

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İŞİTME ENGELLİLER İLKÖĞRETİM OKULU 1.
SINIF VE 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
8 HAFTALIK ANTRENMAN PROGRAMINA YANITI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Derya ÇİFTÇİ

**Enstitü Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor
Enstitü Bilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği**

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Canan DİNÇER ALBAYRAK

EYLÜL-2006

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞİTME ENGELLİLER İLKÖĞRETİM OKULU 1.
SINIF VE 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
8 HAFTALIK ANTRENMAN PROGRAMINA YANITI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Derya ÇİFTÇİ

Enstitü Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor
Enstitü Bilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği

Bu tez/....../2006 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği/Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Jüri Üyesi

Jüri Üyesi

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	vi
TABLO LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
ÖZET	x
SUMMARY	xi
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: GENEL BİLGİLER	5
1.1. Engelli Kavramı ve İşitme Engelliler	5
1.2. Sınıflandırılması	6
1.3. İşitme Engeli	7
1.3.1.Sağır.....	7
1.4.İşitme	7
1.4.1. Ses	8
1.4.2.Şiddet.....	8
1.4.3. Perde.....	8
1.4.4.Tını	8
1.4.5.Seslerin Diğer Özellikleri.....	8
1.5. Sesin Kulağa Ulaşması	9
1.6. İnsan Kulağının Ses Alım Gücü	9
1.7. Sesin İşitme Geçit Yolunu Aşması.....	9
1.8. Kulağın Yapısı.....	10
1.8.1. Dış Kulak.....	10
1.8.2. Orta Kulak	11
1.8.3. İç Kulak	11
1.8.4.Sinir Yolları	11
1.8.5.Denge Organı (Vestibüler Sistem).....	11
1.9. İşitmenin Gerçekleşebilmesi	12
1.10. İşitme Kaybı	12
1.10.1. İşitme Kaybının Süresi	12

1.10.2. İşitmezliğin Sınıflandırılması	13
1.11. Doğuştan İşitme Kaybı ve Sağırlık.....	14

BÖLÜM 2: İŞİTME ENGELİNİN NEDENLERİ..... 15

2.1. Dış Kulak İle İlgili Sebepler.....	15
2.2. Orta Kulak İle İlgili Sebepler.....	16
2.3. İç Kulak ve İşitme Siniri ile İlgili Sebepler	16
2.4. Doğum Öncesi Nedenler	17
2.5. Doğum Anı Nedenler	18
2.6. Doğum Sonrası Nedenler	18
2.7. Dil Edinimine İlişkin Olarak Sınıflandırılması	19
2.7.1. Normal işitme fonksiyonuna sahip bebeklerin 0- 5 yaş arası dönemde lisan ve konuşma gelişimi ölçeği	19
2.7.2. İşitme Engeline Sahip Bebeklerin 0- 5 yaş arası dönemde lisan ve konuşma gelişimi ölçeği.....	20
2.7.3. Okul Çağındaki Çocuklar	22

BÖLÜM 3: İŞİTME ENGELİNİ OLUŞ ZAMANINA GÖRE

SINIFLANDIRMA

3.1. İletim Tipi İşitme Kaybı.....	23
3.2. Duyusal –Sinirsel İşitme Kaybı.....	23
3.3. Merkezi Tip İşitme Kaybı	24
3.4. Mix Tip İşitme Kayıpları	24
3.5. Psikolojik İşitme Kaybı.....	24

BÖLÜM 4: İŞİTME ENGELİNİN DERECESİNE GÖRE

SINIFLANDIRMA

4.1. Çok Hafif Derecede İşitme Kaybı	25
4.2. Hafif Derecede İşitme Kaybı.....	25

4.3. Orta Derecede İşitme Kaybı.....	25
4.4. İleri Derecede İşitme Kaybı	25
4.5. Çok İleri Derecede İşitme Kaybı.....	25
BÖLÜM 5: İŞİTME ENGELİNİN BELİRTİLERİ	27
5.1. İşitme Engelinin Tanı, Teşhis ve Değerlendirilmesi	29
5.1.1. Otoakustik Emisyon Testi	30
5.1.2. İşitsel Beyin Sapı Cevabı Testi.....	30
5.1.3. Davranış Testi	30
5.1.4. Timpanometri Test.....	30
5.2. İşitmenin Ölçülmesi.....	30
5.3. Konuşma Sesleri	34
5.4. İşitme Cihazının Önemi Nedir?.....	35
BÖLÜM 6: İŞİTME ENGELLİ ÇOCUKLARIN GELİŞİM ÖZELLİKLERİ .	37
6.1. Bilişsel Gelişim Özellikleri	37
6.2. Dil Gelişimi	37
6.3. Motor Gelişim Özellikleri.....	38
6.4. Sosyal Gelişim.....	39
6.5. Duygusal Gelişim	39
BÖLÜM 7: İŞİTME ENGELLİLERDE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR.....	41
7.1. Beden Eğitiminin Temel Amaçları.....	42
7.1.1. İşitme Engelli Çocukların Beden Eğitiminde Dikkat Edilecek Hususlar	43
7.2. İşitme Engelli Çocuklarda Motor Fonksiyonlar	46
7.2.1. Denge	48

7.2.2. Postür.....	49
7.2.3. Yürüme.....	49
7.2.4.Fiziksel Uygunluk.....	49
7.2.5.Görsel Algılama.....	50
7.3. Özürlü Çocuklara Beden Eğitimi ve Spor Çalışmaları.....	50
7.3.1.Harekete Sürükleyici Etkinlikler	51
7.3.2.İşlevsel Egzersizler	51
7.3.3.Grup Etkinlikleri	51
7.3.4.Bütün Sınıf Etkinlikleri	52
7.4.Sporun ve Oyunun İşitme Engelli Bireyler.....	54
7.5. İşitme Engelli Bireylerde Fiziksel Gelişim.....	54
7.5.1.İşitme Engelli Bireylerde Fiziksel Etkinliklerin Gelişime Katkısı.....	55

BÖLÜM 8: İŞİTME ENGELLİLERİN SOSYAL HAYATTAKİ YERLERİ

VE KARŞILAŞTIKLARI PROBLEMLER.....	57
8.1.İşitme Engellilerin Sosyal Hayattaki Yerleri	57
8.1.1.Sosyal Yapı İçinde İşitme Engelliler	57
8.1.1.1. Türkiye ‘nin Sosyal Yapısında Engelliye Bakış	58
8.2. İşitme ve Sosyalleşme.....	58
8.2.1.Kişiler Arası İletişim.....	60
8.2.2.Duyusal Yoksunluk.....	60
8.2.3.Sosyal Tutumlar.....	60
8.3. İşitme Engelli Çocukların Toplumla İtibakıyla İlgili Alınması Gerekli Tedbirler.....	61
8.3.1.Aileye Düşen Görevler.....	61
8.3.2. Okula ve Öğretmene Düşen Görevler	62
8.3.2.1. Okul Yönetimine Düşen Görevler.....	62
8.3.2.2. Öğretmenlere Düşen Görevler	63

BÖLÜM 9: MATERYAL VE METOD 64

9.1. Araştırma Modeli.....	64
9.2. Evren ve Örneklem.....	64
9.3. Ölçme Aracı	64
9.4. Verilerin Analizi.....	66
BÖLÜM 10: BULGULAR.....	67
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	78
KAYNAKÇA.....	83
EKLER.....	89
ÖZGEÇMİŐ.....	96

KISALTMALAR

MİN: Minimum

MAX: Maximum

A.O: Aritmetik ortalama

S.S: Standart Sapma.

Hz: Hertz

Db: Desibel

Kg: Kilogram

Cm: Santimetre

Sn: Saniye

M: Metre

N: Denek sayısı

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Boy, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	67
Tablo 2: Kilo, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu	67
Tablo 3: Harward Adım Testi, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu	68
Tablo 4: Durarak Uzun Atlama, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	68
Tablo 5: Otur Uzan, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu	69
Tablo 6: 20 Metre Sürat, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	69
Tablo 7: Dikey Sıçrama, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	69
Tablo 8: Boy, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu	70
Tablo 9: Kilo, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	70
Tablo10: Harward Adım Testi, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	70
Tablo11: Durarak Uzun Atlama, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	71
Tablo 12: Otur Uzan, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	71
Tablo 13: 20 Metre Sürat, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	72
Tablo 14: Dikey Sıçrama Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu	72
Tablo 15: 1. Sınıf Antrenman Öncesi Bazı Fizyolojik Değerler	73
Tablo 16: 1. Sınıf Antrenman Sonrası Bazı Fizyolojik Değerler	73
Tablo 17: 1. Sınıf Antrenman Öncesi ve Sonrası Wilcoxon Testi Anlamlılık Değerleri.....	74
Tablo 18: 8.Sınıf Antrenman Öncesi Bazı Fizyolojik Değerler	75
Tablo 19: 8.Sınıf Antrenman Sonrası Bazı Fizyolojik Değerler	75
Tablo 20: 8. Sınıf Antrenman Öncesi ve Sonrası Wilcoxon Testi Anlamlılık Değerleri	76

Tablo 21: Birinci ve Sekizinci Sınıf Antrenman Öncesi Man Whitney U testi Değerleri	77
Tablo 22: Birinci ve Sekizinci Sınıf Antrenman Sonrası Man Whitney U testi Değerleri	77

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Kulağın Yapısı.....	10
Şekil 2: İletim Tipi İşitme Kaybı.....	16
Şekil 3: Duyu Sinirsel Tip İşitme Kaybı	16
Şekil 4: Sesin Frekansını Gösteren Odyogram	31
Şekil 5: Sesin Şiddetini Gösteren Odyogram.....	32
Şekil 6: Farklı Şiddet ve Frekanstaki Sesleri Gösteren Odyogram	32
Şekil 7: Yüksek Frekanslı Sesleri İşitemeyen Bireyin Odyogramı	33
Şekil 8: Frekans Şiddetlerinin Odyogramda Yorumlanması	33
Şekil 9: Konuşma Sesleri ve Bazı Çevresel Sesler.....	34
Şekil 10: Çevredeki Seslerin Şiddet ve Frekansları	35

Tezin Başlığı: İşitme Engelliler İlköğretim Okulu 1.Sınıf ve 8.Sınıf Öğrencilerinin 8 Haftalık Antrenman Programına Fizyolojik Yanıtı.
Tezin Yazarı: Derya ÇİFTÇİ Danışman: Yrd. Doç. Dr. Canan Dinçer Albayrak
Kabul Tarihi: 14.09.2006 Sayfa Sayısı: X(ön kısım)+88(tez)+8/(ekler)
Anabilim Dalı: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği
<p>İşitsel engellilerin toplum ve sosyal çevre içerisinde güvenli yer edinebilmelerinde egzersizin yeri belirlenmeye çalışılmıştır.Bu etki 8 haftalık egzersiz öncesi ve sonrasındaki motorik ölçümler sonucunda belirlenmiştir.</p> <p>Araştırmaya İstanbul Vezneciler İşitme Engelliler İlköğretim Okulu Öğrencilerinden 7-15 yaş grubu, çeşitli derecede işitme engeline sahip, orta düzeyde öğrenme yetersizliği bulunan ; 9 birinci sınıf öğrencisi, 15 sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır.</p> <p>Verilerin çözümlenmesi aşamasında; verilen cevapların ortalamaları ve yüzdeler hesaplamalarında SPSS 10.0 programı kullanılmıştır.</p> <p>Beden Eğitimi ve Spor'un işitme engellilerde sosyalleşmeyi artırıcı etkisi ortaya koyulmuştur. Araştırma sonucunda erken yaşta egzersize başlamanın daha yararlı olacağı belirlenmiştir. Motorik ölçüm sonuçlarında sürat, boy, kilo, durarak uzun atlama, dikey sıçramada ve esneklik istatistiki olarak anlamlı değişimler gözlenmiştir. Harward adım testi ve otur-uzan ölçümlerinde istatistiki olarak fark bulunamamıştır. Eğitimcilerin işitme engellilerdeki fiziksel gelişimi artırıcı önlemleri erken yaşta almaya başlamasının, çocukların sosyalleşmelerinde büyük önemi olduğu düşünülmektedir.</p>
Anahtar Kelimeler: İşitme engelli çocuklar, motorik spor test, topluma sosyal uyum

Title of the Thesis: The Physiological Response The Hear of Deaf Primary School 1st Grade and 8th Grade Students to 8 Week Training Programme .	
Author: Derya ÇİFTÇİ ALBAYRAK	Supervisor: Assist. Prof. Dr.Canan DİNÇER
Date: 14.09.2006	Nu. of pages: X(pre text)+88(main body)+8(appedices)
Department: Physical Education and Sport Teaching	
<p>People who have hearing defect struggle to have a place in our society and their need to socialize draws the attention. The situation of the exercise will be defined in this socialization process of obtaining a safe place in society and social environment. For this purpose, 8 week exercise was carried out to students and it is tried to be defined according to the pre-training and post-training results of motorik measurement. A group of 7-15 years old students, nine from first grade students, 15 from eight grade students who have different hearing handicaps, mid level learning deficiency participated in our research.. In addition to literature scanning,experimental research model was carried out in our stuy. In order to acquire data, values obtained from pre-exercise and post-exercise were measured. At the stage of data analysis, in the average of answers given and percentage calculation SPSS 10.0 programme was used. Physical Education and Sports has an influence on socialization of people who have hearing defects. It is defined that starting exercises at an early age by educators is more useful. According to the results of motorik measurement , expressive changes are observed statisticly in speed, height, weight ,long jump and flexibility ,perpendecular jump.No difference could be found in Harward step test and sit- lie measurement.It is thought that taking precautions, which increase physical deveplopment, at an early age has an important role on the socialization of the children.</p>	
Keywords: Children who have hearing defects, physical suitable sports test, social adaptation	

GİRİŞ

İnsanlar doğduğu andan yaşamın bitimine kadar olan süreç içinde çevre ile sürekli iletişim içindedirler. Çevresiyle iletişimi çeşitli duyu organları yoluyla gerçekleştirirler. Bu duyu organları içinde işitmenin kendine özgü ve önemli bir yeri bulunmaktadır. İşitme sesin dış kulak, orta kulak, iç kulak bölümlerini aşarak, beynin işitme merkezinde algılanması sonucu gerçekleşmektedir. Birey işitmeyi algılayarak olaylara tepki vermekte ve olayları yorumlayarak çevresiyle etkileşimde bulunmaktadır. Bu duyuda oluşan bir hasar ya da yetersizlik sonucunda bireylerin engellerinden dolayı çevreleriyle etkileşimlerinde sorunlar çıkmaktadır. İşiten çevreye uyum sağlamadaki sorunlar bireyin kendine dönük, çevresine karşı ilgisiz, olaylara tepkisiz kalmasına neden olmaktadır. Bu tepkisiz kalma durumu bireyde devam ettikçe sosyalleşmede de problemler ortaya çıkmaktadır. Çocuk işiten akranlarıyla iletişim kurma yerine sadece kendi gibi işitme engelli olan bireylerle iletişim kurmayı tercih etmektedir. Böylece çocuk sınırlı sayıdaki kişiyle iletişim kurup, kendini geliştirme de belirli çerçeveye çizmektedir.

İşitsel uyarıların; kişinin kendini ve çevresini tanınmasında, duyu-algı-motor gelişimin bir aşaması olan hareketin başlatılması ve kontrolünün kazanılmasında büyük önemi vardır. İşitsel uyarıların algılanamaması işitsel-motor fonksiyonlarının gelişimini engelleyecektir. İşitme engelli çocukların çevre ile iletişimlerini, motor gelişimlerini, koordinasyon gerektiren hareketlerini, dengelerini, görsel motor becerilerini inceleyen çalışmalarda, sağlıklı yaşlılarına göre bir gecikmeye sahip oldukları ve bu nedenle destekleyici bir eğitime gereksinim gösterdikleri belirtilmektedir. Bu çocukların motor fonksiyonlarının değerlendirilerek, sahip oldukları fiziksel özellikler ve performansın belirlenmesi, uygun motor hareketleri, sportif ve rekreasyonel aktiviteleri içeren rehabilitasyon programlarının geliştirilmesinde büyük önem taşımaktadır. (Erden, 1995:1).

Engelli bireyler için, (fiziksel ve psikolojik etkilerine ek olarak) entegrasyon ve rehabilitasyon süreçlerini direkt olarak etkileyen bir faktör olarak sportif etkinlikler dikkat çekmektedir (GÜR, 2001:7).

Spor, engelli bireylerin sağlam ve engelli bireylerle bir araya gelmelerine olanak sağlayarak özel eğitimde ulaşılması hedeflenen "entegrasyon " için son derece önemli bir işlevi yerine getirmektedir. Böyle bir ortamda, engelli birey, diğer engelli kişilerin sorunlarını gözleyerek kendine karşı olumlu tutum geliştirmekte, yaratıcılığı uyarılmakta, yalnızlık duyguları en aza inmekte, çevresi genişlemekte ve daha anlamlı bir yaşam sürme şansı yakalamaktadır (zer, 2001a: 89).

İşitme engeli, bireyi doğrudan etkilemekle birlikte bulunduğu aile ve vreyi de etkileyerek toplumsal bir özellik taşır (Erden, 1995:1).

Özürlü bireylerin sosyalizasyon sürecine engelleri nedeniyle tam olarak katılmadığı açıkça bilinmektedir. Toplumsal yapının sunduğu sosyal, kültürel, eğitsel, sanatsal ve sportif etkinliklerden yeterince yararlanamayan zrl bireylerin sosyal vreleri de bu nedenle oldukça sınırlı kalmaktadır (GR, 2001:13).

Çok önemli fonksiyonu olan sosyal gelişim alanında gerilik gösteren işitme engelli çocuklar ve yetişkinler, toplum tarafından onaylanmayan davranışlar gsterebileceklerinden baskı altında tutulurlar. Bu toplumsal baskının yoğunluğu oranında da mutsuz olurlar (Göktepe, 1997:1).

Özürlü bireylerin hangi sebeple olursa olsun yaşamın en temel alanlarını, insana özgü her tür paylaşım için en uygun zemini oluşturan sosyal yaşamı diğer bireylerle yeterince paylaşamıyor olmaları ve insana anlam katan süreçleri yaşayamamaları, bir toplumun kendini sorgulamasını gerektirecek kadar ciddi bir sorundur. Özürlülerin sosyalleşmelerinin önündeki engelleri kaldırmak, her bir ferдин önemli ve özel olduğu toplum için, kendi kan kaybının önlenmesi adına ayrıca önemlidir (GR, 2001:13).

Özürlü gençlerin, toplum dışına itilmesi yerine topluma daha rahat kaynaşmaları, eğitim olanaklarından ve teknolojiyen sonuna kadar yararlanmalarına bağlıdır. Bu nedenle, bu kişilerin toplumsallaşmalarına yönelik eğitim uygulamaları yapabilmek, zrllerin gösterdikleri özellikleri belirlemek bu özellikler doğrultusunda eğitim programları yapmak ve uygulamakla mümkündür (Yamaner, 2001:869).

Ülkemizde işitme zrllerin sayısı kesin olarak bilinmemektedir. Uluslararası bazı oranlar kullanılarak genel nüfus ve ağ nüfusları içindeki yaklaşık sayılar bulunabilmektedir. 1990 genel nüfus sayımına göre 0- 6 yaş grubunda 64.988, 7- 14 yaş

grubunda 68.400, 15- 18 yaş grubunda 30.780 olmak üzere 164.168 çocuk ve gencin işitme özürü olabileceği tahmin edilmektedir (Özsoy, 1997:599).

Problem: İşitme engellilerde birinci sınıf öğrencileri ile, sekizinci sınıf öğrencilerine uygulanan egzersizin sosyalleşmeye etkisi nedir?

Alt Problemler:

1. Uygulanan antrenman programına 1. sınıf işitme engelli öğrencilerin yanıtı nasıldır?
2. Uygulanan antrenman programına 8. sınıf işitme engelli öğrencilerin yanıtı nasıldır?
3. 1.sınıf ve 8. sınıf işitme engelli öğrencilerinin egzersize yanıtları arasında farklılık var mıdır?

Araştırmanın Amacı:

Bu çalışmada çeşitli düzeyde işitme engeli olan çocukların gelişimine beden eğitimi ve sporun etkileri ve işitme engellilerde spora erken yaşta başlamanın faydaları ortaya konmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın Önemi:

Bu çalışmanın işitme engelli çocukların egzersiz programı öncesi ve sonrası alınan motorik spor testlerin sonuçlarının karşılaştırılarak işitme engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun fiziksel ve sosyal gelişimleri üzerindeki etkisini ortaya çıkarması bakımından ve işitme engellilerde egzersize başlama yaşının belirlenmesi açısından önem taşıdığı düşünülmektedir.

Varsayımlar

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin egzersizleri en doğru şekilde yapmaya çalıştıkları varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar:

Araştırma, İstanbul Vezneciler İşitme Engelliler İlköğretim Okulu birinci ve sekizinci sınıf öğrencisi 24 kişiyle sınırlıdır.

Tanımlar:

İşitme engeli: Çok hafif dereceden çok ileri dereceye kadar farklılık gösterebilen işitme yetersizliği durumudur (Bilir, 1986: 8).

Egzersiz: Fizik aktivite, iskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen, bazal düzeyin üzerinde enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketlerdir (www.sporfizyo.com).

Sosyalleşme: Bir ferdin herhangi bir grup faaliyetine katılmasında kendinden beklenen uygun rol ve ilgili normlardan haberdar olmasıdır(Gülsu,2003:31).

BÖLÜM:1.GENEL BİLGİLER

1.1. Engelli Kavramı ve İşitme Engelliler

Bireyin yaşadığı sürece fiziki, sosyal kültürel ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçlarını karşılamayı zorlaştıran etken özür ve engel durumudur (Gülsu, 2003:4).

Özürlü; doğuştan ya da sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecede kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılamada güçlükleri olan bireylere denir. **Özürlülük;** kişinin anatomik, fizyolojik veya psikolojik yapısındaki herhangi bir kayıp ya da anormallik sonucu, normal bir insanın yapabildiği belirli faaliyetleri yerine getirmesinde bir yetersizliğin oluşmasıdır. Bu, geçici ya da kalıcı olabilir (kiratgrubu.sistemynet.com,2005)

Engellilik ; (handicap) bir bozukluk ya da özür nedeniyle yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması ya da yerine getirilememesi halidir.(Özer, 2001: 2).

Birleşmiş Milletler Sakat Hakları Bildirgesinde “Kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri (bedensel ya da sonradan olma) herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlar” sakat olarak tanımlanmaktadır (Başbakanlık Özürlülerle ilgili mevzuat, 2002: 45).

Ülkemizde “**engelli**” terimiyle eş anlamlı pek çok terim kullanılmaktadır. Bunların başlıcaları özürlü, sakat, arızalı, ayrıcalıklı, özel eğitime muhtaç olarak sıralanabilir. Bugünkü mevzuatımızda “özel eğitime muhtaç ” terimi kullanılmaktadır. Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanununda bu çocuklar “beden, zihin, ruh, duygu, sosyal ve sağlık özellikleri ve durumlarındaki olağandışı ayrılıkları nedeniyle normal eğitim hizmetlerinden gereği gibi yararlanamayan çocuklar ” olarak tanımlanmaktadır (Eripek, 1992: 80).

1.2. Sınıflandırılması

Özel eğitime muhtaç ya da engelli çocuklar, ortak bazı özelliklerine ya da eğitim gereksinimlerine göre sınıflandırılmaktadır. Uygulamada herkes tarafından kabul edilen ortak bir sınıflandırma bulunmamaktadır. Özel eğitime muhtaç çocukların ilk sınıflandırma girişimlerinden birisi Dunn tarafından yapılmıştır. Buna göre özel eğitime muhtaç çocuklar yedi grup altında toplanmaktadır.

1. Zihinsel ayrıcalıklılar
 - a. Eğitilebilir geri zekalılar
 - b. Öğretilebilir geri zekalılar
2. Üstün zekalılar ya da yetenekliler
3. Davranış bozukluğu olanlar
4. Konuşma özürlüler
5. İşitme özürlüler
 - a. Sağırlar
 - b. Ağır işitenler
6. Görme özürlüler
 - a. Körler
 - b. Ağır görenler
7. Sinirsel ya da sinirsel olmayan fiziksel özürlüler
 - a. Ortopedik özürlüler
 - b. Süreğen hastalığı olanlar

1.3. İşitme Engeli: İşitme duyarlılığının kişinin gelişim, uyum, özellikle iletişimdeki görevlerinin yerine getiremeyişi durumudur. Kişinin yalnız dil ve konuşma gelişimini değil zihinsel, sosyal ve duygusal gelişimini de etkiler (www.ozida.gov.tr,2005).

Diğer bir deyişle, bireyin işitme duyarlılığın onun, gelişim, sosyal uyuma özellikle de iletişim kurmadaki görevlerini yerine getirememe durumudur (Lewis, 1987a: 60).

Özel eğitim okulları yönetmeliğinde işitme engelliler iki kümeye ayrılıp ayrı ayrı tanımlanmaktadır.

1.3.1. Sağır: Bütün düzeltmelere rağmen işitme kaybı 70(dB) ‘ den daha fazla olan ve eğitim- öğretim çalışmalarında işitme gücünden yararlanamayan.

1.3.2. Ağır İşiten: Bütün düzeltmelere rağmen işitme kaybı 25- 70(dB) arasında olan ve yardımcı araçlarla eğitim-öğretim çalışmalarından yararlanabilen (Eripek, 1992: 85).

1.4.İşitme

İnsan, beş duyu vasıtasıyla algılayabildiklerini beyinde yorumlayarak anlamlandırır. İşitme duyusu da insanın çevresini algılamasına yardımcı olan, çevresindeki canlılarla iletişimini sağlayan bir duyudur (Meb, 2000: 3).

İletişim doğal olarak dil aracılığıyla gerçekleşecektir. Bu ise insanı sosyal bir varlık yapar, düşünmesini ve düşüncelerini ortaya koymasını sağlar (Göktepe, 1997:4).

Konuşma, iletişimin temel öğelerinden birisidir.Konuşmanın kazanılması için birinci şart, işitmenin normal olmasıdır.İşitme, anlama, konuşma, okuma ve yazmaya dayalı iletişimin temelidir.Bu mekanizmada oluşan herhangi bir bozukluk, dilin ve konuşmanın doğal yollarla öğrenilmesini engellemekte, dolayısıyla toplum için etkileşimde rolü olan iletişim becerilerinin kazanılmasını güçleştirmektedir (www.sessizdünya.com,2005).

