Rektörlüğü 23119 ELAZIĞ/TÜRKİYE

Tel: 0 (424) 237 00 00

E-Posta:

halklailiskiler@firat.edu.tr

Faks: 0 424 2122717

Elektronik ağı:http://www.firat.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Teslime ÖZKILIÇ

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ÇALIŞMACININ ADI SOYADI
05.01.2017	01	20	Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ

KARAR

"Elazığ İlindeki İşitme Engelli ve İşitme Engeli Bulunmayan Bireylerin Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırılması" konulu çalışma etik kurulumuzda görüşülmüş olup, çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN (Başkan)			
Prof. Dr. Demet ÇİÇEK (Üye)	İmza	Prof. Dr. Figen DEVECİ (Üye)	İmza
Prof. Dr. Erdal TAŞKIN (Üye)	İmza	Prof. Dr. Nuri GÖMLEKSİZ (Üye)	İmza
Doç. Dr. Funda GÜLCÜ BULMUŞ (Üye)	İmza	Doç. Dr. Süleyman İLHAN (Üye)	İmza
Doç. Dr. İrfan EMRE (Üye)	İmza	Doç. Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU (Üye)	İmza
Doç. Dr. Özge HANAY (Üye)	Bulunmadı	Yrd. Doç. Dr. Nürhan HALİSDEMİR (Üye)	Bulunmadı
Yrd. Doç. Dr. Taner YILDIRIM (Üye)	Bulunmadı	Yrd. Doç. Dr. Mehmet TUZCU (Üye)	İmza

ÖZGEÇMİŞ

02.06.1992 Elazığ doğumluyum. İlk ve orta okul eğitimimi Hankendi İlköğretim Okulu'nda , lise eğitimimi Hankendi Lisesi' de tamamladım. 2010 yılında Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi bölümünü kazandım. 2011 yılında yatay geçiş ile Fırat Üniversitesi de eğitimime devam ederek 2014 yılında mezun oldum. 2012 yılında Antrenörlük eğitimi ile beraber çiftanadal programıyla Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünü okumaya başladım ve 2015 yılında Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünden mezun oldum.

2014 yılında lisans eğitiminden mezun olduktan sonra güz döneminde Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve spor Anabilim dalında Yüksek lisansa başladım. 2014-2015 yıllarında bahar döneminde yüksekokul birincilik kontenjanından Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalında ikinci yüksek lisansa başladım.

Eğitimim süresince boş olan vakitlerimi değerlendirmek amacıyla ve alanımda gelişmek için Elazığ Büyük Doğu Spor Salonu, Fitness & Fight Club spor salonlarında Fitness ve Pilates eğitmenliği yaptım. Ankara' da Jas Academy Sport' da takım sporları derslerine girdim.

Lisans eğitiminden beri çeşitli kurs, seminer ve kongrelere katılarak kişisel bilgi birikimimi artırmaya çalıştım.