İşitme zincirleme gelişen bir seri olaya bağlıdır. Ses, kulak zarına erişir ve titreşim, iç kulağa aktarılır. İç kulak, sesi oluşturan titreşimleri, sinir uyarılarına çeviren hücrelere aktarılır. Binlerce sinir, ses sinyalini beynin alt düzeylerine taşır. Burada sinyalin özellikleri, ses olarak algılanır. Eğer sesler doğru olarak algılanırsa, biz de seslerin ne anlama geldiğini anlamış oluruz (www.ntvmsnbc.com,2005).

İşitmenin gerçekleşebilmesi için; dış, orta ve iç kulağın ayrıca merkezi sistemin normal fonksiyon görmesi gereklidir. Bunların birinde olan değişim, nitelik ve nicelikte işitme kaybını ortaya çıkarabilmektedir.

1.4.1. Ses; Bir enerji kaynağından yayılan titreşimlerin etkisi sonucu gaz, sıvı ve katı ortamlarda moleküllerin sıkışıp gevşemesi ile ortaya çıkan enerjidir. Bu sıkışma ve gevşemeler ortamda yayılarak ses dalgalarını oluştururlar (Belgin ve Çalışkan, 2004:7).

Sesin belirli bazı özellikleri vardır.

1.4.2.Şiddet: Bir cisim durup dururken kendi kendiliğinden titreşmez. Onun moleküllerini etkileyecek bir başka gücün olması gerekir. İşte o cismi titreştiren güç sesin bir özelliğini belirler ve etkiler. Bu özelliğe şiddet denilmektedir. Buna sesin gücü, duyulabilirliği de denilmektedir.

1.4.3. Perde: Cisimlerin bir saniyede titreşim sayısı sesin perde özelliğini oluşturur. Bir cismin bir saniyedeki titreşim sayısı frekans, cps, Hz olarak adlandırılır. Sesin bu özelliğini bulan Alman fizik bilgininin soyadının ilk ve son harflerinden oluşan Hz günümüzde giderek daha yaygın kullanılır olmaktadır. Titreşim sayısı fazla olan sesler; tiz ve ince, titreşim sayısı az olan sesler; pes ve kalın olur (Özsoy ve diğ., 1997).

1.4.4.Tım: Ton bu özellik ile aynı perde ve şiddette olan seslerin birbirinden ayırt edilmesi sağlanır. Her titreşim asıl kaynağından ayrılmadan önce kendi içinde bir takım etkileşimde bulunur. Buna rezonans denir. Titreşen her cismin rezonans özelliği farklı olduğundan seslerin ayırt edici özelliği ortaya çıkar. Bu özellik sayesinde şahısların sesleri birbirinden ayırt edilir.

1.4.5. Seslerin Diğer Özellikleri: Ses, dalgalar halinde yayılır. Asıl kaynağından uzaklaştıkça, şiddetini kayıp eder. Bir ses dalgası geldiği anda yakalanırsa duyulur. Sonra kayıp olur. İşitme duyu organımız devamlı alıştığından bu eksikliği telafi eder. Ses dalgaları yayılırken bir engele çarparsa kırılır yön değiştirir. Bu kırılma dik açı şeklinde olursa YANKI denilen olay olur (Güzel,1995:9).

1.5. Sesin Kulağa Ulaşması: İşitmenin gerçekleştirilebilmesi için ses dalgalarının var olması yetmiyor. O dalgaların insana ulaşması gerekmektedir. Ses esas kaynağından çıkınca iletken bir ortam gerekmektedir. Hava boşluğu olursa ses yayılmaz. Sesin kaynağı ile insan kulağı arasındaki uzaklık ses dalgasının gücü zayıflamadan ulaşabileceği kadar olmalıdır. Ayrıca sesin kaynağından çıkışındaki gücünde o uzaklıkta kaybolmayacak düzeyde olmalıdır. Ses kaynağı ile insan kulağı arasında yayılmayı önleyecek bir engelin bulunmaması da gerekir. Yayılmayı engelleyen engel pek çoktur. Duvar, pencere, dolap, tahta vb. hatta şiddeti fazla olan ses zayıf sesler için bir engeldir.

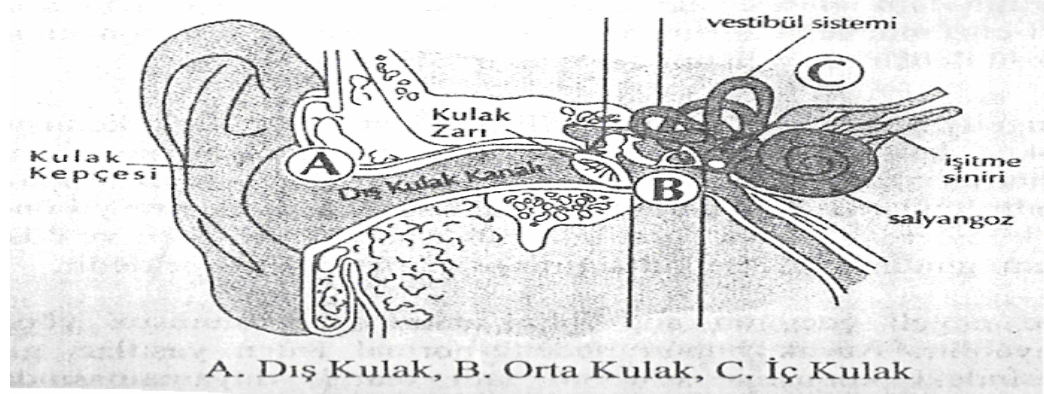
1.6. İnsan Kulağının Ses Alım Gücü: İnsan kulağı şiddet ve perde yönünden belirli ölçülerdeki sesi almaya uygundur. Sınırları sayı olarak tek ve kesin biçimde ortaya konulmuş değildir. On değişik kaynaktan alınan perde sınırları 16 ile 20.000 arasında görülmektedir. Buna göre insan kulağı 16 dan daha az 20.000 den daha fazla titreşimli sesleri alamamaktadır. Oysa başka canlılar çok daha fazla titreşimli sesleri alabilmektedir. Şiddet yönünden bakıldığında, şiddet ölçü birimi olan dB (desibel) ölçüsüyle yüzden fazla olan sesler işitilmekten çok sancılı olarak duyulmaktadır.

1.7. Sesin İşitme Geçit Yolunu Aşması:

İnsanın işitmeli sınırları içinde olup kulağa gelen sesin dış kulak, orta kulak ve oradan işitme sinirleriyle beyindeki merkeze iletilmesi gerekir. İşitme geçit yolu diye adlandırılan bu yol kulağın yapısını esas alarak daha iyi açıklanabilir. (Özsoy ve diğ., 1997).

1.8. Kulağın Yapısı

Şekil 1. Kulağın Yapısı



(Girgin, 2003;7)

1.8.1. Dış Kulak

Dış kulak, kulak kepçesi, dış kulak kanalı ve kulak zarı olmak üzere üç kısımdan oluşur. Kulak kepçesi kıkırdak bir yapıdan oluşur ve havada yayılan titreşimleri toplayarak dış kulak kanalına iletmek ve ayrıca sesin yönünün belirlenmesine yardımcı olmak görevini gerçekleştirir. Dış kulak kanalı, bir kalem çapında, hafif eğimli bir kanaldır. Ses titreşimlerinin tınlatarak ve gelen sesi bir miktar güçlendirerek kulak zarını titreştirir. Bu şekilde ses titreşimleri orta kulağa iletir. Kulak kanalının iç kulağa yakın kısımlarında kulağı dış etkilerden koruyacak tüycükler ve bu tüycüklerin dibinde de kulak sıvısı salgılayan bezler vardır. Salgılanan bu kulak sıvısı kanalın ve kulak zarının kurumasını önler. Kulak zarı ise, dış kulak kanalında ses dalgalarının oluşturduğu basınç değişikliği ile titreşerek, orta kulaktaki kemikçikleri harekete geçirir (Akçamete, 2003:4).

1.8.2. Orta Kulak

Kulak zarı (membrana tympani),işitme kemikleri (maleus, incus, stapes),orta kulak yolu ve östaki(eustachi)borusundan oluşur. Genel olarak orta kulağın görevi, dış kulaktan gelen ses dalgalarını düzenlemek ve iç kulaktaki ses alıcılarına yansıtmaktır. Kulak zarı ve işitme kemikleri, havadaki titreşimleri iç kulağın sıvı ortamına taşıyan bir transformatör olarak görev yapar (Yakar, 2002: 259).

1.8.3. İç Kulak

İç kulak işitme organının en hassas bölgesidir, vücudun en sert kemiğine gömülüdür. (Bozdoğan, 2000: 90).

İç kulak oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Temel olarak iki sistemden oluşur. Vestibüler sistem, denge ile ilgili sistemdir. Koklear sistem ise ses titreşimlerinin sinir uyarılarına dönüştüğü yerdir. Orta kulaktaki son kemikçik oval pencere adlı zarı titreştirir ve bu titreşimle koklea (salyangoz) içindeki koyu kıvamlı sıvı harekete geçerek sinir uçlarını uyarır. Kulağın en hassas kısmı olan ve binlerce tüylü hücreden oluşan bu bölgenin farklı yerleri farklı frekanslardaki seslere karşı duyarlıdır. Kokleadaki sinir uçlarının uyarımıyla ses beyne iletilir (Akçamete, 2003: 5).

1.8.4.Sinir Yolları

Çok sayıda sinir lifleri iç kulaktaki saç hücrelerine bağlıdırlar. Belli bir çeşit sinir tipleri dürtüleri saç hücrelerinden beyne ulaştırırlar. Ve her iki kulaktan da beynin duyma merkezine giderler. Beyne ulaşana kadar izlenen yol; ilk önce ses dalgalarının dış kulağa girmesi daha sonra bu ses dalgalarının orta kulakta mekanik titreşimlere dönüşmesi ve iç kulakta da dürtülere dönüşmesi ve en sonunda beynin "ses "i algılaması şeklinde oluşur (widex-master.dynamicweb, 2005).

1.8.5.Denge Organı (Vestibüler Sistem)

Vestibüler organ iç kulakta bulunur. Yarım daire kanalları sacculum ve utriculustan oluşur. Yarım daire kanallarının bir ucunda, ampula denilen ve kirpiksi hücreler (reseptörler) içeren, bir bölge vardır. Kanalların içi, bir sıvıyla doludur. Vücudun ve başın dönüş, ileri geri ve sağ sola hareketleri, yarım daire kanalları içindeki sıvının; hareket yönünün, ters tarafına hareket etmelerine neden olur (Yakar, 2002: 262).

Vestibüler sistemin, işitmenin algılanmasında çok etkili bir yeri vardır. Vestibüler bozukluğu olan çocuklarda sıklıkla dil gelişimleriyle ilgili problemler görülebilir (Fazlıoğlu, 2004: 12).

1.9. İşitmenin gerçekleşebilmesi için:

- 1- Sesin olması,
- 2- Sesin kulağa ulaşması,
- 3- O sesin insan kulağının alabileceği frekans sınırları içinde olması,
- 4- Sesin kulaktaki dış, orta ve iç kulak bölümlerini aşması,
- 5- Merkeze ulaşması ve merkezce algılanması gerekmektedir (kastamonu.meb.gov.tr, 2005).

1.10. İşitme Kaybı

İşitme kaybı, konuşma ve çevresel seslerle ilgili akustik bilgileri algılamadaki yetersizliktir. Yetersizlik, işitme kaybının derecesi ve tipine göre konuşma gelişimini geciktirmekte veya engellemektedir.

İşitme kaybının başlangıç yaşı: işitme kaybı oluş yaşı veya dili kazanmadan önceki dönemde olduğu takdirde, konuşmayı algılama merkezleri koklea, retrokoklear ve sentral bölgelerde fonksiyon yetersizliği görülebilmektedir. Bu bölgelerin işitsel uyarıcıyı normal işiten kulak gibi sık algılayıp yorumlamadaki eksikliği, konuşma gelişimini geciktirmekte veya engellemektedir.

1.10.1. İşitme Kaybının Süresi: İşitme kayıplı çocuğun işitme kaybı, tanı, rehabilitasyon süresi uzadığında, konuşmayı algılama merkezlerinin konuşma ile ilgili bilgi yoksunluğu artmakta, kaybın tipi ve derecesine göre işitme kayıplı çocuğun konuşma gelişimi, normal işiten çocuğun konuşma gelişimine göre gecikmekte veya durmaktadır (Yalçınkaya, 1994:5).

Genel kanı, işitme kaybının en erken dönemde tanımlanmasıdır. Böylelikle, normal işitsel sistem yapısının korunmasıyla çocuğun normal gelişimi sağlanır (Sennaroğlu, 2001: 12).

1.10.2. İşitmezliğin Sınıflandırılması

İşitme engeli, nedenleri ve oluş şekline göre farklılıklar içerdiğinden daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla sınıflandırma yapılmıştır. Buna göre;

A. Kronolojik oluş zamanına bağlı olarak

Doğuştan (konjennital)

Edinilmiş (sonradan)

Progresif (giderek ilerleyen)

B. Türüne ilişkin: Oluş yerine bağlı olarak

1. İletim tipi işitme kaybı
2. Duyu-sinirsel(sensorineural) işitme kaybı
3. Karışık tip (Mix type)
4. Merkezi işitme kaybı (Santral sinir sistemi işitme merkezi)
5. Fonksiyonel işitme kayıpları

C. Dil edinimine ilişkin olarak,

1. Dil öncesi işitmezlik
2. Dil sonrası işitmezlik

D. İşitme kaybının derecesine bağlı olarak

1. Hafif dereceli (20-40dB HL)
2. Orta dereceli (41-71dB HL)
3. İleri dereceli (71- 95 dB HL)
4. Çok ileri dereceli (96-+dB HL)

E. Kulakların durumuna göre

1. Tek kulak (Unilateral)işitme kaybı
2. Çift kulak (Bilateral)işitme kaybı

F. Kalıcılık durumuna göre

1. Geçici işitme
2. Kalıcı işitme

G. Oluş biçimlerine göre

1. Ani işitme kayıpları
2. İlerleyen işitme kayıpları

H. Odyogramın konfigurasyonuna (desenine)göre

1. Düz odyogram
2. Alçalan odyogram
3. Yükselen odyogram
4. Köşe tipi odyogram
5. Çanak odyogram
6. Total kayıp (Başbakanlık Özürlüler Dairesi Başkanlığı, 2003: 15).

1.11. Doğuştan İşitme Kaybı ve Sağırlık

Gelişmiş ülkelerdeki verilere göre sağırlık veya işitme kaybı %60 oranında kalıtsaldır. Genetik kökenli olanların % 70 'i herhangi bir sendromla ilişkili değilken (Non-sendromik) % 30 u bir sendromla birlikte dir (widex-master.dynamicweb, 2005).

BÖLÜM 2: İŞİTME ENGELİNİN NEDENLERİ

İşitme özrü birçok ve değişik nedenden ötürü oluşmaktadır. Nedenlerden bazıları ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir. Hatta bazıları coğrafi bölgelere bağlı olarak değişebilmektedir. Bu bakımdan kalıtım ve bazı hastalıklar bir genellik gösterse bile yine de genelleme yaparken dikkatli olmak gerekir. Bir kısım nedenler yaşa göre değişebilir. Öte yandan bilimdeki gelişmeler (özelliklerde tanım, teşhis, sağaltım ve ilaç alanındakiler) nedenleri zaman değiştirmektedir (Özsoy ve diğ., 1997).

İşitme kaybı sebeplerini, hastalığın hangi bölgede görüldüğüne göre sınıflandırılmaktadır.

2.1. Dış Kulak İle İlgili Sebepler:

Kulak kepçesinin olmayışı, kulak kanalının herhangi bir nedenle tıkalı olması ve kulak zarının olmayışı ya da herhangi bir sebepten dolayı yırtık olmasıdır(Girgin, 2003:8).

-Kulak kiri buşon

- Dış kulak yolunda yabancı cisim

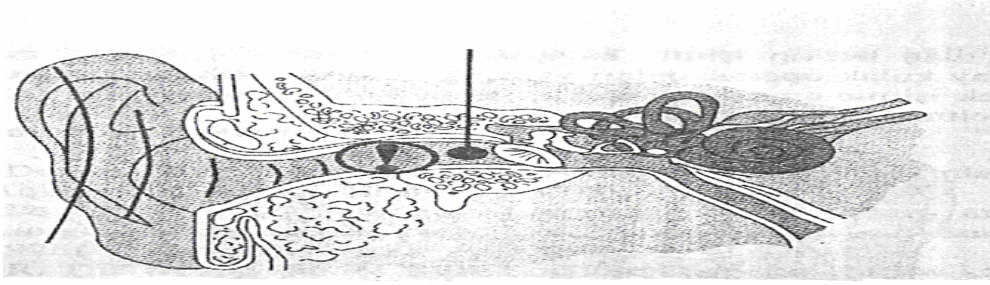
- Dış kulak yolunun doğumsal kapalı olması

- Dış kulak iltihapları

- Dış kulak tümörleri gibi nedenlerdir (www.kbbhastanesi.com).

Dış kulak yolu enfeksiyonları özellikle havuza giren, kulak yolunu karıştıran çocuklarda görülür ve son derece ağrılıdır. Az miktarda işitme kaybı görülebilir. Dış kulak yolunun temizlenmesi, özel solüsyonların tatbik edilmesi gereklidir (Yücel, 2001: 27).

Şekil 2. İletim Tipi İşitme Kaybı



Dış kulakta meydana gelen işitme kaybına **iletim tipi işitme kaybı** denilmektedir. Bu tür işitme kayıplarının tıbbi tedavi sonucu iyileştirilme olasılığı bulunmaktadır. Ancak tıbbi olarak tam tedavi edilemeyen işitme kayıpları derecesi hafif ve orta derece işitme kayıplarının üzerinde olmaması nedeniyle değişik tip işitme cihazları yardımı ile işitme engelli bireyin normale yakın duyabilmesi sağlanabilmektedir (Girgin, 2003:108).

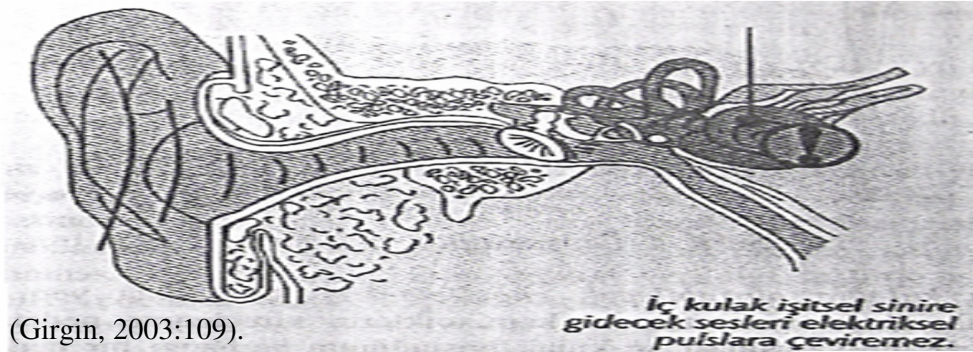
2.2. Orta Kulak İle İlgili Sebepler

Orta kulaktaki kemikçiklerin olmayışı, yarım oluşumlu aralarındaki eklemlerin olmayışı, özengi kemiğinin iç kulak oval penceresine kaynamış olması orta kulak bölümünün yapısal bozuklukları arasındadır.

2.3. İç Kulak ve İşitme Siniri ile İlgili Sebepler

Salyangozun içindeki sıvının hareketlerine duyarlı olan sinir uçlarının, bu duyarlılıklarını kaybetmesi ile işitme engelinin oluşmasıdır.

Şekil 3. Duyu Sinirsel Tip İşitme Kaybı



(Girgin, 2003:109).

- **Gürültüye bağlı**
- Yaşlılığa bağlı işitme kaybı
- **Meniere hastalığı** (iç kulak sıvılarında basınç artışı)
- İşitme sinirlerini ilgilendiren tümörler

İşitme engeli vakalarının % 95' inin doğum öncesinde, doğumda veya çocuk dili kazanmadan önce ,% 5'inin ise çocuk dili kazandıktan sonra oluştuğu bilinmektedir (Akçamete, 2003:7).

2.4. Doğum Öncesi Nedenler

Doğum öncesi dönem, annenin hamileliği sırasında bebeği ve annenin sağlık durumunu kapsar (Belgin ve diğ., 1995: 24).

Ana baba da ya da daha önceki kuşaklarda görülen işitme özürleri doğan bebekte de görülebilmektedir. Akraba evliliğinin kalıtsal nedenli işitme kayıplarına yol açtığı bilinmektedir. Çoğunlukla kalıtımla duyuşal-sinirsel türden işitme özürü görülmektedir. Kalıtıma bağlı nedenlerde işitme kaybı fazla, özür ağır olmaktadır. Hamilelik süresinde annenin geçirdiği mikrobik hastalıklar doğacak çocuğun işitmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Kabakulak, kızamık, kızamıkçık, menenjit, grip, rubella adı ile anılan alman nezlesi gibi hastalıklar bunlar arasındadır. Özellikle hamileliğin ilk üç ayı içinde annenin rubella mikrobunu alması bebeğin işitmesi için ciddi tehlike oluşturur. Yapısal bozukluklarda işitme özürü oluşturur. Hamilelik sırasında röntgen çektilirilmesi, anneye ait, toksemi, şeker hastalığı, beslenme bozukluğu, hipotiroidi gibi sistemik hastalıklar, annenin alkol kullanması bebeği etkilemektedir (Sennaroğlu, 2001: 14).

Kulak kepçesinin yokluğu kulak yolunun kapalı olması dış kulakta görülen yapısal bozukluklardır. Korti organının oluşumundaki bozukluklar ile işitme sinirlerindeki gelişim geriliği de iç kulak kesimi bozukluklarından bazılarıdır. Anne karnındaki bebek ile anne arasındaki kan uyşmazlığı (Rh faktörü) doğum öncesi işitme özürü oluşturan etmenler arasındadır. Bu faktörün uyşmazlığı durumunda anne karnında oluşan antibadi fetüsün kanındaki alyuvarları tahrip eder. Sonuçta alyuvarların azalması fetüste genel gelişim eksikliği yaratır. Bu durumdan en çok sinir sistemi etkilenir. Böylece

işitme özrü oluşur. Hamilelik sırasında annenin geçirdiği kazalar özellikle karın bölgesini kapsayan travmalarda bazen işitme özrü nedeni olabilir (Özgür, 2004: 60).

2.5. Doğum Anı Nedenler

Yeni doğanın, doğum travmasına karşı son derece dirençli olmasına ve dikkate değer güce sahip bulunmasına karşılık bir komplikasyon zarar görmesine, neden olabilmektedir. Yetersiz oksijen ve bebeğin başı üzerine beklenmedik bir basınç doğum sancısının ve doğumun iki temel komplikasyonunu oluşturmaktadır. Plesanta ve kordonun doğuma yakın veya doğum sırasında herhangi bir nedenle kötü çalışması hipoksi (oksijen azalması), asfiksi (boğulma), iskemi (kan dolaşımını yavaşlaması, kanın az gelmesi) ve basıncının düşmesi, göbek kordonunun sıkışması veya prolapsusu (sarkması), fötüsün tehlikede olup olmadığı incelenerek tehlikeli bir durumda sezeryanla kurtarılır. Birçok araştırma, oksijen yetersizliğinin beyin hücrelerinin tahrip olmasına bağlı beyin felcine, epilepsiye ya da zihinsel geriliğe yol açtığını göstermektedir. Oksijen yetersizliğinin büyük dalgınlık, gizli öğrenme güçlükleri, engellenmeye karşı eşik düşüklüğü, zayıf eş güdüm gibi hafif sorunların yanısıra, zihinsel gerilik, nöbetler ve beyin felci gibi ciddi sorunlara da neden olabileceği ileri sürülmektedir. Doğduğunda bebeğin kafatası kemikleri yumuşaktır ve tam olarak büyümemiştir. Bu nedenle, baş doğum sırasında biraz uzasa da bundan zarar görmez ve hemen normal biçimini alır. Ancak bebek dışarıya çok hızla çekilirse, annenin kemikleri başın uygun biçimde geçmesi için çok darsa, serviks yeterince genişlememişse bebeğin başı çok fazla basınca maruz kalabilir. Böyle ani basınç durumunda, kafatası içi kanamanın sonucu olarak beyin hasarı ortaya çıkabilir. Ani basıncın önlenmesi, doğum sancısı ve doğum sırasında en çok dikkat edilecek noktadır (Özer, 2001a: 20).

2.6. Doğum Sonrası Nedenler

Doğumdan sonra bebeğin gelişimi geçirebileceği hastalıklar, uğrayacağı kazalar ve diğer bazı etkiler işitme özürü yaratabilir. Doğum anından itibaren bebeğin yakalanabileceği kızıl, kızamık, menenjit, boğmaca, difteri, kabakulak, ansefalit, grip gibi mikroplu ve ateşli hastalıklar işitme özürü yaratabilir. Dış ve orta kulakta meydana gelebilecek iltihaplanmalar, kulak akıntıları işitme özürü yapabilir.

Hastalıklar için alınan ilaçların özellikle streptomisin ve diğer antibiyotiklerin işitme özürü yapabildiği bilinmektedir. Hatta fazlaca alınan aspirin bile bazı çocuklar için sakıncalı olmaktadır. Bunlar için tehlike işareti kulak çınlamalarıdır. Orta kulakta, kemikçiklerde oluşan kireçlenmeler iletimsel türden işitme özürü yaratır. Özengi kemiğinin oval pencereyle olan temasındaki sertleşme ya da kaynama (otosclerosis), çoğunlukla yetişkinlerde görülmesine rağmen nadiren ender de olsa çocuklarda da görülen bir tür işitme özürü oluşturur. Başa çarpma, merkezi sinir sisteminde sarsıntı ve zedelenme yapabilecek her türlü kaza ve travmalar, beyin tümörleri, kulak yolunda çıkacak çıban ve ularlar, kulağa yabancı madde kaçması ve bunları çıkartmak için yanlış girişimler işitme özürü yapabilir. Yüksek titreşimli ve şiddetli sesler uzun süre maruz kalınması halk arasında kazancı sağrılığı denilen türden özür yaratabilir. Bireyin duygusal gelişimini etkileyen her türlü durum psikolojik türden işitme özürü yaratabilir (Özsoy ve diğ., 1997).

Down sendromu olan çocuklarda zihin engeli yanında işitme kaybı bulunma oranı çok yüksektir. Bazı yazarlar bu çocukların %75'inde işitme kaybı görüldüğünü bildirmektedir (www.sessizdünya.com, 2005).

2.7. Dil Edinimine İlişkin Olarak Sınıflandırılması

İşitme engelli çocuklarda genel olarak işitme engelini oluş zamanına göre iki tür işitme kaybı görülür. İşitme kaybı çocuk dili kazanamadan ortaya çıkmışsa **dil öncesi** işitme kaybı, dili kazandıktan sonra ortaya çıkmışsa **dil sonrası** işitme kaybından söz edilir (Akçamete, 2003: 17).

2.7.1.Normal İşitme Fonksiyonuna Sahip Bebeklerin 0- 5 Yaş Arası Dönemde Lisan ve Konuşma Gelişimi Ölçeği;

0 – 6 ay arası; İletişim için sesini kullanır. Ağlar ve çeşitli sesler çıkarır. 0- 3 ay annesinin sesini duyunca tanır ve sakinleşir. Yüksek ani seslerde irkilir, besleniyorsa duraklar. Ağlaması ihtiyaçlara göre değişir. 4- 6 ay gürültüde uyanır. Ses kaynağına doğru gözlerini çevirir. Ses çıkaran oyuncakları fark eder. Heyecanlanınca, rahatsız olunca sesler çıkararak ifade eder. Ba ba, da da gibi sesler çıkarmaya başlar.

6 – 12 ay arası; 6- 9 ay iletişim için ses kullanır ve yeni sesler çıkarır. 9- 12 ay konuşma dilinin ses örüntülerini ve ritimlerini taklit eder. Bolca anlaşılmas sesler

çıkartır. Konuşmaya anlamlar vermenin başlangıcındadır. Adı söylenince tepki verir. Çıngırak gibi sesli oyuncaklardan hoşlanır. Ses kaynağına doğru başını çevirir ve bakar. Konuşulunca dinler. Bay bay, mama, dada gibi bir iki kelime söylemeye başlar.

12 -24 ay arası; Tek hecelerin tekrarı artar ve bir kelimelik ifadeler kullanır. 12- 18 ay sevdiği oyuncakların, eşyaların adı söylenince işaretle gösterir. Uzaktan seslenildiğinde bakar. Tek kelimelerle isteklerini belirtir. 18- 24 ay, yirmiye yakın kelime hazinesi vardır. İki kelimelik cümleler kurar. Basit komutları yerine getirir.

24 – 36 ay arası; kelime hazinesi çoğalır, iki kelimelik cümlelerle kısa ifadeler kullanmaya başlar. 24 aylık olduğunda 270, 3 yaşında 1000 kadar kelime hazinesi vardır. İsteklerini genellikle sözel olarak bildirir. Basit cümlelerle konuşur. Farklı sesleri ayırt eder. Kendisine söylenenleri anlar.

36 – 48 ay arası; kelime hazinesini genişletir. 2- 3 kelimelik cümleler yapar. Değişik ve karmaşık cümleler yapmanın başlangıcındadır. Başka odadan seslenince duyar. Televizyon ve radyoyu aile üyeleri ile aynı yükseklikte dinler. Kim, ne nasıl gibi soruları anlar. Arkadaşları ve anaokulu ile ilgili yaşadıklarını anlatır.

48 – 60 ay arası; cümleleri birleştirir, düşünceleri sıraya koyar ve hikayeler söyler. Kısa hikayeleri dinler sorulan soruları cevaplar. Okul ve ortamındaki konuşmaların çoğunu anlar. Yetişkin ve çocuklarla kolayca iletişim kurar. Uzun ve detaylı cümleler kurar (www.adana-meb.gov.tr,2005).

60- 71 ay arası; Kişi ve nesneleri tarif etmek için sıfatları kullanır, cümleleri oluşturur, kelimeleri tanımlar ve nicelik bildiren ifadeler kullanır.

72- 83 ay arası; Karşılaştırma yaparak “den daha ...” ifadesini kullanabilir. Görsel destekle bir hikayeyi anlatabilir. -cı,-ci ekini kullanarak yaptıkları işe göre isimlendirir ve çoğul takısı kullanabilir (Çelik, 2004:9).

2.7.2. İşitme Engeline Sahip Bebeklerin 0- 5 Yaş Arası Dönemde Lisan ve Konuşma Gelişimi Ölçeği;

0- 3 Aylık Bebekler

- Yeni doğmuş bir bebek, bir metre içinde olan el çırpmasına tepki göstermez.

- Yeni doğmuş bir bebek annesinin yumuşak sesi veya ninnisi ile sakinleştirilemez.

- Yeni doğmuş bir bebeğin, seslere karşı olan tepkisi tutarsız ve düzensizdir. Bu yaştaki bir bebek gürültü şeklinde olan kaba(düşük frekanslı) seslere tepkide bulunur ancak cılız seslere veya bağırmanın karşıtı olan zayıf seslere tepkide bulunmaz (Karatepe, 1998: 93).

6- 10 Aylık Bebekler

- Adı ile veya başka ses ile çağırılmaya tepkide bulunmaz.
- Çok kısıda olsa tek heceli sesleri çıkarmaz.
- Dışardan veya kapıdan gelen sese dönüp bakmaz.
- Tanıdıkları insanlara bazı seslere tepkide bulunmaz (Güzel,1995: 24).

10- 15 Aylık Bebekler

- Tanıdıkları eşyaları, insanları işaret edemez veya onlara bakmazlar.
- Basit ses ve kelimeleri taklit etmezler.
- Konuşanı görmeden ‘’olur-hayır’’ gibi seslere tepkide bulunmazlar.
- Dışarıdan veya kapıdan gelen herhangi birinin sesini işitmezler.

15- 18 Aylık Çocuklar

- Basit emirleri izleyemezler.
- ‘’ba-ba-ba, hı-hı’’ gibi ilk çıkarılan ses veya ifadelerde gelişme gösteremezler (Karatepe, 1998: 94).

18- 36 Aylık Çocuklar

- Kelime hazinesi bakımından dikkate değer bir gelişme göstermez.
- İhtiyaç ve isteklerini konuşma yerine, işaret kullanarak belirtirler.
- Konuşurken ana babanın yüzüne bakarlar.

- İtaatsiz görünürler.
- Ses kaynağının çıkış yerini bulamazlar.
- Herhangi bir husus hakkında bilgi veremezler.
- Karşılıklı basit bir konuşmayı sürdürmezler.
- Konuşmalarını anlamak zordur.

36- 48 Aylık Çocuklar

- Konu üzerinde dikkatlerini toplamak mümkün değildir.
- Beceri ve başarı güçleri diğer çocukların altındadır.
- Verilen talimatı karıştırır veya hiç anlamazlar.
- Konuşması zayıftır. Bazı sesleri yutar veya söyleyemez.
- İnsanlardan çekinir. Yalnız oynar, bu hali ile kızmış bir şeye güvenmiş veya canı sıkılmış görünür.
- Günün erken saatlerinde akşam olmadan yorulur, huzursuzdur veya öyle görünür (Güzel,1995: 24).

2.7.3. Okul Çağındaki Çocuklar

- Konu üzerinde dikkatlerini toplamak mümkün değildir.
- Beceri ve başarı güçleri diğer çocukların altındadır.
- Sık sık soğuk algınlığına tutulurlar ve sık sık kulakları ağrır.
- Sık sık itaatsizlik ederler.
- Gelişmeleri yavaştır (Karatepe, 1998: 95).

BÖLÜM 3: İŞİTME ENGELİNİ OLUŞ ZAMANINA GÖRE SINIFLANDIRMA

3.1. İletim Tipi İşitme Kaybı: Sesin dış ve orta kulaktan geçip, kokleaya kadar olan iletim düzenindeki patolojiden kaynaklanan işitme kaybıdır. Sesleri algılamada güçlükleri vardır (Yalçınkaya, 1994:6).

Bu tür işitme engeline, genellikle bütün tondaki seslerin şiddeti eşit oranda azalır. Bu tür işitme engeli olanlar, düşük frekanslı sesleri daha az duyarlar. İletimsel tipte işitme engeli olanların bir diğer özelliği de oldukça hafif sesle konuşmalarıdır. İletimsel tipte işitme engeli, çocukta ileri derecede işitme kaybı meydana getirmez. Bu çocuklarda işitme kaybı 50- 60 desibeli geçmez. Erken teşhis edilir ve olanaklar el verirse tedavisi mümkündür. Yardımcı, işitme araçlarından da yararlanırlar (Sarı ve diğ., 2002: 23).

İletim tipi işitme kaybında, işitme kaybının başlangıç zamanı, işitme kaybının tedrici veya ani olup olmadığı, başka semptomların varlığı vertigo, tinnitus, kulak akıntısı veya ağrı not edilir. Aile hikayesi, gürültüye maruz kalma, önceden geçirilen kulak veya baş travması ve ototoksik ilaç kullanımı da dikkate alınır (Belgin ve Çalışkan, 2004).

3.2. Duyusal –Sinirsel İşitme Kaybı: Ses dalgaları dış ve orta kulaktan normal biçimde geçer iç kulağa ulaşır, fakat iç kulaktaki salyangozdaki korti organında ya da işitme sinirlerindeki bir bozukluktan ötürü beyne ulaşmazsa, bu tür özürler duyusal sinirsel işitme özrü diye adlandırılır. Tıpta biraz daha değişik bir adlandırma ayırımı kullanılmaktadır. Eğer bozukluk sadece iç kulaktaysa; (duyusal) yalnız işitme sinirlerindeyse; (sinirsel) her ikisinde birden özür varsa; duyusal sinirsel diye ayırım yapılmakta ve adlandırılmaktadır. Özür iç kulak ve işitme sinirlerini beraber kaplıyorsa hangi kısımlardaki zedelenme fazlaysa o tanımlama ayırımı kullanılmaktadır. Bu tür özürü olanların ayırıcı niteliklerinden bazıları şunlardır: Genellikle özür iki kulakta birden olur ve süregenlik gösterir. Konuşma yüksek sesle, bağırarak yapılır. Bazı Hz’lerde normal düzeye yakın işitme bazılarında ise önemli işitme kaybı görülür. Kayıp genellikle 1000 Hz ‘den sonra birden fazlalaşır. İşitme eğrilerinden hava yoluyla kemik yolu iletim arasında bir paralellik görülür. Gürültülü ortamlarda konuşmaları anlamakta güçlük çekerler (Özsoy ve diğ., 1997).

Çocuklardaki iki taraflı kalıcı orta ve ileri derecede sensorinöral işitme kaybı, yaklaşık olarak 1000 canlı doğumda 0,5 ile; 6 yaşına kadar olan dönemde ise her1000 çocukta 1,5- 2 arasındadır. İşitme kaybının çok sayıda nedenleri arasında %50 kalıtsal işitme kayıplarıdır. Bu çocukların üçte birinde, anomalilerle birlikte olan sendromik işitme kaybı, geri kalan üçte ikisinde ise sendromik olmayan işitme kaybı görülmektedir (Özcan ve diğ., 2001).

3.3. Merkezi Tip İşitme Kaybı: Merkezi sinir sisteminde meydana gelen bir zedelenme sonucu ortaya çıkan bir işitme kaybıdır. Dış ve orta kulak görevini yapar, iç kulak ve işitme sinirleri normal çalışır, fakat merkezde bir bozukluk vardır. Bu hasar bireyin sesleri algılamasını ve sese anlamlı bir şekilde tepki göstermesini engeller (Akçamete, 2003: 18).

Merkezi işitsel işitme bozukluğu, işitsel olarak sunulan bilgileri dinleme, ayırt etme, tanıma ve anlam yeteneğinde görülen bir bozukluktur. Merkezi işitsel işleme bozukluğunda işitme ve zeka normaldir. Ancak işitilen bilgilerin beyinde işlenmesinde bozukluk vardır (Yalçınkaya, 2004:9).

3.4. Mix Tip İşitme Kayıpları: İletim tipi ve duyuşal- sinirsel tip işitme kayıplarının farklı kombinasyonlarından oluşur. İletim tipi kayıp ağır basıyorsa, genellikle işitmenin kısmen kazandırılması mümkündür (Altınal, 1984:4).

3.5. Psikolojik İşitme Kaybı: İşitme organlarının yapısı ve işleyişinde bir bozukluk olmadığı halde işitme gerçekleşmez. Bu gibi durumlar psikolojik işitme kaybı diye adlandırılır. Bunun histerik sağırılık, psiko-somatik sağırılık diye adlandırıldığı da olur. Çocuklarda psikotik durumlarda, yetişkinlerde psiko-nevrozla birlikte görülebilir. Psikolojik işitme kaybı çoğunlukla aniden oluşur (Akçamete, 2003: 18).

BÖLÜM 4: İŞİTME ENGELİNİN DERECESİNE GÖRE SINIFLANDIRMA

İşitmenin az ya da çok olması işitme kaybının derecesini gösterir. Bunlar:

4.1.Çok Hafif Derecede İşitme Kaybı: Çok hafif derecede işitme kaybına sahip çocukların işitme kaybı 27- 40 desibel arasındadır. 27 desibelden daha az olanlar normal sınırlar içinde görülür. 40 desibele kadar cihaz kullanmaları gerekli olmayabilir. Bu çocukların yalnızca zayıf ve uzak sesleri algılamada güçlükleri olabilir. Okul ortamında güçlük çekmezler ve genellikle özel eğitime ihtiyaç duymazlar. Bu çocukların sözcük gelişimine dikkat edilmelidir. Konuşma ve dudaktan okuma eğitimine ihtiyaç duymayabilirler.

4.2. Hafif Derecede İşitme Kaybı: Bu çocukların işitme kayıpları 41 ile 55 desibel arasındadır. Uzak sesleri ve sınıf ortamında bazı sesleri algılamada güçlükleri olabilir. Sözcük dağarcığı yeterince zengin olmayabilir ve konuşma bozuklukları da görülebilir. Bu çocukların bazıları yardımcı araca ve özel eğitime ihtiyaç duyar.

4.3. Orta Derecede İşitme Kaybı: İşitme kayıpları 56- 70 desibel arasındadır. Dil gelişimleri, kelime dağarcığı ve dili kullanımları yetersizdir. Düşük sesteki konuşmaları almada güçlükleri vardır. Yüksek sesli konuşmaları alırlar. Yardımcı işitme cihazına ihtiyaç duyarlar. Ayrıca özel eğitim hizmetlerinden erken yaşta yararlanmalıdırlar. Orta derecede işitme kaybı olan çocuklar, okulöncesi eğitime alındıkları takdirde erken ve sürekli bir eğitimle normal sınıfta eğitim görebilirler. Ancak burada bireysel farkları unutmamak gerekir. İşitme kayıpları aynı olsa bile çocukların gösterecekleri başarı birbirinden farklı olabilir.

4.4. İleri Derecede İşitme Kaybı: İleri derecede işitme kaybına sahip işitme kayıpları 71 ile 90 desibel arasındadır. Bu çocukların dil gelişimi yetersizdir. Konuşma ve dil gelişimi için özel eğitime gereksinimleri vardır. Sesleri işitmede güçlükleri vardır. Yardımcı işitme cihazına gereksinim duyarlar. Bu çocuklar yoğun bir biçimde özel eğitim hizmetlerinden yararlanmalıdırlar.

4.5. Çok İleri Derecede İşitme Kaybı: İşitme kayıpları 91 desibel ve daha fazla olanlar, bu sınıflamaya girerler. Bazı yüksek sesleri duyabilirler. Ancak burada duyma daha çok titreşimlerin hissedilmesi şeklindedir. Konuşma ve dil gelişimleri oldukça yetersizdir. Kayıpları çok fazla olmakla birlikte yardımcı işitme cihazlarından yararlanmalıdırlar. Erken ve uzun süreli özel eğitim hizmetlerinden yararlanmadıkları durumda sözel iletişim becerilerini kazanmaları güçtür (Sarı ve diğ., 2002: 22).

BÖLÜM 5: İŞİTME ENGELİNİN BELİRTİLERİ

İşitme engeliyle ilgili olarak normal sınıf öğretmenlerinin ve velilerin dikkat etmeleri gereken belirtileri şunlardır;

* 0- 12 ay arasında refleksif davranışları veya o döneme ait işitsel davranım özelliklerini göstermiyorsa,

* Sık üst solunum yolu enfeksiyonları,

* Sık sık yanlış ve yavaş yanıtlar verme,

* Sesin yönünü ve kime ait olduğunu belirlemede güçlük çekilmesi

* Konuşulanı anlayabilmek, sesi algılayabilmek için konuşmacı yada ses kaynağına (tv..) yakın durma,

* Konuşmada bozukluk, ton,ritim ve vurgu özelliklerinin olmaması (kastamonu.meb.gov.tr, 2005).

* Fiziki görüntüler ve sağlıkla ilgili belirtiler;

* Sık sık kulak ağrısı,

* Kulak akıntısı,

* Sık sık kulak çınlaması, baş ve kulak uğultularından şikayet,

* Bedensel devinimlerde (oturma, koşma, yürüme) denge bozukluğu,

* Süreğen soğuk algınlığı,

* Kulak kaşıma.

Konuşma ve sesle ilgili belirtiler;

* Konuşmada belirli seslerin düşürülmesi ya da değiştirilmesi

* Kekeleme dahil diğer konuşma engelleri

* Belli sözcüklerde yanlış söyleyiş

* Devamlı olarak fısıltı halinde ya da bağırarak konuşma

- * Konuşmada tek düzelik
- * Benzer sesli sözcüklerin karıştırılması
- Sınıftaki davranışlarıyla ilgili belirtiler;
- * Dershanede birden oluşan ses değişimlerinin farkında olmayış,
- * Motorlu araçların gürültülerine ilgisizlik,
- * Radyo, teyp gibi müzik araçlarını dinlemeye karşı ilgisizlik,
- * Sınıftaki tartışmalara karşı ilgisizlik,
- * Konuşulanların özellikle bazı sözcüklerin yinelenmesini isteme,
- * Konuşana belirli bir biçimde kulağını verme, bir eliyle kulağını destekleyerek dinlemeye çalışma,
- * Öğretmenin ya da konuşanın sürekli olarak yüzüne bakarak dinleme ya da izleme,
- * İşitebilmek için konuşana doğru eğilme ya da uzanma,
- * Konuşulanları bazen işitip bazen işitmeyerek insana işine geleni duyuyor işine gelmeyeni duymuyor izlenimini verme,
- * İsteklerini meramını anlatmak için gereğinden fazla jest ve mimik kullanma,
- * Talimatları yanlış anlama,
- * Dikte çalışmalarında olağanüstü yanlışlıklar yapma,
- * Okul başarısında yaşına göre düşüklük,
- * Sık sık kulak oğuşturma ve karıştırma,
- * Sessizliği seçme,
- * Gülmede azlık,
- * Okuma güçlüğü.

Diğer belirtiler

- * Duraksızlık,
- * Sabuklama,
- * Sürekli gerginlik ve sinirlilik,
- * Seslerin hangi yönden geldiğini kestirememe,
- * Yaptığı iş ve ödevin yansıttığından daha zeki görünmesi

(www.adana-meb.gov.tr, 2005).

Bu sayılan belirtilerin hepsine mutlaka rastlanır gibi bir zorunluluk olmamakla birlikte çoğunun bir arada görülme olasılığı fazladır. Duygu ve düşüncelerini ifade etmekte güçlük çeken ve diğer çocuklarda gördüğü özelliklerin kendisinde eksik kaldığını fark eden çocuk uyum güçlükleriyle karşılaşacaktır (kastamonu.meb.gov.tr, 2005).

5.1.İşitme Engelinin Tanı, Teşhis ve Değerlendirilmesi

İşitme engellilerin sınıflandırılması, eğitim gruplarının oluşturulması, eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, uygun yöntem ve araç seçimi, öğrenciye doğru ve ayırıcı tanı konmasına bağlıdır. Bu bir bakıma öğrencinin bütün yönleriyle değerlendirilmesi demektir. Ancak, burada ağırlık çocuğun işitmesinin değerlendirilmesine verilecektir.

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde doğuştan işitme kaybının erken teşhis edilebilmesi için yeni doğan işitme taramaları uygulanmaktadır. Tarama sonrası işitme kaybı riski saptanan bebeklere hastanelerin odyoloji bölümlerinde ileri işitme testleri yapılmakta ve işitme engeli tanısı konan bebeklerin en geç 6 aylıkken işitme cihazı kullanması sağlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda erken dönemde teşhis edilip işitme cihazı uygulanan bebeklerin konuşma gelişimlerinin normal işiten yaşlılarına benzer olduğu gözlenmiştir. Türkiye’de işitme taramaları birkaç merkezin dışında henüz yaygın olarak uygulanmamaktadır. Bu nedenle bebeğinin işitme duyarlılığını öğrenmek isteyenler odyoloji bölümlerine müracaat ederek işitme testlerini yaptırabilirler. İşitme testi yapılmadan önce kulak burun boğaz uzmanının, kulak muayenesini yapması gerekir. Muayenenin amacı kulakta işitme engeline neden olabilecek herhangi bir anatomik

bozukluk veya enfeksiyonu tespit etmektir. Muayene sonrası odyolog tarafından işitme testleri yapılır. Testler kişinin yaşına göre değişir.

Bebek ve çocuklarda uygulanan işitme testleri;

5.1.1. Otoakustik emisyon testi; yeni doğan işitme taramalarında yaygın olarak kullanılır. İç kulaktaki işitme sisteminin fonksiyonu hakkında bilgi verir. Tek başına tanı koymak için yeterli değildir. Bu testi geçemeyenlere ileri odyolojik tetkikler uygulanır. Test uygulanırken bebek uyku halinde veya sakin olmalıdır. Kulağa yerleştirilen bir probtan ses verilir ve bu sesin işitme sinirinden geri yansımaları kaydedilir. Bebeğe hiçbir zararı olmayan, acı vermeyen ve bir kulak için toplam 2- 3 dakika süren bir yöntemdir.

5.1.2.İşitsel beyin sapı cevabı testi; bu test işitme merkezine kadar uzanan işitme sinirinin sese ne derecede yanıt verdiğini tespit etmek amacıyla kullanılır. Test sırasında çocuk ilaçla uyutulur. Kulak arkası ve alın temizlenerek elektrot uçları yerleştirilir. Küçük bir mikrofonla kulağa çeşitli şiddetlerde ses verilir. Bilgisayarla işitme sinirinin cevabı kaydedilir.

5.1.3. Davranış testi; çocuğun cevap verdiği en düşük ses şiddeti seviyesini tespit ederek işitme derecesi saptanır. Ses geçirmeyen özel odada çocuk annesinin kucağına oturur. Hoparlörden çeşitli şiddetlerde ses verilerek tepkisi gözlenir. Çocuğun yaşı uygunsa odyolog bir oyun öğretmek testi uygular ve çocuğun işitme düzeyini belirleyerek odyograma kaydeder. (go testi)

5.1.4.Timpanometri testi; orta kulağın fonksiyonunu değerlendirmek için uygulanır. Kulağa yerleştirilen plastik uçlu prob ile hava basıncı verilerek kulak zarı ve kulak kemikçiklerinin işlevi hakkında bilgi edinilir. Orta kulakta sıvı varsa tespit edilir (www.adana-meb.gov.tr, 2005).

5.2. İşitmenin Ölçülmesi

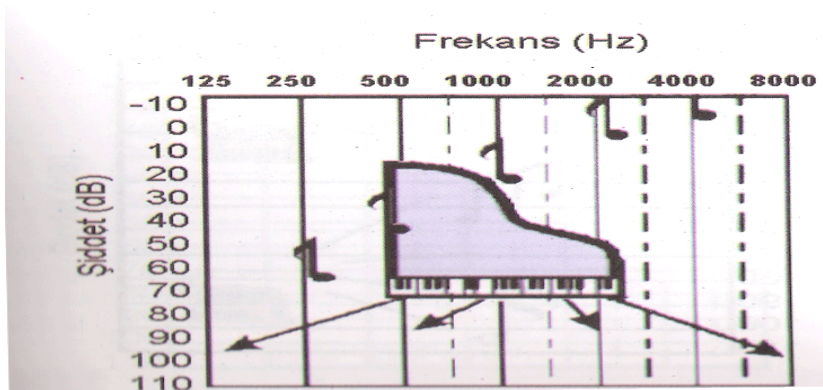
İşitme engelli çocuğun işitme kaybı derecesini belirleyebilmek ve çocuğa uygun işitme cihazı seçebilmek için işitme duyarlılığının ölçülmesi gerekir (Akçamete, 2003:8).

Bu tür ölçmeler, genellikle insan kulağının işitmelik sınırları içinde sesli uyarılara onun verdiği tepkiye dayanmaktadır. Bunlardan bir kısmı objektif ölçmeler diye adlandırılmaktadır. Bu yolla işitme ölçümü için bireye elektrik akımına dönüştürülmüş titreşimler verilir. Genellikle titreşimler iç kulağa iletilir. Bireyin organizmasının tepkileri dikkate alınır. Bu ölçme özel araçlarla kliniklerde yapılabilmektedir. Subjektif denilen yol ise bireye verilen sesli uyarıların birey tarafından alınıp alınmadığını yine bireyin kendisinin bildirmesine dayanan yoldur. Eğitimde daha çok kullanılan yol da budur. Günümüzde subjektif ölçme, işitölçer (odiyometre)denilen araçlarla yapılmaktadır (Özsoy ve diğ.,1997).

Düşük frekanslardan yüksek frekanslara kadar değişen bir aralık içinde saf tonlar üretebilen elektronik bir osilatöre bağlı bir kulaklıktan oluşan bir aracın kullanılmadan önce sıfıra ayarlanması gerekir. Odiometre kullanılarak yapılan bir işitme testinde işitme yelpazesini kapsayacak 8- 10 kadar frekans denenir ve bu frekansların her biri için ayrı ayrı işitme kayıpları saptanır (Guyton, çev: H.Çavuşoğlu,1998:611).

Odyometri ile elde edilen ölçüm sonuçları işitme eğrileri biçiminde kayıt edilir. Odyometri ile elde edilen ve kişilerin işitme eşik değerleri ile işitme alanlarını gösteren grafik şeklindeki bu eğrilere **odyogram** denir. Odyogram, dikey ve yatay iki doğrudan oluşur. Dikey doğrular sesin frekans değerlerini belirtir. Frekans ölçüm birimi Hertz' dir. Hertz kısaca Hz Olarak ifade edilir. Frekans değerlerinin soldan sağa doğru dizilimi bir piyanodaki tuşların soldan sağa dizilimi gibidir.

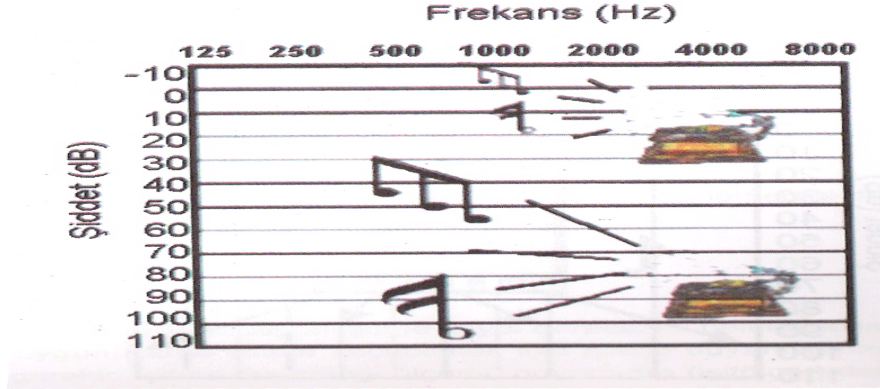
Şekil 4.Sesin Frekansını Gösteren Odyogram



(Akçamete, 2003:9)

Yatay doğrular ise sesin şiddetini belirtir. Şiddet birimi desibeldir ve kısaca dB olarak ifade edilir. Şiddet değerlerinin yukarıdan aşağıya doğru dizilimi bir radyonun ya da pikabın sesinin yükseltip alçaltılması gibidir.

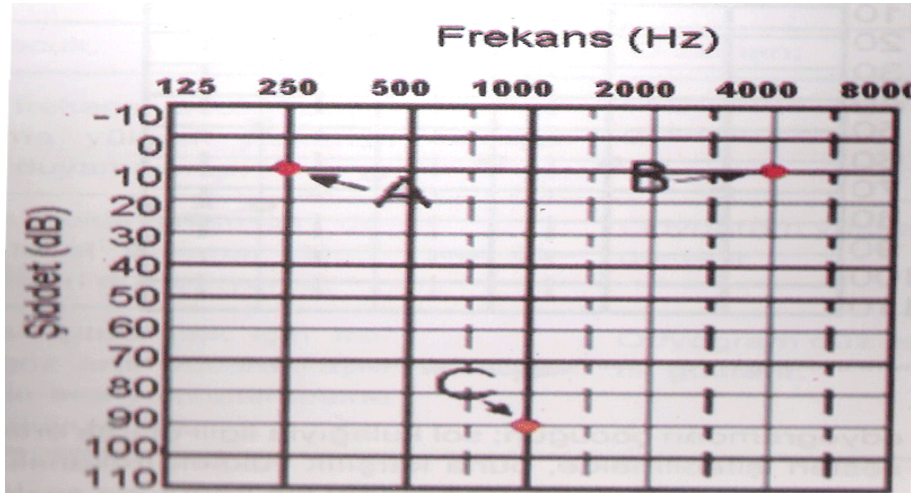
Şekil 5. Sesin Şiddetini Gösteren Odyogram



(Akçamete,2003:10)

Bu durumda bir odyogramdaki her nokta farklı bir sesi ifade eder. Örneğin, A noktası düşük frekanslı yumuşak sesi, B noktası yüksek frekanslı yumuşak sesi, C noktası ise orta düzey frekanslı yüksek sesi ifade etmektedir.

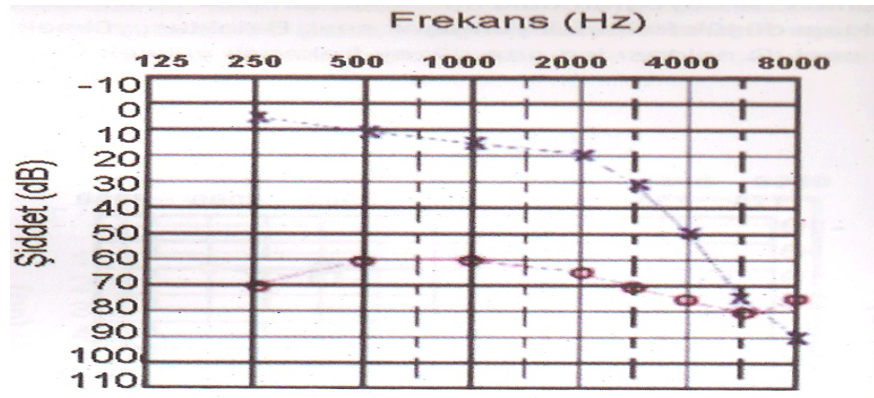
Şekil 6.Farklı Şiddet ve Frekanstaki Sesleri Gösteren Odyogram



(Akçamete,2003:11)

Bir odyogramda, sağ kulak ‘‘O’’sembölü ve kırmızı renkle, sol kulak ‘‘X’’ sembolü ve mavi renkle gösterilir. Odyogramda aynı zamanda hava yolu ve kemik yolu ile ses iletiminin test sonuçları da gösterilir. Hava yolu ile ölçümden amaç işitme eşiğinin aranması, kemik yolu ile ölçümden amaç ise işitme kaybının türünün saptanmasıdır(iletim tipi, duyuşal-sinirsel tip...).

Şekil 7.Yüksek Frekanslı Sesleri İşitemeyen Bireyin Odyogramı



(Akçamete,2003:12)

Bu örnek odyogramdan çocuğun; sol kulağıyla ilgili olarak orta ve düşük frekanslı sesleri işitebilmekte, buna karşılık yüksek frekanslı sesleri işitememekte olduğu görülmektedir. Sağ kulağı ise konuşma seslerini işitemez durumdadır. Bu çocuk konuşulanları işitebilmek için sol kulağına ağırlık verecek ve eğer konuşma ortamı gürültülü ise konuşulanları anlayabilkte oldukça zorlanacaktır.

Şekil 8. Frekans Şiddetlerinin Odyogramda Yorumlanması

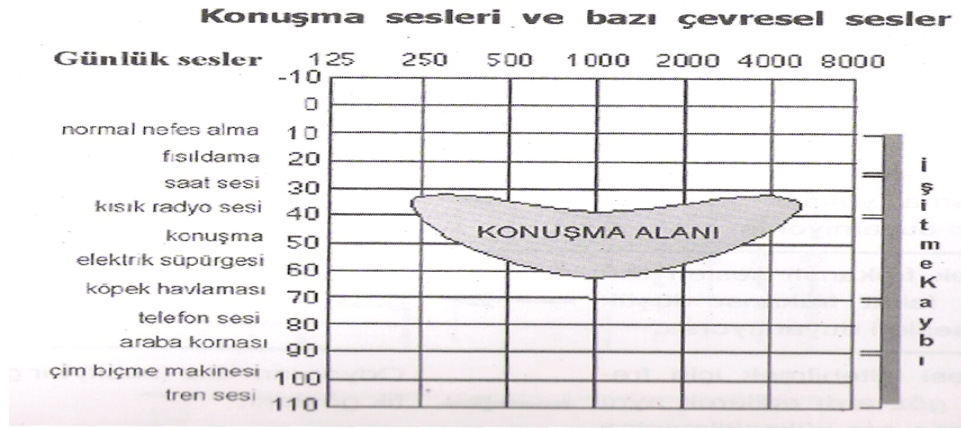
Eğer çocuk;	O zaman;
Düşük frekanslı sesleri duyuyor ama frekanslı sesleri duyamıyorsa,	Odyogram eğimli bir grafik gösterir.

Yüksek frekanslı sesleri duyuyor fakat frekansları düşük olan sesleri duyamıyorsa, —————> Odyogram yükselen bir grafik gösterir.

Bir sesi işitebilmek için frekansları göz ardı edilerek Odyogram düz (sabit) bir grafik aynı miktarda ses yükseltilmesine ihtiyaç gösterir. duyuyorsa

5.3.Konuşma Sesleri

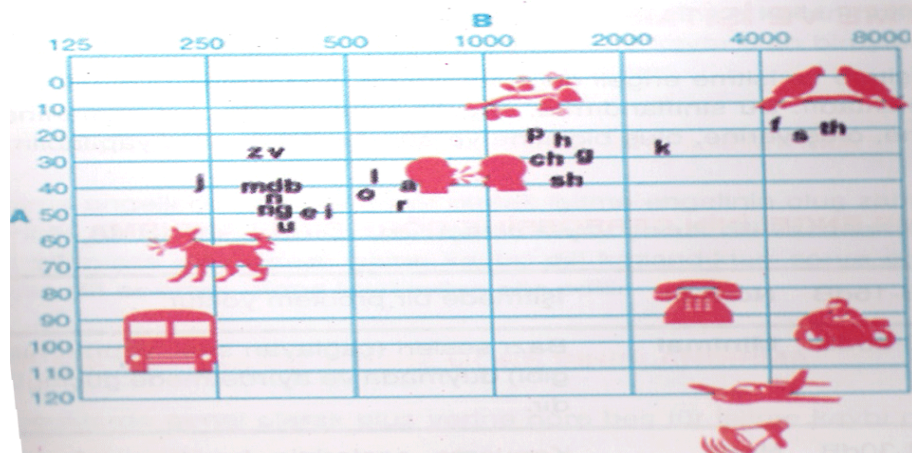
Şekil 9. Konuşma Sesleri ve Bazı Çevresel Sesler



(Akçamete, 2003:14)

İnsan konuşma sesleri 250 ile 4000 Hertz arasında kabul edilir. Ölçümün duyarlılığı için 250 Hz'in bir oktav altı olan 125 Hz, 4000 Hz'in bir oktav üstü olan 8000 hz sınır olarak alınır. İşitme eşiğinin saptanmasında 125 ile 8000 hertz ve -10 ile 130 DB arasında sesler verilerek yapılan değerlendirmeler sonucunda işitme kaybının derecesi belirlenir.

Şekil 10.Çevredeki Seslerin Şiddet ve Frekansları



(Akçamete,2003:15)

A. Frekans değerleri (Hz)

B. Şiddet (dB)

- İşime eşiği 10- 20 dB seviyesinde ise su sesi ayırt edilebilir.
- Eğer işitme eşiği 60 dB seviyesinde ise bir köpeğin havlaması duyulabilir.

Eğer işitme seviyesi 70- 80 dB ise köpek havlaması duyulamaz ancak telefon zili sesi ve motosiklet gibi sesler duyulabilir (Akçamete, 2003: 15).

5.4. İşitme Cihazının Önemi Nedir?

İşitme cihazları sesi yükselten cihazlardır. Çocuğun var olan işitme kalıntısını değiştirmezler. Ancak çevreden gelen sesi yükseltmeye, çocuğun daha iyi dinlemesine ve direkt olarak sesin kulağa ulaşmasına yardımcı olurlar. İşitme cihazlarıyla çocuk, günlük yaşamdaki sesleri daha fazla alıp, dış dünyadan kopmaz ve yakınında konuşan bir kişinin seslerini duyup fazla sözcük dağarcığını geliştirme olanağına sahip olur.

İşitme cihazları işitme engellilerin eğitiminin önemli bir parçasıdır. İşitme cihazlarının doğru ve düzenli kullanılması eğitim başarısı için önemli şartlardan

birisidir. Bununla birlikte bir işitme cihazının değeri ve etkisi tam olarak söylenemezse de her birinin mutlak yardımı olmaktadır. İşitme cihazının yararı çocuğun işitme kaybının derecesi ile yakından ilgilidir. Örneğin orta derecede işitme kaybına sahip bir çocuk, ileri derecede işitme kaybına sahip olandan daha fazla yararlanacaktır. İşitme cihazlarıyla kişinin işitmesinin normale döneceği ve cihaz takıldıktan sonra hemen sesleri tanınıp, ayırt edileceği düşünülmektedir. Oysa cihazdan yararlanılabilmesi için eğitim alınması gereklidir(Sarı ve diğ., 2002: 23).

BÖLÜM 6:İŞİTME ENGELLİ ÇOCUKLARIN GELİŞİM ÖZELLİKLERİ

İşitme engelli çocuklar engellerinin özelliğine bağlı olarak gelişim alanlarında bazı farklılıklar gösterirler. Ancak bu onların normal işiten akranlarından tamamen farklı olduğu anlamına gelmez. Eğitimdeki amaçlarımızdan biri de işitme engelli çocukların engellerinden doğan bu farklılıkları eğitim ve öğretim ile en aza indirmektir (www.sessizdunya.com, 2005).

6.1. Bilişsel Gelişim Özellikleri

İşiten dünyada yetiştirilen işitemeyen çocukların dili kazanmalarındaki güçlük ve gecikme okuma başarılarını etkilemektedir. İşaret dili yazılı şekli olmayan bir dildir. Bu nedenle ilk dili işaret dili olan bireyler için kendi dillerini okumayı öğrenmek, yabancı bir dili öğrenmek gibidir. Ortalama zekaya sahip işitme engelliler okulu mezunlarını (lise düzeyinde) okuma düzeyi ortalamalarının, normal işiten 9- 10 yaş çocuklar ile benzer olduğu bulunmuştur. İşitemeyen öğrenciler aslında diğer başarı ölçümlerinde de işiten akranlarından geridirler. Bunun bir nedeni, test direktiflerinin öğrencinin tercih ettiği iletişim yöntemi ile verilmemesi olabilir. Diğer bir neden de işiten dünyadaki işitemeyen çocuğun konuşmaları duyamaması nedeniyle tesadüfi öğrenme fırsatlarının yetersiz olmasıdır. Genellikle ana-babalar, öğretmenler ve arkadaşlar işitme engelli çocukla direk konuşmadıkları diğer zamanlar birbirleri ile konuşurken işaretler kullanmazlar. Böylece işitme engelli bir çocuğun diğer insanlar arasındaki iletişimi izleme fırsatı çok azdır (Özer, 2001a: 63).

6.2.Dil Gelişimi

Dil gelişimi, işitme engelli çocukların, en çok etkilendiği gelişim alanlarından birisidir. İşiten çocukta dil kazanımı, birbirine bağlı aşamalardan meydana gelir. Buna göre; sesleri işitemeyen ve sözel uyarınları algılayamayan çocuğun dil kazanımı tam olarak gerçekleşemez. Hayatın ilk yıllarında işitme engelli çocuklar, dil gelişimi açısından işiten yaşlıtlarına benzer bir gelişim gösterirler. Çok ileri derecedeki işitme engelli bebekler, sadece görme alanları içindeki nesne ve olaylarla ilgilenirken, işiten çocuklar, işittikleri seslere tepki verir, kendi çıkardıkları sesleri duyarak, seslerini kontrol edebilirler. İşiten çocuklarla ebeveynleri arasında çocuğun çıkardığı sesleri, verdiği

tepkileri pekiştirmeye yönelik aktif bir iletişim hüküm sürerken, işitme engelli çocukların pek çoğunda bu durum daha farklı gelişir. Çocuğunun engelli olduğunu öğrenen ailenin, çocukla sözel iletişimi azalabilir. Çocuğun sözel tepkilerinin az olması da ailenin çocukla iletişimini etkiler. Ailenin kullandığı ifadeler kısa, basit, abartılı bir hal alabilir. Bunun sonucunda, işitme engelli bebeklerde, ilk dönemlerde gözlenen ses çıkarmalar yaklaşık 9 aydan sonra kaybolur, taklitler ortadan kalkar, sesin kaynağına yönelme davranışı görülmez. İşiten çocuklar gibi tesadüfi öğrenmeleri gerçekleştirmez ve gelişimlerini tamamlayabilmek için destek eğitime ihtiyaç duyarlar. İşitme engelli çocukla iletişimin azalması, çocuğun, sadece dil gelişimini değil, bunun beraberinde sosyal ve duygusal gelişimini de olumsuz yönde etkiler. Bu nedenle ne kadar zor olursa olsun, işitme engelli çocukla normal ve doğal iletişime devam edilmesi çok önemlidir (Akçamete, 2003: 38).

6.3.Motor Gelişim Özellikleri

Araştırmalarda işitme engelli ve işiten çocukların statik ve dinamik denge, motor gelişim ve motor yetenekleri arasında bulunan farklılıklarla ilgili olarak bazı çelişkiler vardır. Araştırma bulgularının birbirinden oldukça farklı olmasının nedeni olarak çalışmalarda vestibüler hasarlı çocukların sayısındaki farklılıklar düşünülmektedir. İç kulaktaki yarım daire(semicircüler) kanalları zarar gördüğünde denge problemleri ortaya çıkar. Bu denge problemleri motor yetenek gecikmesi ve gelişimsel kayıplara neden olabilir. İşitme engelli çocukların motor performansları üzerine yapılan birçok çalışmada vestibüler hasarlı olan çocuklar, diğer işitme engelli çocuklardan ayrı bir grup olarak yer almamıştır. Butterfield(1986), işitme engelli çocuklar üzerinde yaptığı araştırmada koşu, fırlatma, vurma ve sekmede yaşla beklenen gelişim olduğunu topa ayakla vurma, atlama ve zıplamadaki gelişimde gecikmelere denge probleminin neden olduğu düşünülmektedir. İşitme engelli öğrenciler fiziksel uygunluk açısından işiten çocuklardan pek farklı değildir. Beden kompozisyonu, kuvvet ve esneklik, hız ve kardiyovasküler dayanıklılık ölçümlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sadece mektekte işiten öğrenciler işitme engelli çocuklardan daha iyi performans göstermişlerdir. Performansta yaşa ve cinsiyete bağlı farklılıklar görülmüştür. Erkekler esneklik hariç diğer ölçümlerde kızlardan daha uygun bulunmuşlardır. İşiten ve işitemeyen çocuklar arasında da daha büyük çocuklar küçük olanlardan fiziksel

uygunluk yönünden daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Bu bulgulara dayalı olarak beden eğitimcilerine işiten öğrencilere kullanılan aynı fiziksel uygunluk normlarını kullanarak işitme engelli öğrencileri değerlendirmeleri ve işiten yaşlıları ile aynı sağlıkla ilişkili uygunluk standartlarına ulaşmalarını beklemeleri önerilmektedir. Schmidh (1985) ve Winnick ve Short (1985), motor performans yönünden entegre eğitim okullarından gelen işitme engelli öğrenciler ile işitme engelli okullarından gelen işitme engelli öğrencileri karşılaştırdıkları çalışmalarında, özel eğitim okullarına giden işitme engelli öğrencilerin performanslarının entegre okullara gidenlerden önemli derecede daha iyi olduğunu saptamışlardır. Bu bulgular, entegre eğitimde işitme engelli çocukların potansiyellerini başarmalarına izin veren yeterli fiziksel aktivite fırsatı sağlanmadığını düşündürmektedir (Özer, 2001a:65).

6.4.Sosyal Gelişim

Çocuklar sağlıklı bir benlik algısı geliştirebilmek ve pozitif ilişkiler kurabilmek için güvene dayalı ve duyarlı bir çevreye ihtiyaç duyarlar. İşitmenin sınırlı ya da hiç olmadığı durumlarda ise görsellik kendi dünyalarının merkezini oluşturur. Görsel ya da işitsel bilgi olmadığı zaman her şey çocuğun dışında, bir uyarı ya da açıklama olmadan gelişir. Çocukların benlik algıları, çevrelerindeki bireylerle ilişkilerine bağlıdır. İşitme engelli bir çocuk hem aile bireyleri, hem akrabalar hem diğer çocuklarla sıkı bir iletişim içinde olursa, pozitif bir benlik algısı geliştirir. Bu, kendisinin kim olduğunu anlamasını ve çevresinden kendini ayırt edebilmesini sağlar. Çocuğun engelinden dolayı uğrayacağı zararlar, kendi kişilik yapısının yanı sıra, çevresel faktörlere de bağlıdır. Erken çocukluk ve çocukluk döneminde iletişim kopukluğu yaşayarak yalnız terk edildiği takdirde tüm sosyal ortamlardan kendini çeker. Ne evde ne sosyal çevresinde uyumlu olamaz. Bu uyumsuzluk ise, davranış ve kişilik bozuklukları olarak sosyal etkileşim ortamı içine yansır (Şipal, 2002: 14 -15).

6.5.Duygusal Gelişim

Duygusal gelişim çocuklar için çok önemlidir. Sağlıklı duygusal gelişim için, çocuk ve ona yöneltilen davranışlar arasında bir denge olmalıdır. İşitme engelli çocukların ailelerinin gösterdiği aşırı koruyucu tutum, çocukların kendi başlarına hareket etme yeteneğini kısıtlar. İşitme engelli çocuklar isteklerini, duygu ve düşüncelerini ifade edemedikleri zaman aşırı huysuz, sinirli ya da saldırgan olabilirler. Çocuk bu davranışı;

herhangi bir sebeple engellendiğinde, üzerine çok fazla gidildiğinde, yapmak istemediği ya da başarılı olmadığı durumlarda karşılaştığında göstermektedir. Bu gibi durumlarda; çocuğun bu davranışına sebep olan durumun ortadan kaldırılması, çocuğun dikkatinin başka yöne çekilmesi etkili olacaktır. İşitme engelli çocuğu sosyal çevre ile ilişki içine sokmak, insanlarla iletişim kurmasını desteklemek bu tip davranışların azalmasını sağlayacaktır. İşitme engelli çocuğun öğrenme becerisini güdülemek için uygun ödül seçilmeli ve kullanılmalıdır. İşitme engelli çocuğun dikkatini yöneltmesi için uyarıcının çocuğun görme alanı içerisinde olması gerekir. İşitme engelli çocuklar, sözel ipuçlarını işitme duyurmasını kullanarak değerlendiremezler (www.afyonisitmek.k12.tr, 2005).

BÖLÜM 7: İŞİTME ENGELLİLERDE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR

Sağlıklı yaşamın en önemli faktörlerinden biri olarak kabul edilen sportif etkinliklerin, fonksiyon kaybına uğramış özürlü bireyi fiziksel, zihinsel, psikolojik ve sosyal yapısıyla bir bütün olarak değerlendirerek, kendisi ve toplumu ile barışık ve bütünleşmiş bir biçimde yaşam sürmesine katkı sağladığı bilinmektedir. Dolayısıyla spor, özürlü birey için ayrı bir önem taşımaktadır. Çünkü spor günümüz dünyasında engelliler eğitim ve rehabilitasyonunda terapi aracı olarak kullanılmaktadır. Özürlü bireyin yapacağı sporun olumlu etkileri özürlü kişinin kendisine, ailesine, iş çevresine ve topluma doğrudan yansımaktadır. Özürlüler için spor bireyler arası iletişimi artırmak, inisiyatifi ve entegrasyonu geliştirmek anlamına gelir (Gür, 2001:2).

Engel dolayısıyla özürlülerde en sık beklenen olumsuz psikolojik tavır olan aşağılık duygusu ve anksiyeteye karşı ferdi en ideal koruyucu faktör spordur (Tatar, 1997: 49).

Engel türü ne olursa olsun hareket etme, egzersiz yapma, sportif etkinliklere katılma bireye haz vermekte, hareket etmekten duyulan hazda bireyin yaşam motivasyonunu artırmaktadır (Aygün, 2004: 28).

Her çocuk gibi, engelli çocuğunda sahip olduğu yaratıcı potansiyelini ortaya çıkarma, geliştirme ve kullanma hakkı vardır. Bu potansiyelin kullanılmaması, çocukta kendini, çevresini iyi tanıyamama, tanımlayamama ve kendini yetersiz hissetme duygularına yol açar. Engelli çocuk, zaten içinde bulunduğu kısıtlanma ve değersizlik duygusundan, kendisine bu potansiyelini değerlendirebilme olanağı tanıdıkça kurtulabilir. Küçük bir özendirme, doğal yaratma, keşfetme ve icat etme dürtülerini harekete geçirir (Girli, 2001: 37).

İşitme özürlüler, yaptıkları hareketleri işitme ile ilgili feedback bazında düzeltme imkanına sahip olmadıkları gibi, hız ve zaman farklarını anlamakta da zorlanırlar ve hareketleri genelde yavaş tarzda olur. Motor yeteneklerin geliştirilmesinde tutmak, fırlatmak, yürümek, atlamak gibi ana motorik beceriler için temel oluşturulmalıdır (Tatar, 1997:105).

Spor ve beden eğitimi, engelli çocukların, kendisi gibi engelli ve normal gelişim gösteren çocuklarla bir araya gelerek; bir gruba ait olma, paylaşma ve işbirliği yapma becerilerini kazanmasına yardımcı olur. Ayrıca spor çocuğa engeliyle başa çıkma ve hafifletme yollarını öğretirken, kas ve sinir sistemini, zihinsel reaksiyonlarını ve motor gelişimini destekler (Bayram,2003: 37).

İşitme engelli çocukların fiziksel gelişimleri, işiten akranlarından farklı değildir. Çünkü işitme engeli, fiziksel gelişimi etkilememektedir. Yalnız kulak kepçesinin arkasında yer alan mastoid kemiğinin hasar görmesi sonucu bazı işitme engelli çocuklarda büyüme döneminde denge sorunları görülmektedir (Sarı ve diğ., 2002: 23).

Denge problemi olan çocuklarda hareket içeren etkinliklerde beceriksiz oldukları gözlenmiştir. Ayrıca, bu çocuklar gevşek kas yapısına sahip olabilirler. Bu çocukların, beynin mesajları iletilmesiyle ilgili problemleri de vardır. Bu çocukların başları sıklıkla masanın üzerine düşer ve sandalyede yayılıp otururlar. Nesnelere kavramaları gevşektir, yerçekimine karşı güçlü bir enerji harcamaları gerekir (Fazlıoğlu, 2004;13).

Engelli bireyler için beden eğitimi; bireyin fiziksel gelişimle ilgili gereksinimlerini karşılamak için planlanmış çeşitli spor, ritim, dans, oyun, egzersiz, temel motor beceri ve örüntüler, gelişimsel aktiviteler, bireysel ve grup aktiviteleri ile ilgili programlardır. Beden eğitimi programları, bireyin gereksinimlerine, gelişimsel özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Beden eğitimi programlarının en önemli hedefi, bireyin kendini güvenmesine ve kendini tanımasına yardımcı olmaktır (Gür, 2001:8)

7.1. Beden Eğitiminin Temel Amaçları

- a. Organik Gelişim:** Organizmanın kalıtsal güçlenmesi, hareket sonucu kas ve kemik sistemimizin ve iç organlarının sağlık ve dayanıklılık kazanarak gelişmesidir.
- b. Sinir-Kas Sistemlerinin Gelişimi:** Kas eğitimi sonucunda yeteneklerin ve motor becerilerin gelişmesidir.
- c. Zihinsel Gelişim:** Etkinlikler yoluyla yaparak, yaşayarak öğrenme sonucunda, öğrenme için gerekli algılama, düşünce, akıl yürütme, kıyaslama ve temel kavramların gelişmesidir (Aygün,2004: 29).

7.1.1.İşitme Engelli Çocukların Beden Eğitiminde Dikkat Edilecek Hususlar

1. Eğitime başlamadan önce, sağlık kontrolünden geçirilmelidir.
2. Yapılacak hareketler öğretmen tarafından çocukların özelliklerine göre belirlenmelidir.
3. Özürlü bakımından benzer özellik gösteren çocuklara ortak çalışmalar yaptırılmalıdır.
4. Çocuklar uygun spor giysileri giymelidir.
5. Hareketlerde önce büyük kasların sonra küçük kasların gelişimi amaçlanmalıdır.
6. İlk etkinliklerin oyun düzeyinde olması, daha sonra ise kurallı hareketlere geçilmesi uygundur.
7. Hareketler basitten zora düzenlenmelidir. Çocukların alışık olduğu ve hoşlandıkları aktivitelerden başlamak yararlıdır.
8. Çocukların sosyal gelişimine de katkıda bulunmak için hareketlerde sırada oturma, sıra ile yürüme, koşma gibi özelliklere dikkat edilmelidir. Eşli hareketler ve küçük gruplar ile halk oyunları dans çalışmaları bu amacı destekleyen etkinliklerdir.
9. Hareketlerin sonunda sözel(aferin, güzel vb.) ve somut (şeker vb.) ödüller mutlaka verilmelidir. Ayrıca gülümseme, mimik ve jestler de çocuk ödüllendirilmelidir.
10. Dikkat isteyen ve karmaşık kuralları olan hareketlerden kaçınılmalıdır (Kınalı, 2003: 247).

Sporun özürlü olmayan kişilere yaptığı olumlu etkilerin tümü, bazı konularda belki daha fazla olarak, özürsüzler üzerinde de gözlenebilir (Tatar, 1997: 46).

Sporun özürsüzlere sağlayacağı sosyal ve psikolojik faydalar aşağıdaki gibidir (Cavkaytar, 1999: 23).

- Özürsüzün kendi beceri ve yeteneklerine olan inancını artırır.

- Kişinin kendi değerini daha müsbet algılamasını sağlar.
- Spor yapmak özürünü içinde bulunduğu engel durumu dolayısıyla yaşadığı ruhi tatminsizlik ve psikik gerginliğin doğurduğu depresyonun etkilerinden korur veya bu etkileri azaltır (Kalyon,1994: 88).
- Özürlü sebebiyle menfi ruhi semptomlar gösteren özürünün kendini toplumdan soyutlanmasını engeller.
- Spor yapan özürü toplum içinde mevcut işbirliği, paylaşım ve kişilerarası ilişkilerin kurallarını öğrenir (Tatar,1997: 46- 49).
- Özürü bireyin kendini toplumdan soyutlamasını engeller. Hayata bağlanmasına yardımcı olarak yaşama sevinci kazandırır ve engeliyle birlikte hayatı olduğu gibi kabul edebileceğini gösterir.
- Özürü bireyin entelektüel kapasitesi ve problem çözme yeteneği artar.
- Birey oyun ve sporla kendisine toplumda bir yer bulmaya çalışır. Sosyal çevredeki egemen unsurları sportif etkinliklerde benzer formlarda yaşayarak sosyal yaşamın adeta bir provasını yapmış olur (Gür, 2001: 14- 22- 23).
- Spor etkinliklerine katılma, bireye kasların güçlendirilmesi, koordinasyon gelişimi, denge gelişimi, duruş kontrol gelişimi, solunum ve dolaşım sisteminin gelişimi, spastisiteyi önleme alanlarında büyük yararlar sağlamaktadır (Özer, 2001b: 42).

Bu noktada özürü çocuklara verilecek hizmetin niteliğine ait prensipler ön plana çıkmaktadır. İlk olarak özürü bir çocuğun gelişimi açısından belirlenen hedeflere ulaşmak için, hangi prensiplerin göz önünde bulundurulması gerektiği üzerinde durulmalıdır (Meb,2000:268).

Gelişimsel özellikleri nedeniyle, normal gelişim gösteren çocuklarla engelli çocukların beden eğitimi derslerinde ulaşmaları gereken hedef sıralaması birbirinden farklıdır. Normal sınıflarda fiziksel ve motor yeterliliği geliştirmek, özel beden eğitimindeyse; olumlu benlik gelişimi, sosyal yeterlilik, algısal motor gelişim, ilk sırada yer alması gereken hedefler olmalıdır (Özer, 2001: 43).

İşitme engellilerin hareketleri şu hususlardan dolayı kısıtlandığı bilinmelidir.

- Emosyonel cazibenin bir bölümü kaybolmuştur,
- Oyun materyali ile olan diyaloglarında işitsel enformasyondan yoksundurlar,
- İşitsel geribildirime sahip olmadıklarından hareketlerinde problem çıkmaktadır,
- Hareket ile konuşma arasındaki bağlantıyı kuramazlar,
- Sözlü eğitim yoluyla, motor öğrenme ve motor genelleme sağlanamaz, sözlü kognitif öğrenme fazı eksiktir,
- Buldukları yere oryantasyonları tam değildir.
- Motor yeteneklerin geliştirilmesinde tutmak, fırlatmak, yürümek, atlamak gibi ana motorik beceriler için temel oluşturulmalıdır. Zira bu beceriler çocuğun oyun grubunda kabullenilebilmesi için gereklidir (Tatar, 1997:104 -105).

Eğitimci, fiziksel eğitim programıyla vereceği rehberlikte, çocuğun gelişimi açısından onun için en kolay ve en basit gelecek aşamadan başlamak zorundadır. Eğitimci, oyun arkadaşı rolündedir, mutlaka özürlü çocuklarla aynı hareketleri yapmak zorundadır.

Özürlü çocuklar için model ve taklit çok önemli öğretim stratejileridir. Özürlü çocuk, eğitimcinin kendine güvendiğini onun hareketlerinden algılar ve çocuk da bu şekilde hem eğitimcisine hem de kendine güven duyar. Bu nedenle sözel komutlara eşlik eden motor davranış örnekleri, çocuğun başarısını artırır (Kalyon, 1994: 92).

Beden eğitimi programı; temel duruşlar, çeşitli şekillerde yürümeler, farklı yönlere koşuları içermelidir (Kınalı, 2003: 51).

Öğretmenin eğitim sırasında çocukla etkileşimde bulunması çok önemlidir. Bu durumda hem çocuğun hem de öğretmenin deneyimler kazanması söz konusudur. Öğretmen eğitim sırasında çocukla birlikte oyuna katılmalı ve çocuk gibi durumdan zevk

almalıdır. Aynı zamanda yapacağı sürekli gözlemler eğitimde izlenecek yol konusunda ona ışık tutacaktır (Kalyon, 1994: 106).

Özüre uygun egzersizlerin kullanımı özür hakkında tam bilgi ve bunun sonuçlarını bilmeyi gerekli kılmaktadır. Aynı zamanda da sportif uğraşların faaliyet şekillerinin bilinmesi gerekir. İstenen hareket, özürünün hareketleri ile uyumlu hale getirildiği takdirde özür-uygunluk prensibi gerçekleşmiş olur. Yani bu prensip özürünün erişebileceği en uygun hareketi ifade etmektedir (Aygün, 2004: 34).

İşitme engelli çocuklara hareket eğitimi yaptırılırken kullanılan en ideal öğretim yöntemi model değildir. Model olma yönteminde çalışmalar sırasında öğretmen tüm hareketleri yaparak çocuklara model olur. Bu yöntemin tercih edilmesi ise işitme engelli çocukları soyut kavramlarının az gelişmiş olmasıdır (Cavkaytar, 1999: 32).

Beden eğitiminde basit kurallı oyunlar gibi hareket yeteneğini geliştirici hareketlere yer verilmelidir (Kınalı, 2003: 250).

- Sıçramalar
- Taklidi hareketler
- Minder üzerinde hareketler
- Denge üzerinde hareketler
- Top oyunları
- Çemberle yapılan hareketler
- İple yapılan hareketler
- Bahçe oyunları (Aygün, 2004: 35).

7.2.İşitme Engelli Çocuklarda Motor Fonksiyonlar

Doğru ve uygun motor cevapların açığa çıkmasında duyu-algı-motor fonksiyonlardaki bütünlüğün sağlanması gerekir. Bu bütünlüğün bozulması kişinin motor fonksiyonlarını ve çevreye uyumunu olumsuz yönde etkileyecektir. İşitsel uyarılar, kişinin kendini ve çevresini tanımasında, duyu-algı-motor bütünlüğün sağlanmasında ve hareket

kontrolünün kazanılmasında büyük önem taşımaktadır. İşitsel uyarıların algılanamaması işitsel-motor fonksiyonların gelişimini engelleyebilmektedir.

İşitme organı ve vestibüler sistem arasındaki yakın bağlantı nedeniyle, organlardan birinde meydana gelen patolojiden diğeri de etkilenebilmektedir. Çocukluk döneminde iç kulağı etkileyen herhangi bir patoloji, vestibüler sistemi minimal düzeyde de etkilese, çocukta denge ve motor becerilerin öğrenilmesinde bir gecikmeye neden olabilmektedir. Nörolojik hastalıkların neden olduğu işitme kayıplarında ise daha kompleks bir tablo sergilenmektedir. Çünkü, mevcut olan duyu-motor yetersizlikleri, işitme fonksiyonundaki yetersizliğin daha da belirginleşmesine neden olmakta ve rehabilitasyonu güçleştirmektedir. Bebeklik döneminden itibaren başlayan öğrenme sürecinde, bebeklerin oyuncaklarıyla oynarken özellikle ses çıkaran bazı hareketleri sık bir şekilde tekrarladıkları görülmektedir. Sesli uyarılara karşı gösterilen reaksiyonların pratikleşmesi, hareket kontrolünün geliştirilmesinde önemlidir. Bebek, çevresinde yapılan konuşmalardan, öncelikle basit emirlerin farkına varır, zamanla öğrendiği ses ve kelime sayısında artış olur (Erden, 1995: 12 -13).

Ayrıca, tonal ifadelerden kızgınlığı ve memnuniyeti öğrenir. Bu arada kendi kendine çeşitli sesler çıkartarak, bu seslerle oynamaya ve yeni sesler türetmeye çalışır. Zamanla anlamlı kelimeler bulur ve 1 yaşında birkaç anlamlı kelimeyi söyleyebilir. Bu gelişimdeki en büyük, bebeğin normal işitebilmesidir. Eğer işitme problemi varsa, gııldama dönemine kadar gelen bebek bu dönemde takılmakta ve bir süre sonra suskunluk dönemine girebilmektedir(Viegersma, 1983:103).

Günlük yaşamda sesli uyarılara verilen değişik cevaplar, çocuğu yeni şeyler öğrenmeye teşvik eder. Yeni ses deneyimleri, çocuğun motor aktivitelerle ilgili formlar oluşturmasında büyük önem taşır. Çocuktaki işitsel uyarı eksikliği bu durumu olumsuz yönde etkileyecektir (Lerner, 1985: 263).

Doğumdan itibaren işitsel uyarılar, görsel hareketleri yönlendirir. Uzayda oryantasyonun geliştirilmesinde işitsel uyarıların önemi büyüktür. İşitme engelli çocuklar işitsel uyarıları yeterince alamadıkları için gözün, başın ve vücudun çevredeki olaylara yöneliminde yetersizlik meydana gelebilmektedir. Normal çocuğun gelişiminde motor hareketin sözel ifadesi ile hareket veya beceri arasında bir bağ kurulur. Çocuk yapmak istediğini sözel olarak ifade edemiyorsa, motor hareketlerde bir gecikme ortaya

çıkabilir. İşitme engelli çocuklarda işitme kaybına bağlı olarak konuşma ve kendini ifade etme yetersizlikleri, motor becerilerin gelişimini geciktirebilir(Erden, 1995: 14).

Lisan yoluyla çocuğun motor aktivitelerinde değişiklik yapılması (hareketin hızının kontrolü, uygulanan kuvvette değişikliklerin yapılması gibi) mümkündür. İşitme engelli çocuklarda ise uygun motor aktivitenin açığa çıkarılabilmesi için, işitsel uyarının kullanılamaması nedeniyle ortaya çıkan güçlükler, taklit ve görsel uyarılarla kompanse edilmeye çalışılmaktadır (Viergersma, 1983:104).

Özellikle duyuusal- sinirsel tipte işitme özürü olan çocuklarda motor alanda gerilik gözlenmektedir. Bu alandaki en büyük problemlerden birisi denge problemidir. Bu çocukların kaslarında yetersizlik ve koordinasyon bozukluğu, olabilmektedir. Ayrıca bazı el-göz fonksiyonlarını gerektiren etkinliklerde de yaşıtlarına göre daha yetersiz oldukları yapılan çalışmalarda belirtilmektedir. Özellikle bilişsel yetenekler ve motor becerilerdeki gecikmeye paralel olarak çizgi becerilerinin gelişiminde de normal yaşıtlarına göre gecikmeler gözlenmektedir (Lewis, 1987b: 60).

Literatürde, işitme engelli çocukların ailelerinin çocuk üzerinde aşırı koruyuculuk, ihmalcilik, aşırı sevgi, saldırganlık gibi değişik reaksiyonlarının olduğu belirtilmektedir. Bu reaksiyonlar çocuğun özgüvenini sarsmakta ve ailenin olumlu reaksiyonlarını algılamasında güçlüğe neden olmaktadır (Hammerman, 1983: 92).

İletişimdeki yetersizliğe bağlı olarak, çocuğun grup içerisinde uygun bir oyun arkadaşı olamaması, onu normal işiten çocuklar için var olan tipik motor deneyimlerden yoksun bırakabilmektedir. İşitme engelliler ile yapılan çalışmalarda, bu çocukların denge, postür, yürüyüş, koordinasyon, fiziksel uygunluk gibi motor fonksiyonlara yönelik parametrelerde sağlıklı yaşıtlarına göre yetersizlik gösterdikleri belirtilmektedir (Erden, 1995: 14).

7.2.1.Denge

Statik denge ve dinamik denge olmak üzere iki tipi vardır. Statik denge, vücudun pozisyonunun yerçekimine karşı ayarlanması; dinamik denge ise dönme, hızlanma ve yavaşlama gibi vücut pozisyonlarının ayarlanmasıdır. Sakkulus, utrikulus ve yarım daire keselerinden ibaret olan vestibüler aparatlar dengenin reseptör organlarıdır (Hazar, 2000:149).

İşitme engelli çocuklar üzerinde yapılan çeşitli araştırmalarda statik ve dinamik denge reaksiyonlarında azalma olduğu bulunmuştur. Bu azalma sıklıkla semisürküler kanallar, utriculus ve sacculusun birleşmesi ile oluşan vestibüler organdaki bozukluklarla beraber görülmektedir (Erden, 1995:15).

7.2.2. Postür

Postürün kelime anlamı duruş olup, vücudun her kısmının, kendisine bitişik segmente ve bütün vücuda oranla en uygun pozisyonda yerleştirilmesidir (Otman ve diğ., 1995: 11).

Düzgün postür, minimum çaba ile maksimum yeterliliğinin sağlandığı postürdür. Fizyolojik, biomekanik ve estetik yönden iyi postür, vücudun görünüşünün güzel, duruş ve dengesinin iyi, eklemler üzerindeki zorlanmanın az, organların yeterli ve düzgün çalışabilmesine olanak veren, fazla çaba gerektirmeden gevşek olarak alınabilen postürdür. Postür, kişiye ait vücut tipi, cins, ırk, meslek, psikolojik durum, beslenme gibi etkenlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. İşitme engelli çocuklar üzerinde yapılan çalışmalarda azalan işitme duyusunu kompanse etmek amacıyla (sese olan yönelimden dolayı), özellikle baş pozisyonunda anormal tilt ile rotasyon gibi postüral bozuklukların görüldüğü belirtilmektedir (Horvat,1990: 156).

7.2.3. Yürüme

Kaslar, kemikler, sinir hücreleri ve iletimsel yolların bütünleşmesi ile gerçekleşen normal yürüyüş, insanın en otomatik, ritmik ve en sık kullandığı motor aktivitelerden birisidir (Otman ve diğ.,1995: 16).

Kişi yürürken adımlarını şuarsuzca da olsa işitir ve gerekirse düzeltir. Proprioseptif, dokunma veya işitme ile ilgili motor süreçlerin birinde arıza olursa kontrol sağlanamayacağından adımlar şuurulu olmaya başlar. Bu çok yorucu ve rahatsız edici bir durumdur. İşitme özürülü şahıs attığı adımları duyamayacağından feedback kontrolü ile düzeltmeyecektir ve yürürken ya ayaklarını sürükleyecek, ya da ayaklarını sürtecektir''(Tatar, 1997:109).

7.2.4.Fiziksel Uygunluk

Hareketlerin doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumunu ifade eder. Bu tanıma göre fiziksel uygunluğu en yüksek olan kişi yorulmaksızın en uzun süre hareket edebilen kişidir (Zorba, 2000: 46).

İşitme engelli çocukların fiziksel uygunluk düzeylerinin sağlıklı yaşlılarına göre daha alt düzeyde olduğu belirtilmektedir. Bu çocukların motor gelişiminde meydana gelebilen gecikmeler, postüral bozukluklar, denge bozuklukları, kas kuvvetlerinde görülebilen zayıflıklar ve sosyal uyumdaki problemler, fiziksel uygunluk düzeylerini olumsuz yönde etkilemektedir (Ergun, 1995: 26).

7.2.5.Görsel Algılama

İşitsel uyarıların, görsel hareketleri yönlendirmede ve uzayda oryantasyon için büyük önemi vardır. Çeşitli araştırmacılar infantların bile gözleri ve kafalarını işitsel hedeflere çevirme yeteneklerinin olduğunu, işitme fonksiyonunun gözün, başın ve vücudun çevredeki olaylara yönelimde önemli bir görev üstlendiğini belirtmişlerdir. Günlük yaşamda hareket kontrolünün kazanılmasında görsel ve işitsel bilgilerden yararlanılır. İşitsel uyarılar, görsel uyarı formunun hafızada aktivasyonunu sağlayarak görsel bilgi kazanmayı fasilite edici bir fonksiyon görürler. Görsel ve işitsel uyarıların beraber kullanılması görsel yönelimli hareketleri artırmaktadır. İşitme engelli çocukların görsel algılamalarını inceleyen çalışmalarda, bu çocukların görme ve işitme duyularını beraberce kullanamamaları nedeniyle görsel algılama, hareket koordinasyonu ve görsel-motor becerilerinde yetersizlikler görülebildiği belirtilmektedir (Güven ve Bal, 1992: 26).

7.3. Özürlü Çocuklara Beden Eğitimi ve Spor Çalışmaları

İlk iki aşama ısınma hareketleridir. Üçüncü aşamada becerilerin kazandırılması amaçlanır. Dördüncü aşama etkinliğin neşeli bir şekilde bitirilmesi anlamını taşır. Yukarıda verilen noktalara dikkat edilmesi şartı ile bir derslik beden eğitimi programında dört aşamadan geçilir (Kınalı, 2003: 56).

Fiziksel şartlara, zamana, sınıfın özel durumuna, çocukların özelliklerine göre bir derste bu aşamalardan en az ikisi bulunmalıdır. 40- 45 dakikalık bir derste her aşamaya ayrılacak ortalama zaman şöyle olabilir (Aygün, 2004: 39).

1.Harekete sürükleyici etkinlikler (5 dakika)

2.İşlevsel egzersizler (10 dakika)

3.Grup etkinlikleri (20 dakika)

4.Bütün sınıf etkinlikleri (10 dakika)

7.3.1.Harekete Sürükleyici Etkinlikler

Derse genellikle sürükleyici etkinlikler ile başlanır. Yürüme, koşma, sıçrama, gibi zindelik verici, hoş giden aktiviteler yapılır. Çocuklar bu hareketler sırasında bütün sınıf alanını kullanırlar. Uygun vücut tutuluşu ve doğru hareket yeteneği kazandırılan bu faaliyetler, mümkün olduğu kadar çeşitli olmalıdır. Aynı zamanda bu bölümde bütün derse yansıyan neşeli bir atmosfer ve canlılık olmalıdır. Bu aşamayı takiben işlevsel egzersizler yaptırılmalıdır (Kınalı, 2003: 57).

7.3.2.İşlevsel Egzersizler

İşlevsel egzersizler eklemleri hareketlendirme, kasları güçlendirme için yapılan hareketlerdir. Öğretmen hareketlerin amaca ulaşması için kontrollü olmalı ve hareketlerin canlı bir biçimde yapılmasını sağlamalıdır. Hareketler sırasında eller, kollar, omuzlar, bel, kalça, bacaklar, ayak bilekleri, ayaklar çalıştırılmalıdır. Öğretmen, bu hareketleri uygunluk açısından bir dizi olarak düzenlemelidir (Bilir, 1986: 57).

Çocuklar bir diziyi iyice öğrendikten sonra diğer bir diziyeye geçilebilir. Çocuklar diziyi öğrendikten sonra kendi isteklerine veya düşüncelerine göre uygulamaya çalışabilirler. Aynı dizi bu şekilde tekrarlanabilir; fakat yeni dizilere geçmek için uygun ve yerinde kararlar almak öğretmene düşer (Aygün, 2004: 40).

7.3.3.Grup Etkinlikleri

Grup etkinlikleri dersin en önemli aşamasıdır. Ders süresinin yarısı bu bölüme ayrılmalıdır. Çocukların yaş düzeyleri, gelişimsel özellikleri göz önüne alınarak, gelişimi destekleyen ve oldukça fazla beceriyi içeren çalışmalar planlanabilir. Bu bölümde yaş ve gelişimsel düzeye uygun olarak beden eğitiminin herhangi bir dalı ile ilgili uygulamalar yaptırılabilir (Bilir, 1986: 99).

Yeteneklerine ve gelişimsel özelliklerine göre çocuklar gruplara ayrılır. Aslında yeteneklerde farklılık bile olsa öğretmenler ilgili çocuğa daha alt düzeyde veya üst düzeyde hareket yaptırabilir. Grup çalışmalarında minder, denge, paralel bar, ip, top, çember vb. alet istasyonları kurulabilir, ayrıca atletizm ile ilgili çalışmalar yaptırılabilir. Çalışmalar sırasında gelişmiş çocuklar diğerlerine yardımcı olabilirler. Böylece çocuklara işbirliği yapmaları için fırsat tanınır (Aygün, 2004: 41).

Ayrıca öğretmen, hareketler sırasında çocuklara başarılı olduklarını sık sık hissettirmelidir. Genel olarak grup etkinliklerinin avantajları şunlardır: Hareketlerde çeşitlilik vardır. Sınırlı araçlardan en iyi şekilde yararlanılır, çocuklara daha çok alıştırma olanağı verilir. Özel alet ya da güç işlerle uğraşılırken öğretmenin gözetimi kolaylaşır ve alan en iyi biçimde kullanılır.

7.3.4.Bütün Sınıf Etkinlikleri

Sınıf bir bütün olarak düşünülerek öğretim yapılır. Bu bölümde yeni yeni beceriler öğretilir ayrıca becerilerin geliştirilmesine veya serbest hareketlere de bu bölümde yer verilebilir (Kınalı, 2003: 58- 59).

Yeni etkinlikler bütün sınıf yöntemi ile daha kolay gösterilir ve denetlenebilir. Sınıfın tekdüzeliği öğretmenin gözlemine ve düzeltmeler yapmasını sağlar. Böylece zaman ve enerjiden de tasarruf edilir ve hareketin en iyi biçimde temeli atılır. Bu etkinlikler sadece yeni deneyimlere alıştırma sağlamaz, grup çalışmalarının da başlangıcını oluşturur. Bir dersteki bütün sınıf etkinliğine uygun düşmeyen beceriler de yer alabilir. Genel alıştırmalar içinde en uygun dönem dersin sonudur. Fakat bunda belirli bir sıra yoktur. Öğretmenin uygun gördüğü bir zamanda bu hareketler bütün sınıf etkinliği şeklinde yaptırılabilir. Derse alınma amaçları ne olursa olsun etkinlikler genel bir gelişme planının bir parçası olmalı ve gelişigüzel seçilmemelidir. Ayrıca bütün sınıf etkinliklerinde oyunların ve yarış tipi etkinliklerin olması dersin son bölümünün neşe ile bitirilmesini sağlar (Aygün, 2004: 41).

7.4.Sporun ve Oyunun İşitme Engelli Bireyler İçin Önemi

Özürülülerin sosyal ve psikolojik durumlarında gözlemlendiği söylenen geriliğin sporcu olan özürülülerde gözlenmemesi, özürülü sporcular üzerinde yapılan araştırmalarda normal sporcularla aralarında ruhi ve psikolojik olarak dikkate değer farklılıklar bulunmaması,

sporun gördüğü vazifeyi bir kez daha ortaya koymaktadır. Sporun, disiplin, güven, rekabet ve arkadaşlık hislerini uyandırarak sağladığı sosyal ve psikolojik faydalar; ferde toplumla kaynaşma, faydalı olabilme imkanı verdiği için, özürsümler açısından fiziki faydalarından daha da önemlidir (Tatar, 1997: 51).

Oyun; çocuğun en doğal ve etkili öğrenme ortamıdır. Sınıf içerisinde, sosyal yaşantıda gözlediklerini oyununa transfer edebileceği köşeler (evcilik, hastane, bakkal gibi) bulabilen işitme özsürlü çocuk, bu köşelerde çeşitli roller alarak, hayal gücünü genişletir ve özgürce dilediği oyunları oynar. Oyunun kuralını kendisi koyar veya arkadaşlarının sınırladığı çerçeve içerisinde oynamayı, onların koyduğu kurala uymayı öğrenir. Birlikte karar verebilme ve bu kararlara uyabilmeyi öğrenir. İşbirlikçi düşünme yapısı gelişir. Aynı zamanda doğal öğrenme gerçekleşir ve işitme özsürlü çocuk tanıdığı kavramları pekiştirir, yeni kavramlar kazanır (Bilir,1991: 82).

Yapılan araştırmalar; sporun ve oyunun çocukların gelişiminde önemli bir yere sahip olduğunu ve onların daha sağlıklı büyümelerine katkıda bulunduğunu ispatlanmıştır.

Oyunun ve sporun şu alanlarda çocukların gelişimde etkisi olduğu görülmüştür:

- Fiziksel gelişim ve sağlık üzerine etkisi,
- Sosyal gelişime olan etkisi,
- Psikolojik ve duyusal gelişime olan etkisi,
- Zeka gelişimine etkisi,
- Çocukların dil gelişimine etkisi,
- Çocukların dikkat gelişimine etkisi,
- Algılama, yorumlama ve karar vermelerine olan etkisi, koordinasyon ve beceri gelişimine olan etkisi,
- Fazla olan enerjiyi boşaltmalarına etkisi.

Bu doğrultuda spor yapan birey ve çocuklar;

- Bütün organ ve sistemlerini kullanmayı güçlendirebilmeyi,

- Sinir-kas-eklem koordinasyonunu geliştirmeyi
- Beden eğitimi ve spor ile ilgili beceri ve tavır alışkanlıklar edinebilmeyi
- Arkadaşları ile beraber işbirliği içerisinde çalışma ve birlikte davranma alışkanlığı edinmeyi,
- Görev ve sorumluluk alma, lidere uyma ve liderlik yapabilmeyi öğrenir.

Belirtilen yararlar iyice araştırıldığında çocuğun gelişimi ve eğitiminde oyunun ve sporun vazgeçilmez iki unsur olduğu görülmektedir (Aygün, 2004: 40).

7.5. İşitme Engelli Bireylerde Fiziksel Gelişim

Bir ocuğun gelişimi her ne kadar zihinsel, duysal ve motor alanlarda ayrı ayrı ele alınarak değerlendiriliyorsa da, gelişimin bir bütün olduğu ve bu alanların birbiri ile etkileşim içinde olduğu unutulmamalıdır (zer ve diğ., 1999:2).

İşitme kaybına sahip çocukların sesleri duymaya yönelik kompanse edici bir postür geliştirdiklerini ve buna bağlı postüral bozuklukların görülebileceğini belirtmektedir (Horvat, 1990:157).

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 ne itilmesi, sağa sola rotasyonu gibi kompanse edici bir takım postür bozuklukları geliştirebildikleri bulunmuştur (Ergun, 1995: 26).

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 (Horvat, 1990:158).

İşitme engelli çocuğun sağlıklı yaşatlarına göre değişik oyun aktiviteleri ile hareket deneyimlerinin daha kısıtlı olması, motor hareketlerde inaktiviteye neden olabilmekte ve denge gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir (Viersgerma, 1983:104).

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 görüşünü getirmektedir. İşitme engelli çocuklarda iletişim problemlerine bağlı öğrenme güçlüğü ve motivasyon eksikliği görülebilmektedir. Bunlarda görsel uyarıların algılanmasında ve hareket koordinasyonunda yetersizliğe yol açabilmektedir.

7.5.1.İşitme Engelli Bireylerde Fiziksel Etkinliklerin Gelişime Katkısı

Fiziksel etkinlik, özellikle 0- 21 yaş arasındaki kas büyümesi, kemikleşme, kalp ve karaciğer gibi iç organların fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için gerekli görülmektedir. Araştırmalar, egzersizlerin kemik genişliği ve mineralizasyonu artırdığını, buna karşın hareketsizliğin kemikleşme mineralizasyonunu azalttığını ve kemiklerin daha kolay kırıldığını, daha zayıf bir iskelet sisteminin oluştuğunu ortaya koymaktadır. Engelli olmayan çocuklar, normal büyüme ve gelişimi sürdürmek için günlük oyun aktivitelerine katılarak yeterli fiziksel aktivite gereksinimini karşılamaktadırlar. Birçok ağır engelli bireyin büyümesinin duraklaması, yetersiz fiziksel aktivitelere katılmasına bağlanabilmektedir (Özer, 2001a: 88).

Engellilerde fiziksel etkinliklere katılmanın yaralarını felsefi açıdan değerlendiren yazarlar daha çok duygusal gelişim ve psiko-motor gelişime katkılarını vurgulamaktadırlar. Sporun hem bedensel ve zihinsel yönden sağlıklı hem de engelli bireyler için son derece değerli olduğu ancak engelli bireylerin spora olan gereksiniminin daha fazla olduğu sporun engelli bireylerin hareket etmekten haz alma, eğlenme ve başarıma gereksinimlerinin karşılanmasında önemli bir araç olduğu bilinmektedir. Yazarlara göre, spor kişilere özrü ile başa çıkmasını ve özrünü hafifletmesini öğretmekte, keyif vermekte, iletişim ve paylaşım sağlamakta, yaşam motivasyonunu artırmakta, dürüstlük, hoşgörü, işbirliği gibi olumlu kişilik özelliklerinin kazanmasını sağlamaktadır (Aygün, 2004: 44).

Sporun kas ve sinir sisteminin, zihinsel reaksiyonların, vücudun fizyolojik ve metabolik gelişimini destekleyen bir araç olduğu, fiziksel aktivitelerin bir çeşit rehabilitasyon özelliği vurgulanmaktadır. Yazarlara göre, sportif aktivitelere katılma bireye, kasların güçlendirilmesi, koordinasyon gelişimi, esneklik gelişimi, solunum ve dolaşım sisteminin gelişimi, spastisiteyi önleme alanlarında büyük yararlar sağlamaktadır.

Çocuklar değerli oldukları ya da olmadıkları fikrini doğdukları andan itibaren diğer insanların kendilerine yönelik davranışlarından, kendileri hakkındaki düşüncelerinden öğrenmektedirler. Bireyin benliği, kişisel özelliklerini, sınırlılıklarını, hoşlandığı ve hoşlanmadığı özelliklerini fark etmesiyle belirlemektedir. Çocuğun motor işlemleri başarıma kapasitesi hakkında bilgi sahibi olması ve kapasitesini hissetmesinin benlik kavramının çok önemli bir parçası olduğu ifade edilmektedir. Birçok eğitimci, psikolog ve terapist fiziksel yeteneklerdeki beceri ve başarının olumlu benlik kavramının gelişmesine katkıda bulunduğunu kabul etmektedir (Özer, 2001a: 89).

BÖLÜM 8: İŞİTME ENGELLİLERİN SOSYAL HAYATTAKİ YERLERİ VE KARŞILAŞTIKLARI PROBLEMLER

8.1.İşitme Engellilerin Sosyal Hayattaki Yerleri

8.1.1.Sosyal Yapı İçinde İşitme Engelliler

Aile, bireyler arasında birbirleriyle etkileşimli sosyal bir sistemdir (Sarı, 2004: 15).

Çocuk doğumdan itibaren öncelikle ailesi, daha sonra da yakın çevresi ile etkileşime geçer. Aile- çocuk etkileşimi, çocuğun sosyal ve duygusal gelişiminde en önemli faktördür. Bu iletişim ve etkileşim; aile ile çocuğun düşüncelerini, toplumsal değerlerini ve sosyal hayatı paylaşması sonucunu doğurur (Akçamete, 2003: 41).

Ailenin toplum temelli sosyal politikanın merkezine alınması; özürlü ailesinin eğitimi, özürlü ailesinin desteklenmesi gibi ana temaların özürlüler politikasının temel bileşenleri haline gelmesi de belirlemektedir (Aysoy, 2004: 73).

İşitme kaybı karşısında ailenin çevreye karşı olumsuz tepki göstererek kendini izole etmesi kaçınılmaz bir süreç olarak yaşanır. Ancak, bunun devamlılığı eğitim sürecinde ve toplumda tamir edilmesi çok zor yaralar açabilir. Toplumun basın yayın aracılığı ile engelli bireyler hakkında aydınlatılması ve engelli çocuğa sahip olan ailelerin toplum içinde hak ettikleri yerlerini alabilmeleri sağlanmalıdır. Engelli bireyler ve aileleri eğitimde ve sosyal hakların elde edilmesinde diğer aileler gibi ne kadar fırsat eşitliğine sahip iseler, o kadar toplumla kaynaşmış olurlar (Atay, 1999: 18).

İşitme engelliler; kendi özelliklerinin farkında olan aynı özellikteki kişilerle bir grup oluşturduklarını hisseden bir topluluktur. Bu itibarla sosyal grup özelliği taşırlar ve toplumun sosyal yapısında yer alan bir unsurdurlar. Diğer insanlar gibi bir hayatları vardır; sevinir, üzülür, düşünür, çalışır, üretir ve tüketirler. Ancak onları, toplumla sağlıklı ve düzenli bir iletişim kurmakta zorlayan bir engelleri vardır. Bu sebeple sosyal hayattaki yerleri özel olarak ele alınmalıdır (Gülsu,2003: 30).

Özel eğitim gerektiren engelli bir bireyin ailesi en az engelli birey kadar güç durumlarla karşı karşıya kalmaktadır. Toplumun engelli kişilere duygu, düşünce ve tutumları yeterince olgunlaşmış değildir. Çevrede engelli kişilerin olması insanımızı rahatsız eder. Engelli kişinin sağlıklı insana yük olacağı düşünülür. Hemen ardından, ya onun yerinde ben olsaydım diyerek kendisini onun yerine koyan kişi üzülür ve bu sefer suçluluk duygusu içinde ona iyi davranmaya, yardımcı olmaya çalışır. Toplumun engelli bireye yaklaşımında eğitim eksikliğinin payı vardır kuşkusuz. Ama sosyal düzenlemelerin yetersizliği nedeniyle bu kişilerin yalnızca yakınlarının destek ve çabalarına bağımlı kalmaları da çevreye yük oluşturma düşüncesini geliştirmiştir. Bu kişilerin üretken olma imkanlarının eksikliği onların çevrelerine bağımlı birey olmalarına yol açmaktadır (Kaya, 2002: 57).

8.1.1.1.Türkiye ‘nin Sosyal Yapısında Engelliye Bakış

Engel kabul edilen durumlar bugün kabul görmektedir. Her ne kadar geleneksel tavır olarak çeşitli engellileri ve yaşlıları toplum kendi içine alarak hatta bunları örterek, tartışma konusu yapmasa da artık durum değişmiştir. Hatta bu insanları gizlemenin anlamlı bir sahip çıkış olamayacağı anlayışı yerleşmiştir. Günümüzde özür ve engel kavramları da tartışılmaktadır. Bu iki kavrama farklı anlamlar yüklenmektedir. Türk kültüründe engelli ve özürlülere insani bir yaklaşım sergilenmiştir. Onları toplum, zararlı ve ortadan kaldırılması gereken bir unsur olarak görmemiştir (Gülsu,2003: 30).

Çağdaş rehabilitasyon kavramına göre, engellileri sürekli korumak fikri evrim geçirmiş ve engellilerin yapabilecekleri her şeyi, alabildiğince bağımsız olarak ve kendi başlarına yapabilmelerini sağlamak, bu yönde eğitim vermek, gerektiğinde teknolojiden yararlanmak ve engelli bireyi toplumdan, yaşamdan koparmak değil, toplumsal hayata tam katılımı sağlamak amaçlanmıştır. Demokrasi kavramıyla da, engelli birey diğerleriyle aynı hakka sahip olmaya başlamıştır (Yalçınkaya, 2001: 37).

Geleneksel örgütlenmeye paralel olarak; her alanda olduğu gibi kurumsallaşma kendisini hissettirmektedir. Hayat şartlarının zorlaşması, sosyal ilişkilerin değişmesi, dayanışma şeklindeki farklılaşma; engellileri aile ve gruplar dışına taşımış, toplumun bir unsuru hatta kavram uygun olmasa da malı haline getirmiştir.

8.2. İşitme ve Sosyalleşme

İşitme engelliler, sosyal yapının bir parçası olarak sosyalleşme sürecine dahildirler. Sosyalleşme süreci bir sosyal olgu olarak ferdin doğuştan itibaren toplum üyeliğini kazanmasında geçirdiği safhaların hepsine verilen addır. İnsan doğduğu andan itibaren sosyalleşme süreci başlamıştır. Bu süreç; çocukluk, gençlik, olgunluk devresi boyunca da hep devam etmektedir. Doğuştan işitme engelli bir ferdin sosyalleşmesi için işin başında özel bir yaklaşım gerekir. Bu konuda özellikle, işitme engelli çocuk sahibi annelere mühim bir sorumluluk düşmektedir. Çünkü çocuk, ilk olarak annesinden öğrendiği davranışlarla sosyalleşme sürecinde yer almaya başlar. Engelli çocuğa başlangıçta ne kadar doğru bir yaklaşım gösterilirse, gelecek süreçlerde de o ölçüde başarı elde edilir (Gülsu,2003: 30).

Küçük yaştan itibaren işitme engelli çocuklara, işiten çocuklardan farklı davranmayarak, onları engellerine rağmen bu toplumun etkin bireyleri haline getirebilmek için okul ve aile işbirliği yapmalı, çocuk için mümkün olan en uygun öğrenme ortamları sağlanmalıdır (Akçamete, 2003: 42).

Diğer taraftan tüm çocukların ahlak, sosyal ve diğer gelişim alanlarında desteklenmeleri için yaşlıları ile iletişim kurmalarının gereği üzerinde durulmaktadır. İşitme engelli çocuklar da, normal işiten çocuklar gibi bireysel özelliklere göre farklı davranışlar gösterebilmektedirler. Benzer şekilde normal işiten çocukların tepkileri gibi davranışlar göstererek ya geri çekilebilir ya da saldırgan olabilirler. İşitme engelli çocuklar için verilebilecek çok belirgin kişilik özellikleri yoktur. Bazısı sakin, bazısı hareketli, bir kısmı ılımlı, bir kısmı zeki, bir kısmı da düşük zeka düzeyi gibi görünümsergileyebilirler (Atay, 1999: 29).

Sosyal yaşamda, insan ilişkilerinin temel belirleyicisi olan sözel iletişim, sesi alma yani duyma aşamasından, sesi üretmeye yani konuşma aşamasına kadar gelişen bir zincir içinde ilerler. Bu zincirdeki herhangi bir kopukluk, sözel iletişimi aksatır. İşitme ya da konuşmanın normale göre belirgin olarak farklılaştığı bireylerde, iletişimin olumsuz yönde etkilendiğini, bu olumsuzluğun, normal dışı olarak algılanan bireye özel ilgi ve koruma gerektirdiğini, bu ilgi ve korumanın, bireyin utangaç, içine kapanık ve uyumsuz olmasına yol açtığı ortaya konmuştur. İşitme Engelli çocuklara, gelişim aşamalarında normal işiten çocuklara göre daha yavaş ve birçok zaman aksaklıklarla ilerler. Bu aksaklıkların devamlılığı, çocuğun kişilik gelişimini olumsuz etkileyerek, asosyal ya da

antisosyal bir kişilik geliştirmesine yol açar. Bu yüzden pozitif bir sosyal gelişim ve sosyal uyum sağlayabilmesi için işitme engelli çocukların genel ihtiyaçları göz önünde bulundurulmasının önemi vardır. Pozitif sosyal uyum için işitme engelli bir çocuğun üç temel alanda ihtiyaçları karşılanmalıdır.

- Kişiler arası iletişim
- Duyusal yoksunluk
- Sosyal tutumlar (Şipal, 2002: 15).

8.2.1.Kişiler Arası İletişim: Çocuğun çocukla iletişim kurmasında, iletişimin temel öğelerinden olan konuşma önem kazanmaktadır. Normal işiten yaşlıları ile fiziksel yakınlık kurma sosyal kaynaşma için yeterli değildir. İşitme engelli çocukların yaşlılarına karşı, uygun bir şekilde etkileşimi başlatmaya ve devam ettirmeye ihtiyaçları vardır. Aslında sosyal iletişim yetenekleri ve sosyal etkileşimlerinde yetersiz olan ve kaynaştırmaya alınan çocuklar, normal işiten çocuklara karşı etkileşim isteklerini bastırabilirler. Çeşitli araştırmalar, işitme engelli çocukların hem kaynaştırılmış, hem de izole edilmiş gruplarda yaşlılarına karşı daha az zaman harcadıklarını ortaya koymuştur. Genel olarak yaşlıları arasındaki etkileşimi kısadır ve çok az değişiklik gösterir. Bu görüşün nedenlerinden biri, işitme engelli çocuğun konuşmayı başlatma ve devam ettirme, paylaşma ve kooperatif oyun gibi sosyal iletişim ve etkileşim yeteneklerinden yoksun olmasıdır (Atay, 1999: 42).

8.2.2.Duyusal Yoksunluk: İşitme engelli çocuk sadece dil ile ilgili yoksunluk yaşamaz. Çevresel iletişim ile ilgili sorunlar da çok sık yaşanır. Çevresel seslerin algılanamaması, işitme engelli çocuklar için tehdit unsuru olabilir. İşiten bireyler için işitme duyusu, bir uyarı duyusudur. Yardım isteyen birinin sesi, bizi uyaran birinin sesi, dikkatimizi çekecek herhangi bir ses, bizi işitme duyumuz aracılığıyla uyarır. İşitme, her an tetikte olan bir alarm sistemi gibidir. Organizmanın uyku halinde bile işitme duyusu çalışır ve organizmayı uyarmaya hazır durumdadır. İşitme engelli bir çocuk ise, tüm bu çevresel uyaranlardan yoksundur. Bu yoksunluktan dolayı birçok işitsel uyarı içeren yaşantıdan da uzak kalır. Bu uzaklık, onu birçok defa tehlikeli yaşantılarla karşı karşıya bırakabilir. Bu olumsuz etkiler sonucunda işitme engelli çocuk, daha korkak, çevreden kopuk,

işitsel uyarılara ve bu uyarıların tamamlayıcısı olan fiziksel tepkilere yabancı bir birey olur (Şipal, 2002: 17).

8.2.3.Sosyal Tutumlar: İşitme engelli bir çocuk, teşhis aşamasından itibaren, belirli aralıklarla hastaneye ya da tedavi merkezlerine gitmek durumundadır. Belirli tarama testlerinden geçmekte, klinik tanıları almaktadır. Bu yüzden çocuğun işitme engeli, bir hastalık olarak düşünülmüştür. Hasta olan kişi, gerek okulda, gerek işte belirli sorumluluklardan uzak tutulur. Birçok durumda mazeretli olarak görülür. Çoğu zaman ona yardımcı olacak bakıcı gibi kişiler çevresinde bulunur. Özellikle aile için yapılması en uygun şeyler, çocuğun hayatını kolaylaştırma yönünde olur; ancak, çocuğun bu derece kolay bir yaşam içinde olmasının, onun gelecekteki davranışlarını nasıl şekillendireceğini düşünemezler. Çocuğun kapasitelerinin farkına varılmadan sınırlandırılmasının yanı sıra, sorumluluk duygusu, özerklik gibi birçok becerisi de sınırlandırılmakta, gelecekte bağımlı bir birey haline gelebilecek çocuklar yetiştirilmektedir (Göktepe, 1997: 7).

8.3. İşitme Engelli Çocukların Topluma Uyumu İle İlgili Alınması Gerekli Tedbirler

İşitme engeliyle ilgili olarak, öncelikle toplumun bilinçlendirilmesi gerekir. Henüz engelli bir doğum gerçekleşmeden alınan tedbir, en gerçekçi tedbirdir. Fakat mevcut engelin sınırlı sayıda kalması ve engellilerin topluma intibak edebilmeleri için; yoğun bilgilendirme ve etkin tıbbi tedbirler alma gibi birtakım girişimlerde bulunmakta önemli bir konudur. Engeli bulunan çocukların kişilikleri; çevrenin onlara bakışına göre şekillenmektedir. Ana- babaların, öğretmenlerin bu konuda görev ve sorumlulukları en üst derecededir. Çünkü engelli çocuğa evde ve okulda sürekli moral destek verilmesi ve çocuğun eğitiminin sabırla sürdürülmesi gerekir. Ancak bu yolla engelli, zorlukları aşırı başarıya ulaşacaktır. Zihinsel özellikleri etkilenmemiş engelli çocuklar, normal çocuklar gibi dersleri anlar ve başarır. Ancak devamsızlık gibi sebeplerle geri kalabilirler (Gülsu, 2003: 37).

8.3.1.Aileye Düşen Görevler

Anne- baba adaylarının en büyük isteği sağlıklı çocuk dünyaya getirmektir. Hiçbir aile çocuğunun engelli olmasını istemez. Fakat tıbbın ilerlemesine ve bilimsel gelişmelere

rağmen engelli birey sayısı toplumda belli bir oranda varlığını sürdürmektedir (Kaya, 2002: 57).

Ailenin, çocuğun gelişiminde aksayan bir takım problemleri fark ettiği andan itibaren bir doktora başvurma, yapacağı ilk davranıştır (Atay, 1999: 67).

Aileler çocuklarının engelli olduğunu öğrendiklerinde büyük üzüntü duymakta, genellikle hayallerinde yaşattıkları mükemmel çocuğu kaybettiklerini düşünmektedirler ve sihirli bir olayın gerçekleşmesini problemlerinin yok olmasını beklemekte, tanının yanlış konulduğunu düşünebilmektedirler (Çelik, 2004: 11).

Çocuğun işitme engelli olduğu bilindiği andan itibaren gerekli tedbirler alınmaya başlanmalı, çocuğu hasta gibi görmemelidir. Konuyla ilgili olarak; işitme engelli çocuklar için hizmet veren rehberlik ve araştırma merkezleri, dispanserler ve üniversite klinikleri ile gereken işbirliği sağlanmalı ve hatta ilk girişimlerde bulunmalıdır. Çocuğun işitmesine yardımcı olan, uygun bir işitme cihazının temin edilmesi ve çocuğa kullanma alışkanlığı kazandırılması son derece önemlidir.

İşitme engelli çocuğun eğitime ne kadar erken başlanırsa o kadar çabuk gelişme sağlanır. Aksi halde vaktinde kazandırılması gereken davranışlar kazandırılmamış olur, bu da çocuk ve aile için daha fazla zorluk çekme anlamına gelir. İşitme engelli çocukların eğitimlerindeki temel hedef, çocuğa dinleme ve konuşma becerisi kazandırmaktır. Bu sebeple çocuğun eğitim programına anne babanın da katılıp destek olmaları gerekmektedir. Bu özellikle konuşma eğitimi açısından son derece önemlidir (Özsoy ve diğ., 1997: 71).

8.3.2. Okula ve Öğretmene Düşen Görevler

Bu konuda okul yönetimlerinin ve öğretmenlerin göz önünde bulundurmaları ve dikkatle takip etmeleri gereken çeşitli hususlar vardır.

8.3.2.1. Okul Yönetimine Düşen Görevler

İşitme engelli çocukların da her çocuk gibi eğitim hakkı vardır. Okullara düşen görev, bu haklarını kullanmada onlara yardımcı olmaktır. Zaten 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanununun 8. maddesiyle her derecede okul yönetimine, bu tür öğrencilerin hiçbir ayırım yapmadan okula kaydedilmesi yükümlülüğünü getirmiştir. O

halde okul yönetimine düşen görev, okuluna başvuran işitme engelli çocuğu okula kaydetmektir.

Okula böylesi bir öğrenci kaydedildiğinde okul yönetiminin bu öğrenciye uygun eğitimi nasıl yürütebileceğini düşünmesi gerekmektedir. Bu konuda en yakın rehberlik ve araştırma merkezinden işitme engelli okulundan gerekli bilgi alınabilir. Okulda birden fazla şube varsa bu öğrenciyi, en uygun şubeye yerleştirmek önemlidir. Okulda özel sınıf ya da normal sınıflara yerleştirilmiş işitme engelli öğrenci varsa, yönetim bu sınıflara gereken özeni göstermeli, olumsuz bir tutuma girmemelidir (Gülsu,2003: 38).

8.3.2.2. Öğretmenlere Düşen Görevler

İşitme kaybı az olan öğrenciler sınıflarda her zaman bulunabilir. İşitme kaybı fazla olup sağaltıma devam eden öğrencilerde normal sınıflarda bulunabilir. Bu bakımdan dersliklerde ve sınıflarda, bu gibi öğrencilerin eğitim ve gelişimlerine uygun önlemler alınmalıdır. İşitmesi özürlü olan öğrenciler öğretmeni tarafından zamanında fark edilmez ve gereken önlem alınmazsa bu çocuklar işitme özrüünün yanında birtakım uyum güçlükleri geliştirebilirler. İşitmesi özürlü olan çocuk bu özrünü gizlemek için yalnızlığı yeğler. Sınıf içinde geçen konuşma, tartışma, soru ve direktifleri anlayamayabilir. Bu anlamayış onu alay konusu haline getirebilir. Kendisine gülmüdüğü ya da alay edildiğinde onun tepkisi değişik olabilir. Öğretmen bunları dikkate alarak sınıfta bazı önlemler almalıdır

(Özsoy ve diğ., 1997: 71).

İşitme engelli çocuk sınıfta yokken sınıfta onun problemi anlatılmalı, arkadaşları bu konuda uyarılmalıdır. İşitme engeli olan çocuk sınıftaki her türlü etkinliğe katılmalıdır. Kümelere girebilmesi için gereken beceriler ona kazandırılmalıdır. İşitme engelli olan çocuklar sınıftaki etkinlikleri ya gözle ya da sürekli ve zorlu bir dinlemeyle izlemeye çalışacaklarından ötürü bu tip çocuklar diğer öğrencilerden daha çabuk yorulabilmektedirler. Dolayısıyla bu husus dikkate alınmalıdır.

Öğretmen sınıfa topluca soru sorduğunda işitme engelli çocuğun söylenenleri anlayacağından emin olması gerekir. Öğretmen çocukla konuşurken dudaktan anlama ile ilgili noktalara dikkat etmelidir. Çocuğun kolaylıkla anlayabileceği şekilde, ona dönük biçimde konuşmalıdır (Gülsu,2003: 39).

BÖLÜM 9: MATERYAL VE METOD

9.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, deneysel araştırma modeli ile gerçekleştirilmiştir. Bilindiği gibi deneysel araştırma modelinde en azından bir bağımsız değişkenin manipüle edilmesi ve bunun bir veya daha çok bağımlı değişken üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

9.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evrenini İstanbul Vezneciler İşitme Engelliler İlköğretim Okulu öğrencileri oluşturmaktadır. Antrenman programı birinci sınıf 9 öğrenci, sekizinci sınıf 15 öğrenci olmak üzere toplam 24 işitme engelli öğrenci olarak evrenin tamamını oluşturmaktadır.

9.3. Ölçme Aracı

Araştırma grubuna; antrenman programı öncesi ve sonrasında motorik testler yapılmıştır. Sekiz hafta süreyle uygulanan antrenman programı öncesi ve sonrası uygulanan motorik spor testlerin tanımları, ölçüm metotları ve uygulamaları aşağıda açıklanmıştır. Sekiz haftalık antrenman programı ek B-1,2,3 'te verilmiştir.

Durarak dikey sıçrama: Amaç öğrencinin bacak kuvvetini ölçmektir. Saha ve malzeme; elektronik dikey sıçrama aleti. Test öğrencilere anlatıldı ve gösterildi. Test uygulaması yapılmadan önce öğrenciler ısındırıldı ve 2 defa denendi. Öğrencilere test uygulanırken yapılan hatalar gösterildi. Değerlendirmeye yapılan denemelerden en iyisi alındı.

20 m Sürat testi: Amaç öğrencinin reaksiyon ve dönüşümlü hareket süratini ölçmektir. Saha ve malzeme; Çıkış ve bitiş çizgileri belirlendi, öğrencilere testle ilgili bilgiler aktarıldı, ısınma ve deneme koşulları yaptırıldı. Öğrenciden çıkış çizgisi gerisinde yerini alması istendi. Çık komutu işareti öğrencilere yüksek çıkıştan koşmaya başlayarak bitiş çizgisine kadar olan uzaklığı en kısa sürede kat etme koşusu yaptırıldı. Çıkış komutu ile kronometreye basıldı, bitiş çizgisine varıldığında kronometre durduruldu, geçen süre yazıldı. Her iki koşunun en iyisi alındı.

Çift ayak durarak uzun atlama: Amaç bacak kaslarının yatay sıçrama kuvvetini ölçmektir. Öğrenciye testle ilgili bilgi verildikten sonra gösterildi ve durarak çift ayak uzun atlama denemesi yaptırılıp ısınma yaptırıldı. Öğrenci, işaretlenmiş bir çizginin gerisinde durarak çift ayak uzun atlatıldı. Sıçrama çizgisi ile çift ayak düştüğü mesafe arası cm olarak ölçüldü.

Otur uzan testi: Amaç vücudun esnekliğini ölçmektir. Araçlar; test sehпасı, uzunluk 35 cm genişlik 45 cm yükseklik 32 cm. sehpanın üst yüzey ölçüleri ise; uzunluk 35 cm genişlik 45 cm. Üst yüzeyler, ayakların dayandığı yüzeyden 15 cm daha dışarıdadır. 0.50 cm'lik ölçüm cetveli, üst yüzeyde 5'er cm'lik paralel çizgi aralıklarıyla belirlenmiştir (Sevim, 1997:188).

Harward adım testi: Amaç kişilerin aerobik (kardiovasküler dayanıklılık)fitness seviyesini ölçmektir. Öğrenciye testle ilgili bilgi verildi, testin nasıl uygulanacağı gösterildi. Araçlar; erkekler için 40 cm yüksekliğinde tahta sehpa, bayanlar için 33 cm yüksekliğinde sehpa ve kronometre. Test 1 dakikada 30 sayı ile 5 dakika devam edilerek, 1 dakikadan sonra 60 saniye aralarla 3 kez nabız kontrolü yapılarak test uygulanmıştır.

$$\text{Nabız ölçümleri } X = \frac{300 \times 100}{N_{s1} + N_{s2} + N_{s3}}$$

Ns1= Birinci nabız sayımı

Ns3=Üçüncü nabız sayımı

Ns2= İkinci nabız sayımı

X= Ortalama nabız sayımı.

X- Değerleri

70- 80 Çok kötü

100- 120 İyi

80- 90 Kötü

120- 140 Çok iyi

90- 100 Orta

140 ve fazla İdeal (Orkunoğlu, 1990: 13).

Boy Uzunluk Ölçümlerinde: Amaç deneklerin antrenman öncesi ve sonrasındaki boy değişimlerini gözlemektir. Ölçümlerde Star marka 2 metrelik tahta metre kullanılmıştır.

Kilo Ölçümü: Amaç deneklerin antrenman öncesi ve sonrasındaki beden ağırlıklarındaki değişimleri kontrol etmektir. Ölçümler Bathroom Scale marka baskülle yapılmıştır.

Süre: Protech marka kronometre ile ölçülmüştür.

9.4. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler Microsoft firmasının geliştirdiği Excel paket programına yüklendikten sonra SPSS 10,0 programında tanımlayıcı istatistik, Man Whitney U ve Wilcoxon Korelasyon yöntemleriyle analiz edilmiştir.

BÖLÜM 10: BULGULAR

8 haftalık egzersiz programı öncesi ve sonrasında alınan motorik spor testleri sonuçları tablolar ve açıklamalar şeklinde aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 1: Boy, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
BOY	İLK TEST	9	116,00 - 143,00	128,333 ± 7,466
	SON TEST	9	121,00 - 146,00	132,222 ± 7,102

Tablo 1’de görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin boy ile ilgili ilk test bulguları: 128,333±7,466; son test bulguları: 132,222±7,102 olarak bulunmuştur.

Tablo 2: Kilo, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
KİLO	İLK TEST	9	19,00 - 35,50	25,833 ± 5,841
	SON TEST	9	21,5 - 40,00	28,722 ± 6,270

Tablo 2’de görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin kilo ile ilgili ilk test bulguları: 25,833±5,841; son test bulguları: 28,722±6,270 olarak bulunmuştur.

Tablo 3:Harward Adım Testi, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
HARWARD ADIM TESTİ	İLK TEST	9	60,97 - 76,53	70,847 ± 5,303
	SON TEST	9	58,59 - 81,96	71,002 ± 8,644

Tablo 3'te görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin harward adım testi ile ilgili ilk test bulguları: 70,847 ± 5,303; son test bulguları: 71,002 ± 8,644 olarak bulunmuştur

Tablo 4: Durarak Uzun Atlama, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
DURARAK UZUN ATLAMA	İLK TEST	9	91,00 - 125,00	106,222 ± 11,311
	SON TEST	9	83,00 - 142,00	109,777 ± 16,589

Tablo 4'te görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin durarak uzun atlama ile ilgili ilk test bulgular:106,222 ± 11,311; son test bulguları: 109,777 ± 16,589 olarak bulunmuştur.

Tablo 5: Otur Uzan, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
OTUR UZAN	İLK TEST	9	1,00 - 8,00	2,833 ± 2,598
	SON TEST	9	-5,00 - 14,00	3,888 ± 6,641

Tablo 5’te görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin otur uzan ile ilgili ilk test bulguları: $2,833 \pm 2,598$; son test bulguları: $3,888 \pm 6,641$ olarak bulunmuştur.

Tablo 6: 20 Metre Sürat, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
20 METRE SÜRAT	İLK TEST	9	4,30 - 5,40	4,625 ± 0,3429
	SON TEST	9	4,08 - 5,55	4,820 ± 0,457

Tablo 6’ da görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin 20 metre sürat ile ilgili ilk test bulguları: $4,625 \pm 0,3429$; son test bulguları: $4,820 \pm 0,457$ olarak bulunmuştur.

Tablo 7: Dikey Sıçrama, Birinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
DİKEY SIÇRAMA	İLK TEST	9	10,00 - 28,00	15,777 ± 5,696
	SON TEST	9	13,00 - 32,00	21,666 ± 6,614

Tablo 7’de görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin dikey sıçrama ile ilgili ilk test bulguları: $15,777 \pm 5,696$; son test bulguları: $21,666 \pm 6,614$ olarak bulunmuştur.

Tablo 8: Boy, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
BOY	İLK TEST	15	158,00 - 173,00	165,733 ± 4,096
	SON TEST	15	159,00 - 176,00	167,533 ± 4,421

Tablo 8’ de görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin boy ile ilgili ilk test bulguları: $165,733 \pm 4,096$; son test bulguları: $167,533 \pm 4,421$ olarak bulunmuştur.

Tablo 9:Kilo, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
KİLO	İLK TEST	15	42,00 - 71,00	55,200 ± 8,195
	SON TEST	15	46,50 - 76,00	58,266 ± 8,703

Tablo 9’da görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin kilo ile ilgili ilk test bulguları: $55,200 \pm 8,195$; son test bulguları: $58,266 \pm 8,703$ olarak bulunmuştur.

Tablo 10:Harward Adım Testi, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
HARWARD ADIM TESTİ	İLK TEST	15	66,37 - 87,20	76,510 ± 6,401
	SON TEST	15	59,40 - 86,70	75,804 ± 7,950

Tablo 10 ‘da görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin harward adım testi ile ilgili ilk test bulguları: $76,510 \pm 6,401$; son test bulguları: $75,804 \pm 7,950$ olarak bulunmuştur.

Tablo 11: Durarak Uzun Atlama, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
DURARAK UZUN ATLAMA	İLK TEST	15	101,00 - 238,00	191,266 ± 42,635
	SON TEST	15	128,00 - 249,00	199,200 ± 29,590

Tablo 11’de görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin durarak uzun atlama ile ilgili ilk test bulgular: 191,266 ± 42,635; son test bulguları: 199,200 ± 29,590 olarak bulunmuştur.

Tablo 12: Otur Uzan, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
OTUR UZAN	İLK TEST	15	-7,00 - 19,00	7,666 ± 7,257
	SON TEST	15	-7,00 - 21,00	7,600 ± 8,475

Tablo 12’de görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin otur uzan ile ilgili ilk test bulguları: 7,666 ± 7,257; son test bulguları: 7,600 ± 8,475 olarak bulunmuştur.

Tablo 13: 20 Metre Sürat, Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
20 METRE SÜRAT	İLK TEST	15	3,26 - 5,48	3,795 ± 0,526
	SON TEST	15	2,94 - 5,50	3,640 ± 0,627

Tablo 13'te görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin 20 metre sürat ile ilgili ilk test bulguları: $3,795 \pm 0,526$; son test bulguları: $3,640 \pm 0,627$ olarak bulunmuştur.

Tablo 14: Dikey Sıçrama Sekizinci Sınıf Deneklerinin Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.

PARAMETRE	ÖLÇÜM	N	MİN-MAX	AO-SS
DİKEY SIÇRAMA	İLK TEST	15	18,00 - 52,00	34,666 ± 8,591
	SON TEST	15	23,00 - 57,00	41,333 ± 9,551

Tablo 14' te görüldüğü gibi, yapılan çalışmada deneklerin dikey sıçrama ile ilgili ilk test bulguları: $34,666 \pm 8,591$; son test bulguları: $41,333 \pm 9,551$ olarak bulunmuştur.

Tablo 15: 1. Sınıf Antrenman Öncesi Bazı Fizyolojik Değerler

N=9	Minimum Değerler	Maksimum Değerler	Ortalama	Standart Sapma
Boy	116,00	143,00	128,333	7,466
Kilo	19,00	35,50	25,833	5,841
Harward Adım Testi	60,97	76,53	70,847	5,303
Durarak Uzun Atlama	91,00	125,00	106,222	11,311
Otur Uzan Testi	1,00	8,00	2,833	2,598
20 metre sürat	4,30	5,40	4,625	0,3429
Dikey Sıçrama	10,00	28,00	15,777	5,696

Tablo 16: 1. Sınıf Antrenman Sonrası Bazı Fizyolojik Değerler

N=9	Minimum Değerler	Maksimum Değerler	Ortalama	Standart Sapma
Boy	121,00	146,00	132,222	7,102
Kilo	21,5	40,00	28,722	6,270
Harward Adım Testi	58,59	81,96	71,002	8,644
Durarak Uzun Atlama	83,00	142,00	109,777	16,589
Otur Uzan Testi	-5,00	14,00	3,888	6,641
20 metre sürat	4,08	5,55	4,820	0,457
Dikey Sıçrama	13,00	32,00	21,666	6,614

Tablo 17: 1. Sınıf Antrenman Öncesi ve Sonrası Wilcoxon Testi Anlamlılık Değerleri

N=9	t değeri	z değeri	Anlamlılık
Boy	0,007	-2,716	P<0.01
Kilo	0,007	-2,684	P<0.01
Harward Adım Testi	0,889	-0,140	P>0.05
Durarak Uzun Atlama	0,401	-0,840	P>0.05
Otur Uzan Testi	0,574	-0,561	P>0.05
20 metre sürat	0,155	-1,423	P>0.05
Dikey Sıçrama	0,017	-2,380	P<0.05

Birinci sınıfın birinci ve ikinci ölçümleri sonucunda boy verilerinde P<0.01 (Z -2.716) düzeyinde; beden ağırlığı verilerinde P<0.01 (Z -2.684) düzeyinde; dikey sıçrama verilerinde P<0.05 (Z -2.380) düzeyinde istatistiki fark bulunurken; Harward basamak verilerinde P>0.05 (Z -.140), otur-uzan verilerinde P>0.05 (Z -.561), durarak uzun atlama verilerinde P>0.05 Z -.840) ve 20 m koşu verilerinde P>0.05 (Z -1.423) istatistiki olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 18: 8.Sınıf Antrenman Öncesi Bazı Fizyolojik Değerler

N= 15	Minimum Değerler	Maksimum Değerler	Ortalama	Standart Sapma
Boy	158,00	173,00	165,733	4,096
Kilo	42,00	71,00	55,200	8,195
Harward Adım Testi	66,37	87,20	76,510	6,401
Durarak Uzun Atlama	101,00	238,00	191,266	42,635
Otur Uzan Testi	-7,00	19,00	7,666	7,257
20 metre sürat	3,26	5,48	3,795	0,526
Dikey Sıçrama	18,00	52,00	34,666	8,591

Tablo 19: 8.Sınıf Antrenman Sonrası Bazı Fizyolojik Değerler

N= 15	Minimum Değerler	Maksimum Değerler	Ortalama	Standart Sapma
Boy	159,00	176,00	167,533	4,421
Kilo	46,50	76,00	58,266	8,703
Harward Adım Testi	59,40	86,70	75,804	7,950
Durarak Uzun Atlama	128,00	249,00	199,200	29,590
Otur Uzan Testi	-7,00	21,00	7,600	8,475
20 metre sürat	2,94	5,50	3,640	0,627
Dikey Sıçrama	23,00	57,00	41,333	9,551

Tablo 20: 8. Sınıf Antrenman Öncesi ve Sonrası Wilcoxon Testi Anlamlılık Değerleri

N=15	t değeri	z değeri	Anlamlılık
Boy	0,001	-3,336	P<0.01
Kilo	0,001	-3,179	P<0.01
Harward Adım Testi	0,910	-0,114	P>0.05
Durarak Uzun Atlama	0,589	-0,540	P>0.05
Otur Uzan Testi	0,705	-0,378	P>0.05
20 metre sürat	0,007	-2,699	P<0.01
Dikey Sıçrama	0,017	-2,387	P<0.05

Sekizinci sınıfın birinci ve ikinci ölçümleri sonucunda boy verilerinde P<0.01 (Z -3.336) düzeyinde; beden ağırlığı verilerinde P<0.01 (Z -3.179) düzeyinde; dikey sıçrama verilerinde P<0.05 (Z -2.387) düzeyinde; 20 m koşu verilerinde P<0.01 (Z -2.699) düzeyinde; istatistiki fark bulunurken; Harward basamak verilerinde P>0.05 (Z -.114), otur-uzan verilerinde P>0.05 (Z -.378) ve durarak uzun atlama verilerinde P>0.05 (Z -.540) istatistiki olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 21: Birinci ve Sekizinci Sınıf Antrenman Öncesi Man Whitney U testi Değerleri

Parametreler	Boy	Kilo	Harward	Dikey Sıçrama	Otur Uzan	Durarak Uzun Atlama	20m. Sürat
Man Whitney U	0,000	0,000	39,500	4,500	36,000	8,500	9,000
Z	-4,036	-4,029	-1,672	-3,762	-1,890	-3,520	-3,490

Birinci sınıf ile sekizinci sınıfların arasında TEST 1 'e göre boy ($Z= -4,036$), beden ağırlığı ($Z= -4,029$), dikey sıçrama ($Z= -3,762$), durarak uzun atlama ($Z= -3,520$) ve 20m.koşu ($Z= -3,490$), verilerinde $P<0,01$ anlamlı fark bulunurken; Harward basamak ($Z=-1,672$), otur-uzan testi ($Z=- 1,890$) arasında $P>0,05$ anlamlı farka rastlanmamıştır.

Tablo 22: Birinci ve Sekizinci Sınıf Antrenman Sonrası Man Whitney U testi Değerleri

Parametreler	Boy	Kilo	Harward	Dikey Sıçrama	Otur Uzan	Durarak Uzun Atlama	20m. Sürat
Man Whitney U	0,000	0,000	45,000	7,500	49,500	1,000	8,000
Z	-4,034	-4,028	-1,342	-3,582	-1,076	-3,968	-3,550

Birinci sınıf ile sekizinci sınıfların arasında TEST 2' ye göre boy ($Z=-4,034$) , beden ağırlığı ($Z= -4,034$), dikey sıçrama ($Z=-3,582$), durarak uzun atlama ($Z= -3,968$) ve 20 m koşu ($Z= -3,550$) verilerinde $P<0,01$ düzeyinde anlamlı fark bulunurken; Harward basamak ($Z=-1,342$) ve otur-uzan ($Z=-1,076$) testleri arasında ($P>0,05$) anlamlı farka rastlanmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada 7- 15 yaş grubu çeşitli derecede işitme kaybına sahip çocukların egzersiz öncesi ve sonrası motorik performansları karşılaştırılarak; beden eğitimi ve sporun işitme engelli çocukların sosyalleşmelerine etkisi ve işitme engelli öğrencilerin spora başlama yaşına etkisi incelenmiştir. 24 işitme engelli öğrencinin 8 haftalık süre ile uygulanan antrenman programı öncesi ve sonrası alınan motorik spor test sonuçları karşılaştırıldığında çocukların performanslarında olumlu gelişmeler görülmüştür. Motorik spor test sonuçları istatistiksel olarak analiz edildiğinde; boy, beden ağırlığı, dikey sıçrama, durarak uzun atlama ve 20 m.sürat koşusu sonuçları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($P<0,01$).

Harward adım testi, otur uzan testi sonuçlarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($P>0,05$).

Bunun 8 haftalık antrenman programının yetersizliğinden kaynaklanabileceği ve 8 haftadan daha uzun sürecek antrenman programı sonunda anlamlı ilişki bulunamayan parametrelerde de anlamlı bir ilişkinin bulunabileceği düşünülmektedir.

Horvat (1990), işitme engelli çocukların motor gelişimlerinde gecikmelerin olabilmesi, işitsel uyarıları alamamalarına bağlı düzenli ve koordine bir kas aktivitelerinin olmaması, bu çocukların kas kuvvetlerindeki zayıflığın sebep olabileceğini belirtmiştir.

Wiergersma ve Van Der Velde (1983), 8- 10 yaşlarındaki işitme engelli çocuklardan bir dizi hareketi yapmaları istendiğinde, bu işlemi işiten yaşlılarına göre daha yavaş yaptıkları ve bu yavaşlığın ortalama reaksiyon zamanı açısından değil, uzun hareket zamanından kaynaklandığı sonucuna varmışlardır. Araştırmacılar, bu sonuçları işitme engellilerdeki vestibüler bozukluklara, sözel ifadeleri algılamadaki ve hareket kontrolündeki yetersizliklere, çocukların anne ve babaları tarafından aşırı korunmalarına ve yetersiz hareket pratiklerine bağlamışlardır.

Günlük yaşamda da görme ve işitme duyuları bir uyum halinde fonksiyon gösterirler. İşitsel algılama problemleri, bu uyumun bozulmasına neden olmakta, hareket fonksiyonunu etkilemekte ve motorik hareketlerin uygulanışında gecikmelere neden olmaktadır.

Kaga, Maeda ve Suziki (1988), işitme engelli çocukların vestibüler bozukluklara bağlı olarak motor gelişim sürecinde yaşıtlarına göre gecikme gösterdiklerini belirtmektedirler.

İşitme engelli çocukların fiziksel uygunluk düzeylerinde bulunan yetersizlikler özellikle toplumumuzda ailelerin çocuklarını sosyal ortamlardan uzak tutma eğilimlerinden, bu çocukların farklı motor aktiviteleri içeren oyun çevrelerinde ve sportif faaliyetlerde daha az bulunmalarından kaynaklanabilir. İşitme engelli çocukların, iletişimdeki problemleri ve sosyal uyum güçlükleri, fiziksel uygunluk düzeylerini olumsuz etkilemektedir.

Tatar (1997), işitme özürllülerde spor, diğer engel gruplarında olduğu gibi sportif etkinlikler yoluyla toplumda var olan sosyal eşitsizliği ortadan kaldırmaya yöneliktir. İşitme özürllüler duyusal kayıpları nedeniyle diğer bireylerle eş düzeyde sosyal ve kültürel olanaklara sahip değildirler. Bunun temel sebeplerinden biri de özellikle ve sıklıkla birbirleriyle iletişim kurmayı tercih etmeleri, toplumdaki diğer bireylerle etkileşimde bulunmaktan kaçınıyor olmalarıdır. Bu aşamada sosyal yaşamda yeterince yer alamayan, hizmet ve olanaklardan yararlanamayan işitme engelli birey için kendi engel grubu içinde kalmasına rağmen sportif etkinliklerin önemli bir sosyalleşme ve rahatlama aracı olduğu görülmektedir.

Özbeşer ve Ergun (1994), K.K.T.C' de özel eğitim kurumlarındaki 12 spastik,15 işitme,15 zihinsel özürllü çocuğun fiziksel uygunluklarını değerlendirerek her bir grubu 15 sağlıklı çocukla karşılaştırmışlardır. Olgulara 50m.sürat koşu, bükülü kolla asılma, statik denge, bacak kaldırma, çeviklik ve 1200m.koşudan oluşan fiziksel uygunluk testleri ile beraber, akciğer fonksiyon testleri için spirometrik ölçümler yapmışlardır. Çalışmaların sonucunda özürllü grupların kontrol grubuna göre fiziksel uygunluk düzeylerinin daha düşük olduğunu bulmuşlar ve özürllü gruplara uygulanacak rehabilitasyon programlarının önemini vurgulamışlardır.

Çalışmamızda da işitme engelli çocukların fiziksel uygunluk testleri bakımından kendi içlerindeki değerlendirme sonucunda çocukların bazı testlerde olumlu gelişmeler gösterdiği gözlenmiş, bazı test sonuçlarında ise fazla bir değişme olmadığı gözlenmiştir. Bunun nedeninin antrenman programının kısalığı ve aynı zamanda öğrencilere rehabilitasyon programının uygulanmayışıdır.

Savelsberg, Netelenbos ve Whiting (1991) yaptıkları çalışmada işitme algısı ve hareket koordinasyonu arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bu amaçla hazırladıkları düzenekte, işitme engelli çocukların görme alanları dışında bir makinenin değişik açılarda fırlatmış olduğu topları yakalama performanslarını ve reaksiyon zamanlarını incelemiştir. İşitme engelli çocukların kontrol grubuna göre daha düşük performans gösterdiklerini ve daha uzun reaksiyon zamanına sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Araştırmacılar işitsel uyarıların görsel yönelimli hareketlerdeki ve koordinasyondaki önemini vurgulamışlardır.

Vandel ve George (1981) tarafından yapılan bir çalışmada; işitme özürü ve işiten çocuklar aynı oyunda birlikte oynarken izlenmiş, işitme özürü ve işiten çocukların karşılıklı iletişim şeklinin; işitme özürü veya işiten çocukların kendi aralarındaki iletişimden daha kötü olduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte, hem özürü hem de işiten grubun kendi içerisinde oyun kurup sürdürecekt kadar iletişimi sağladığı ve sanılanın aksine işitme özürü çocukların iletişimi başlatmak için çoğu kere daha aktif oldukları bildirilmiştir.

Çalışmamızda da, işitme engelli çocuklara motorik testlerin uygulanması sırasında sözel ifadelerle ve gösterilerek yapılan hareketler sonucunda, öğrenciler arasında hareketi anlamayanlar ve hareketi yapmak için başlamayan olduğunda diğer anlayan ve hareketi doğru gösterip yapanlar, arkadaşlarına işaret dili ve fiziksel uyarılarda bulunarak aralarında iletişimi sağlayıp yardımlaşma göstermişlerdir.

Stewart (1986) işitme özürülülerin yaptığı spor faaliyetlerinin, onları fizik, kondisyon ve fizyolojik ihtiyaçlarının bir gereği değil, sosyal ve iletişim ihtiyaçlarına bir tepki olarak ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

İşitme engellilerin eğitim ve öğretimlerini, iletişim becerilerini ve uygun motor hareketler ile spor aktivitelerini içeren rehabilitasyon programları bu kişilerin topluma uyum sağlayabilmeleri ve daha bağımsız, sağlıklı, mutlu bir yaşam sürdürebilmeleri için zorunludur. İşitme engeli derecesi ne olursa olsun hareket etme, egzersiz yapma, sportif aktivitelere katılma bireye haz ve mutluluk vermekte, arkadaşlık ilişkilerini pekiştirmekte, bireyin yaşam motivasyonunu artırarak toplumla sosyalleşmeyi kolaylaştırmaktadır.

Sonuç olarak: çeşitli derecede işitme engeline sahip çocukların egzersiz öncesi ve sonrası motorik performansları karşılaştırıldığında bazı olumlu gelişmeler gözlenmiştir. İşitme engellilere uygulanan antrenman programı arasında belirli aralıklarla uygulanan motorik ölçümlerin öğrencilerin gelişimlerine katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Uygulanan antrenman programının süresinin daha uzun ve daha kapsamlı olması sonucunda tüm motorik ölçüm sonuçlarının olumlu sonuçlanacağı düşünülmektedir. Ayrıca fiziksel antrenman programı yanında işitme engelli öğrencilere özel eğitim programlarını uygulanmasının daha yararlı olacağı düşünülmektedir. Böylece öğrencilerden beklenen benlik algısı, aileye, çevreye, topluma sosyal uyumdaki problemler ortadan kalkacaktır. Yapılan ölçüm sonuçlarının ailelerle paylaşılması, gerekli yönlendirilmenin yapılması sonucu çocukların farklı spor branşlarına yönlendirilmesi sağlamalıdır. İşitme engellilerin fiziksel aktivitelerini kısıtlayıcı engeller ortadan kaldırılmalı, artıcı önlemler alınmalı ve spora karşı daha güçlü bir motivasyon sağlanmalıdır. İşitme engellilerin uygun bedensel formu sağlamaları ve diğer olanaklardan yararlanabilmeleri için aile ve okul işbirliğine gidilmeli, aktivitelerin içine ailelerin katılımı sağlanmalıdır. İşitme engelli bireylerin eğitimine yönelik bu çabaların çocukların ileriki yaşamlarında karşılaşacağı problemler en aza ineceği düşünülmektedir. Eğitimciler, işitme engelli çocuklara sınıf ortamlarında günlük rutin işler vermeli, çocuklarda sorumluluk duygusunu gelişimi desteklenmeli. Grup faaliyetleri düzenleyerek çocuklar arasındaki sosyalleşmeyi artırıcı oyunlara yer verilmelidir. Çocuk böylece iletişimini artıracak, kendisine arkadaşları arasında bir yer bulacaktır. Sonuç olarak işitme engellilerde spor ve beden eğitimi çocukların gelişimlerini olumlu etkilemekte, toplumla kaynaşmış, çevresi ve kendisi hakkında olumlu duygulara sahip bireylerin yetişmesine olanak sağladığını düşünüyoruz. İşitme engellilerin eğitiminde özel eğitim almış eğitimcilerin olmasının, çocukların gelişimi, eğitim-öğretimi ve sosyalleşmesi anlamında daha olumlu sonuçlar alınacağı düşünülmektedir. Bunu için üniversitelerin özel eğitim programlarında eğitim gören öğrenci sayısı artırılmalı. Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okullarında okutulan engelliler de spor derslerinin daha verimli olabilmesi için uygulamaya önem verilmeli. Engelliler için Özel Beden Eğitimi Öğretmenliği Programlarının açılması için çalışmalar yapılmalıdır. Gelecek için daha bilinçli bir eğitime yer verilmelidir. İşitme engelli öğrencilerin beden eğitimi ve spor derslerinin daha verimli geçmesi için

okullardaki spor salonu, araç- gereçler arttırılmalı, derslere öğrencilerle ilgilenebilecek birden fazla eğitimci girmesi sağlanırsa, beden eğitim ve sporun öğrencilerin kişisel, psikolojik, fiziksel ve sosyal gelişimine daha fazla katkıda bulunulabilir.

KAYNAKÇA

AKÇAMETE, Gönül (2003) , *İşitme Engellilerin Eğitiminde Öğretmen El Kitabı*, Milli Eğitim Basımevi, Ankara.

ALTINEL, Nihat (1984), *Kayseri İli Merkezinde Bulunan Bazı İlk ve Orta Dereceli Okulların Öğrencilerinden İşitme Kayıplarının ve Etyolojik Nedenlerinin Araştırılması*, Eğitim Odyolojisi Programı İçin Öngördüğü Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi.

ATAY, Mesude (1999), *İşitme Engelli Çocukların Eğitiminde Temel İlkeler*, 1. Basım, Özgür Yayınları, İstanbul.

AYGÜN, Özgür (2004), *Zihinsel Engellilerde Antrenman Öncesi ve Sonrası Motorik Performansın Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AYSOY, Mehmet (2004), *Avrupa Birliği Sürecinde Özürlüler Politikası*, Nehir Yayınları, İstanbul.

Başbakanlık Özürlüler İdaresi (2002), *Başbakanlık Özürlülerle İlgili Mevzuat- 45*, Ankara.

Başbakanlık Özürlüler Dairesi Başkanlığı (2003), *“İşitme Özürlü Çocukların Annelerine Öneriler”*,s.15, Ankara.

BAYRAM, Derya (2003), *Sanat, Spor ve Engelli Çocuk*, *Spor Araştırmaları Dergisi*, Sayı 2, Haziran, s.37

BELGİN, Erol ve Aydan ÇAĞLAR (1995), *İşitme Engelli Çocuklara Okul Öncesi Eğitimde Yaklaşım Prensipleri*, Ankara.

BELGİN, Erol ve Mehmet ÇALIŞKAN (2004), *‘‘Çalışma Yaşamında Gürültü ve İşitmenin Korunması’’*,Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 1.Baskı, Nisan, Ankara.

BİLİR, Şule (1986), *Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri*, H.Ü.Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü, Ayyıldız Matbaası, Ankara .

BİLİR, Şule (1991), *Okulöncesi Eğitimcileri İçin El Kitabı*, Hüner Matbaacılık, Ankara.

- BOZDOĞAN, Ahmet (2000), *Yüzme*, Morpa Yayıncılık, İstanbul.
- CAVKAYTAR, Atilla (1999), ‘*Zihinsel Engellilerde Öz Bakım ve Programının Etkinliği*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- ÇELİK, Demet (2004), *İşitme Engelli Çocuğa Sahip Olmanın Aile İşlevlerine Etkisi: Eğitim Odyolojisi Programı İçin Öngördüğü Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ERDEN, Zafer, (1995), *İşitme Engelliler ve Sağlıklı Kişilerin Motor Fonksiyonlarının Karşılaştırılması: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ERİPEK, Süleyman (1992), *Engelliler ve Eğitimleri*, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 5,Sayı 1 -2, Ocak-Haziran.
- ERGUN, N.(1995), ‘*İşitme Engellilerde Fiziksel Eğitim*’, B:E:G:V:Dergisi,1(2): 26
- FAZLIOĞLU, Yeşim (2004), ‘*Duyusal Entegrasyon Yetersizliği*’, Reflex Aktüel, Sayı 39, Haziran, s.12.
- GİRGİN, M. Cem (2003), ‘*İşitme Engelli Çocukların Eğitimine Giriş*’, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:6, s.6 -11.
- GİRLİ, Alev (2001), ‘*Sanat, Spor ve Engelli Çocuk*’,Çoluk Çocuk Aylık Anne Baba Eğitimci Dergisi, Sayı 2, Mayıs, s.37- 38.
- GÖKTEPE, Dilek (1997), *7 ve 11 Yaş Grubu İleri derecede İşitme Engelli Çocuklarda İşitme Engelinin Psiko-Sosyal Gelişme Etkilerinin İncelenmesi*, Eğitim Odyolojisi Programı İçin Öngördüğü Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- GUYTON, C.Arthur (1998), *Tıbbi Fizyolojisi*, Çev., Hayrünnisa Çavuşoğlu, Medical Phyciology Textbook Of 10. Edisyon,Ankara .
- GÜLSU, İrfan (2003), *İşitme Engelli Çocukların Sosyal Hayata İntibakı*, Sosyal Yapı-Sosyal Değişme Bilim Dalı Alanında Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

GÜR, Arzu (2001), *Özürülerin Sosyal Yaşama Uyum Süreçlerinde Sportif Etkinliklerin Rolü*, T.C. Başbakanlık Özürüler İdaresi başkanlığı Yayınları, Ankara.

GÜVEN, N., ve Servet BAL (1992) ‘‘ Normal ve İşitme Özürülü Çocuklarda Büyük Kasların Motor Gelişimi ve Eğitim ‘‘ Fizyoterapi Rehabilitasyon ,Sayı 2.

GÜZEL, M.Yalçın (1995), ‘‘ İşitme Özürülü Çocukların Ailede Eğitimi’’, Trabzon Belediyesi Kültür Yayınları, Trabzon.

HAMMERMAN S.(1983), *Özürülü Çocuklar Buldukları Toplum İçinde Eğitimleri, Sakatlığın Önlenmesi ve Rehabilitasyonu*,Çev., Hasan Karatepe, Karatepe Yayınları, 3.Basım, Ankara.

HAZAR, Muhsin (2000), *Beden Eğitimi ve Sporda Oyunla Eğitim*, Tutibay Yayınları, Ankara.

HORVAT, M. (1990),‘‘ *Hearing Impairments* ‘‘(In) C.Roger (Ed), *Physical Education And Sport For Exceptional Students*,Wm.C .Brown PUb.s.156-168,U:S.A.

<http://www.adana-meb.gov.tr>, 18.10.2005

http:// www.afyonisitmek.k12.tr,15.02.2006

http:// kastamonu.meb.gov.tr, 15.12.2005

http:// www.kbbhastanesi.com, 18.01.2006

http://kiratgrubu.sistemynet.com/kirat/id6.htm,11.11.2005

http:// www.ntvmsnbc.com/news/24917.asp,10.03.2006

http:// www.ozida.gov.tr/organizasyon/arsiv/isitmebirlik.htm, 10.12.2005

http://www.sessizdünya.com/cocuk_gelisimi.htm,05.02.2006

http://www.sporfizyo.com/18.05.2006

http://widex-master.dynamicweb.dk/Default.asp?ID=359,15.03.2006

KAGA K., Maeda, H., Suzuki, J.(1988), ‘ ‘ *Development of Righting Reflexes, Gross Motor Functions and Balance in Infants With Labyrinth Hypoactivity with or without Mental Retardion* ‘ ‘, Adv. Oto-Rhino-Laryn.,s.41.

KALYON Tunç Ali (1994), *Spor Hekimliği*, GATA Basımevi, Ankara,1994

KARATEPE, Hasan (1998), *Özürlü Çocuklar Buldukları Toplum İçinde Eğitimleri Sakatlığın Önlenmesi ve Rehabilitasyonu*, Ankara

KAYA Tülay (2002) ,*Engelli Çocuklar*,1.Baskı, Arşiv Yayıncılık, İzmir.

KINALI, Gülsevım (2003), *Zihinsel Engellilerde Beden Eğitimi*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.re

LERNER, J:W.(1985), *Lerning Disabilities Theories Diagnosis, Teaching Strategies*, 4.Bs.Boston, Houghton, Mifflin Company.

LEWİS, V. (1987a), *Development and Handicappid*,Great Britain, Basil Blacal Well.

LEWİS, V. (1987b), *Development and Handicappid*,Basil Elackwell Ltd,Covley Road,Oxford.

MEB (2000) , *Otistik Çocuklar Eğitim Programı*, Milli Eğitim Yayınevi, Ankara.

ORKUNOĞLU, Oktay (1990), *Voleybol Yönetimi*, Karatepe Yayıncılık, Ankara.

OTMAN, S., H. Demirel ve A. Sade (1995), *Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri*, Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Y.O. Yayınları, Ankara.

ÖZBEŞER,H., ERGUN,N. (1994), ‘ ‘K.K.T.C. ‘de Özel Eğitim Kurumlarındaki Özürlülerin Fiziksel Uygunluklarının Değerlendirilmesi’ ‘, V. Fizyoterapi ‘de Gelişöeler Sempozyumu Tebliğ Kitabı, S316-323.

ÖZCAN, Cengiz, K.Görür ve M. Ünal (2001), *Kulak, Burun Boğaz İhtisas Dergisi*, Turkish Journal Of Ear Nose and Throat, Sayı 4, Temmuz-Ağustos

ÖZER, Dilara Sevimay (2001a), *Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor*,1. Basım, Nobel Yayın Dağıtımı, Ankara

ÖZER, Dilara Sevimay (2001b),''Engellerle Başa Çıkmanın Bir Yolu'', Çoluk Çocuk Aylık Anne Baba Eğitimci Dergisi, Sayı 1, Temmuz, s.42- 43.

ÖZER, Dilara ve Ö.Kaplan (1999),''Eğitilebilir Zihinsel Engelli Erkek Çocukların Görsel ve İşitsel Reaksiyon Sürelerinin Normal Gelişim Gösteren Akranları ile Karşılaştırılarak İncelenmesi'', Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Sayı 5,s.1-17.

ÖZGÜR, İskender (2004), *Engelli Çocuklar ve Eğitimi Özel Eğitim*, Karahan Yayınları, Ankara

ÖZSOY, Yahya(1997), *Özel Eğitim*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

ÖZSOY, Y., M. Özyürek ve S. Eripek (1997), *Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar* ''Özel Eğitime Giriş'', 7.Baskı, Karatepe Yayınları, Ankara

SARI, A., A. Engin ve A. Girli (2002), *Engelli Çocuklar*, 1.Baskı, Arşiv Yayıncılık, İzmir.

SARI, Hakan (2004),''Engelli Çocukların Ailelerinde Oluşan Dinamikler ve Aile Bireyleri Üzerinde Etkisi, Çoluk Çocuk Anne Baba Eğitimci Dergisi, Sayı 35, Şubat, s.14- 15.

SAVELSBERG, G.J.P.,Netelenbos, J:B., Whiting, H.T.A.(1991), ''Auditory Perception And Control of Spatially Coodinated Action of Deaf and Hearing Children'', J.Child Psychol.Psychiat,s. 489-500.

SENNAROĞLU, Gonca(2001), ''Bebeklerde ve Çocuklarda İşitmenin Değerlendirilmesi'',Çoluk Çocuk Anne Baba Eğitimci Dergisi, Sayı 3, Haziran, s.12.

SEVİM, Yaşar,(1997), *Antrenman Bilgisi*, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.

STEWART, J.M (1986), *The Pediatric Management Of The Congenitally Deaf Child*, Otolaryngologic Clinics Of North America, W.B.Saunders Company, U.S.A.

ŞİPAL, R.Fırat(2002), *7- 11 Yaş Arası İşitme Engelli ve Normal İşiten Çocukların Sosyal Uyum Düzeylerinin İncelenmesi: Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Programı İçin Öngördüğü Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- TATAR, Yaşar (1997), *Özürlüler ve Spor*, Fiziksel Engelliler Vakfı Yayınları, İstanbul.
- VANDEL, S., GEORGE, J.(1981), “ *Assening The Athletic Potential of Young Athletes*”(In) N:J. Smith(Ed.),Sports Medicine:Health Care For Young Athletes, American Academy of Pediatrics, Evanston,İllinois,s.32-58.
- VIERSGERMA,P.,H.,VAN, A.Der VELDE (1983), “ *Motor Develeopment of Deaf Children*”,J:Child Psychial., No.24,s.103-111.
- YAKAR, Kubilay (2002), *Fizyoloji Ders Kitabı*, 4. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- YALÇINKAYA, Fulya (1994), *İşitme kayıplı ve Normal İşiten Çocukların Gelişimlerinin Karşılaştırılması: Eğitim Odyolojisi Programı Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- YALÇINKAYA, Fulya (2001), “*Toplumsal Hayata Katılım*”, Çoluk Çocuk Anne Baba Eğitimci Dergisi, Sayı 2, Mayıs, s.38.
- YALÇINKAYA, Fulya(2004), “ *Sentral İşitsel İşleme Bozukluğu*”, Çoluk Çocuk Anne Baba Eğitimci Dergisi, Sayı 36, Mart, s.9.
- YAMANER, Faruk (2001), *Beden Eğitimi ve Sporda Temel İlkeler*, Ekin Kitabevi, Ankara.
- YÜCEL, Taşkın (2001), “*Çocuklarda Görülen İşitme Sorunları*”, Çoluk Çocuk Anne Baba Eğitimci Dergisi, Sayı 4, Temmuz, s.26- 27.
- ZORBA, Erdal(2000), *Fiziksel Uygunluk*, Neyir Matbaası, Ankara.

EKLER**Ek A-1****Sekizinci Sınıf Ön Motorik Spor Test sonuçları**

Adı Soyadı	Boy	Kilo	Harward Adım Testi	Durarak Uzun Atlama	Dikey Sıçrama	20 Metre Sürat	Esneklik
B.İ	159 cm	42 Kg	96- 160-168 Atım	203 cm	26 cm	3,55 sn	8cm
K.G	171 cm	57 Kg	82-155-168 Atım	218 cm	52 cm	3,26 sn	-7 cm
G.G	162 cm	65 Kg	72-128-145 Atım	101 cm	18 cm	5,48 sn	5 cm
M.K	165 cm	61 Kg	90-140-148 Atım	188 cm	36 cm	3,64 sn	3 cm
H.O	164 cm	58 Kg	82-165-176 Atım	214 cm	38 cm	3,33 sn	8 cm
H.Ü	173 cm	53 Kg	81-156-164 Atım	118 cm	34 cm	4,02 sn	14 cm
Ş.A	165 cm	51 Kg	76-128-140 Atım	176 cm	29 cm	3,89 sn	-1 cm
İ.A	166 cm	42 Kg	96-138-144 Atım	222 cm	40 cm	3,77 sn	-1 cm
E.A	168 cm	57 Kg	80-168-172 Atım	38 cm	36 cm	3,45 sn	18 cm
Y.B	165 cm	55 Kg	88-160-164 Atım	223 cm	35 cm	3,61 sn	19 cm
A.Ü	167 cm	63 Kg	80-176-196 Atım	212 cm	52 cm	3,86 sn	6 cm
H.T	170 cm	56 Kg	92-144-152 Atım	208 cm	34 cm	3,67 sn	7 cm
H.A.O	165 cm	52 Kg	82-165-176 Atım	223 cm	48 cm	3,42 sn	10 cm
R.A	168 cm	71 Kg	76-135-144 Atım	218 cm	39 cm	3,96 sn	12 cm
F.B	158 cm	45 Kg	78-134-158 Atım	125 cm	29 cm	4,02 sn	29 cm

Ek A- 2**Sekizinci Sınıf Son Motorik Spor Test sonuçları**

Adı Soyadı	Boy	Kilo	Harward Adım Testi	Durarak Uzun Atlama	Dikey Sıçrama	20 Metre Sürat	Esneklik
B.i	162 cm	46,5 Kg	110-146-165 atım	182 cm	41 cm	3,45 sn	7 cm
K.G	173 cm	59 Kg	160-165-180 Atım	218 cm	57 cm	2,94 sn	-7 cm
G.G	163 cm	68 Kg	120-135-168 Atım	155 cm	23 cm	5,50 sn	4 cm
M.K	165 cm	68 Kg	110-128-193 Atım	200 cm	42 cm	3,43 sn	6 cm
H.O	165cm	61 Kg	90-150-176 Atım	220 cm	52 cm	3,23 sn	20 cm
H.Ü	176 cm	58 Kg	86-120-156 Atım	210 cm	39 cm	3,83 sn	21 cm
Ş.A	167cm	53 Kg	78-115-160 Atım	185 cm	30 cm	4 cm	1 cm
İ.A	170 cm	46,5 Kg	100-130-156 Atım	219 cm	39 cm	3,34 cm	-5 cm
E.A	170cm	62 Kg	78-152-170 Atım	249 cm	48 cm	3,26 sn	4 cm
Y.B	166 cm	57 Kg	76-156-196 Atım	190 cm	48 cm	3,38 sn	2 cm
A.Ü	170 cm	64 Kg	88-168-184 Atım	200 cm	43 cm	4,00 sn	9 cm
H.T	171 cm	58 Kg	84-136-141 Atım	198 cm	43 cm	3,36 sn	8 cm
H.A.O	167 cm	50 Kg	82-146-152 Atım	228 cm	52 cm	3,28 sn	13 cm
R.A	169 cm	76 Kg	70-128-150Atım	206 cm	36 cm	3,45 sn	20 cm
F.B	159 cm	47 Kg	76-130-140Atım	128 cm	27 cm	3,97 sn	11 cm

EK A-3**Birinci Sınıf Ön Motorik Spor Test sonuçları**

Adı Soyadı	Boy	Kilo	Harward Adım Testi	Durarak Uzun Atlama	Dikey Sıçrama	20 Metre Sürat	Esneklik
Ç.G	130 cm	28 Kg	156-128-148 Atım	125 cm	18 cm	4,33 sn	1 cm
E.N.S	131 cm	31 Kg	164-160-168 Atım	99 cm	14 cm	4,49 sn	6 cm
M.S	122 cm	19 Kg	110-116-120 Atım	91 cm	10 cm	5,40 sn	1 cm
E.A	124 cm	24 Kg	128-144-148 Atım	122 cm	28 cm	4,50 sn	3,5 cm
M.G	116 cm	20 Kg	164-152-152 Atım	110 cm	20 cm	4,93 sn	8 cm
Ç.A	128 cm	28 Kg	112-140-160 Atım	96 cm	16 cm	4,61 sn	1 cm
N.Y.Y	130 cm	24 Kg	128-140-152 Atım	105 cm	14 cm	4,30 sn	1 cm
H.Y	131 cm	31 Kg	136-144-120 Atım	102 cm	10 cm	4,49 sn	3 cm
A.K	143 cm	35,5 Kg	108-140-144 Atım	106 cm	12 cm	4,58 sn	1 cm

EK A-4**Birinci Sınıf Son Motorik Spor Test sonuçları**

Adı Soyadı	Boy	Kilo	Harward Adım Testi	Durarak Uzun Atlama	Dikey Sıçrama	20 Metre Sürat	Esneklik
Ç.G	133 cm	30 Kg	152-168-176 Atım	122 cm	24 cm	4,42 sn	3 cm
E.N.S	134 cm	35 Kg	176-168-168 Atım	115 cm	30 cm	4,80 sn	6 cm
M.S	125 cm	21,5 Kg	116-136-120 Atım	102 cm	13 cm	5,32 sn	4 cm
E.A	128 cm	26 Kg	140-144-136 Atım	142 cm	32 cm	4,62 sn	14 cm
M.G	121 cm	23 Kg	120-148-156 Atım	112 cm	20 cm	4,71 sn	13 cm
Ç.A	135 cm	31 Kg	124-142-100 Atım	83 cm	14 cm	5,17 sn	3 cm
N.Y.Y	134 cm	27 Kg	156-160-144 Atım	112 cm	25 cm	4,08	-5 cm
H.Y	134 cm	33 Kg	140-142-148 Atım	102 cm	18 cm	4,71 sn	2 cm
A.K	146 cm	40 Kg	120-118-136 Atım	98 cm	19 cm	5,55 sn	-5 cm

EK B-1**8 Hafta Süre ile Uygulanan Antrenman Programı****1. ve 2. Haftalarda Uygulanan Antrenman Programı**

TARİH	PAZARTESİ	ÇARŞAMBA	CUMA
Antrenman Karakteri	Genel Dayanıklılık		
Antrenman Süresi	45 Dakika		
Çalışmalar	Isınma Jimnastik 1500m.tempo Koşusu Streching ve Bitiriş.	Isınma Jimnastik 2x400m.Tempo Koşuları Streching ve Bitiriş	Isınma Jimnastik 2x30 m. 600m.Tempo Koşusu Streching ve Bitiriş

* Antrenman yeri, saati ve günleri hava, okul ve öğrencinin durumuna göre değişiklik göstermiştir

EK B- 2

3. ve 5. Haftalarda Uygulanan Antrenman Programı

TARİH	PAZARTESİ	ÇARŞAMBA	CUMA
Antrenman Karakteri	Genel Kuvvet		
Antrenman Süresi	45 Dakika		
Çalışmalar	Isınma Jimnastik 5x50m. 3x30m. 1x70m. Streching ve Bitiriş.	Isınma Jimnastik İstasyon Çalışması Streching ve Bitiriş	Isınma Jimnastik 600m.Tempo Koşusu 4x20m.Sürat Koşu Sıçrama çalışmaları Streching ve Bitiriş

İstasyon çalışması: 2 kg ağırlığında sağlık toplarıyla yapılan çalışmalar.

- Sağlık topu ile çökme kalkma
- Sağlık topu ile diz çekme
- Sağlık topu ile eşli olarak önden geriye doğru topu verme –geri alma
- Sağlık topu ile dikey sıçrama

İstasyon çalışmasında antrenman sıklığına göre istasyon çalışmasındaki hareketlerin tekrarı artıp azaltılabilir.

EK B- 3**6. ve 8. Haftalarda Uygulanan Antrenman Programı**

TARİH	PAZARTESİ	ÇARŞAMBA	CUMA
Antrenman Karakteri	Genel Dayanıklılık		
Antrenman Süresi	45 Dakika		
Çalışmalar	Isınma Jimnastik 400m.Tempo Koşu. 4x20m.Sürat Koşuları İstasyon çalışması Streching ve Bitiriş.	Isınma Jimnastik 800m.Tempo Koşusu 3x30m.Sürat Koşuları Streching ve Bitiriş	Isınma Jimnastik 3x60m.Sürat Koşusu 1 tur Jog. 2x60m.Sürat Koşusu 1 tur Jog. 1x60m.Sürat Streching ve Bitiriş

İstasyon çalışması: 2 kg ağırlığında sağlık toplarıyla yapılan çalışmalar.

- Sağlık topu ile çökme kalkma
- Sağlık topu ile diz çekme
- Sağlık topu ile eşli olarak önden geriye doğru topu verme –geri alma
- Sağlık topu ile dikey sıçrama

İstasyon çalışmasında antrenman sıklığına göre istasyon çalışmasındaki hareketlerin tekrarı artıp azaltılabilir.

* Antrenman yeri, saati ve günleri hava, okul ve öğrencinin durumuna göre değişiklik göstermiştir.

ÖZ GEÇMİŞ

Beden Eğitimi Öğretmeni Derya ÇİFTÇİ 05.11.1982 yılında Sakarya da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Adapazarı'nda tamamladı.1999 yılında Sakarya Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümüne girdi,2003 yılında bölümden mezun oldu. 2005 yılında İstanbul Beyazıt İlköğretim okuluna Beden Eğitimi Öğretmeni Olarak atandı.

2004 yılında katıldığı atletizm hakemi seminerini bitirip atletizm il hakemi oldu. Halen İstanbul Beyazıt İlköğretim Okulunda görev yapmaktadır.