



**KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
ODYOLOJİ ANABİLİM DALI  
ODYOLOJİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ODYOLOGLARIN PANDEMİ ÖNCESİ VE SONRASI SÜREÇLERDE ÖZEL  
EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZLERİNDEKİ  
UYGULAMALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

**Arife Damla EŞMEKAYA**

**Yüksek Lisans Tezi**

**KONYA  
Ocak 2023**

ODYOLOGLARIN PANDEMİ ÖNCESİ VE SONRASI SÜREÇLERDE ÖZEL  
EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZLERİNDEKİ UYGULAMALARINA  
İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Arife Damla EŞMEKAYA

KTO Karatay Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Odyoloji Anabilim Dalı  
Odyoloji Tezli Yüksek Lisans Programı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN

Konya  
Ocak 2023

## BİLDİRİM

Enstitü tarafından onaylanan Yüksek Lisans tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını basılı veya dijital biçimde arşivleme ve aşağıda belirtilen koşullar dahilinde erişime açma iznini KTO Karatay Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle, Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak ve gelecekteki çalışmalar (makale, kitap, lisans, patent vb.) için tezimin tamamının veya bir bölümünün kullanım hakları yalnızca bana ait olacaktır.

Tezimin bütünüyle kendi çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izinle kullanılması zorunlu olan kaynakları, yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde izinlerin suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayımlanan “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” kapsamında, tezim, aşağıda belirtilen koşullar haricince, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve KTO Karatay Üniversitesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.<sup>1</sup>

Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir.<sup>2</sup>

Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.<sup>34</sup>

25 Ocak 2023

---

**Arife Damla EŞMEKAYA**

---

<sup>1</sup> MADDE 6(1) Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

<sup>2</sup> MADDE 6(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

<sup>3</sup> MADDE 7(1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

<sup>4</sup> MADDE 7(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

## ETİK BEYAN

KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Hazırlama ve Yazım Kurallarına uygun olarak Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN danışmanlığında tarafımdan üretilen bu tez çalışmasında; sunduğum tüm veri, enformasyon, bilgi ve belgeleri bilimsel etik kuralları çerçevesinde elde ettiğimi, tüm değerlendirme, analiz, bulgu ve sonuçları bilimsel usullere uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım kaynakların tümüne bilimsel normlara uygun biçimde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarımı kabullendiğimi beyan ederim.

25 Ocak 2023

---

**Arife Damla EŞMEKAYA**

*Canım aileme ithafen...*

## TEŞEKKÜR

Çalıőmamda bana her zaman yol gösteren, destek ve katkılarını esirgemeyen, eğitimim boyunca benimle değerli bilgi ve deneyimlerini paylaőan danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN'a,

Jüri üyesi olarak katkıları için Prof. Dr. M. Suat ÖZBİLEN'e ve Dr. Öğr. Üyesi Filiz ASLAN'a,

Hayatımın her döneminde olduğu gibi yüksek lisans ve tez aşamasında da yardım ve desteklerini esirgemeyen, kızları olmaktan her zaman büyük mutluluk ve gurur duyduğum annem Nadire ve babam Mahir EŞMEKAYA'ya,

Tüm zorluklarda her zaman yanımda olan canım teyzem Serap EŞMEKAYA'ya,

Çalıőmama katılmayı kabul eden ve değerli vakitlerini ayıran tüm katılımcılara sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

25 Ocak 2023

Arife Damla EŞMEKAYA

## ÖZET

Arife Damla EŞMEKAYA

Odyologların Pandemi Öncesi ve Sonrası Süreçlerde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerindeki Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Yüksek Lisans

Konya, 2023

Rehabilitasyon merkezinde çalışan bir odyolog eğitim verilen işitme kayıplı çocuğun işitme, dinleme, sosyal iletişim, dil ve konuşma becerilerinin gelişimini destekleyici etkinlikleri gerçekleştirir. Çalışmanın amacı; odyologların bakış açısından pandemi öncesi ve sonrasında özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde (ÖERM) yürütülen hizmetlerine ilişkin görüş, sorun ve önerilerinin incelenmesidir. Bu çalışma Türkiye’de ÖERM’lerinde çalışan ve bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 58 odyolog ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, odyologların ÖERM’lerindeki konumu, mesleki uygulamaları/kişisel gelişimleri, eğitim seans sürelerinin yeterliliği, işitme kayıplı çocuklara eğitim verirken yeterli görülmeyen materyal ve uygulamalar, ÖERM’lerde çalışan odyologların duygu durumu, Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde (RAM) işitme kayıplı çocuğa ve ailesine sunulan hizmetler, ebeveyn(ler)in çocuklarına davranış ve ilgisine yönelik görüşleri incelenmiştir. Ayrıca, odyologların işitme kayıplı çocukların ve ebeveyn(ler)inin COVID-19 öncesinde ve sonrasındaki süreçte yaşadığı zorluklara yönelik görüşü alınarak karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda, COVID-19’un odyologların mesleki uygulamaları/kişisel gelişimi, işitme kayıplı çocukların rehabilitasyonu, işitsel rehabilitasyonda pandemi öncesi ve sonrası süreç, işitme kayıplı çocukların ebeveynleri, RAM ve işitsel rehabilitasyonda materyal kullanımının etkilediği görülmüştür. Odyologların görüşleriyle ÖERM’lerde ve RAM’da verilen hizmetler ortaya konulmuştur. Bu çalışma, literatürde rehabilitasyon alanında çalışan odyologların ÖERM’lerinde verdikleri hizmetler, yaşanan sorunlarla ilgili görüşlerinin değerlendirilmesine yönelik araştırmaların sayısının yetersiz olması nedeniyle, odyoloji alanına önemli bilgiler ve işitsel rehabilitasyon alanına farklı bir bakış açısı vereceği ve sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Anahtar Kelimeler**

Odyolog, işitme kayıplı çocuklar, COVID-19, işitsel rehabilitasyon

## **ABSTRACT**

Arife Damla EŞMEKAYA

Examining the Opinions of Audiologists on the Practices of Special Education and  
Rehabilitation Centers in the Pre-Pandemic and Post-Pandemic Processes

Master's

Konya, 2023

An audiologist working in the rehabilitation center carries out activities that support the development of hearing, listening, social communication, language and speech skills of the child with hearing loss. Purpose of the study; this study is to examine the opinions, problems and suggestions regarding the services carried out in special education and rehabilitation centers (SERC) before and after the pandemic from the point of view of audiologists. This study was carried out with 58 audiologists working in SERCs in Turkey who voluntarily agreed to participate in this study. In the study, the position of the audiologists in SERCs, their professional practices/personal development, the adequacy of the training session duration, the materials and practices that are not considered sufficient when teaching children with hearing loss, the mood of the audiologists working in the SERCs, the children with hearing loss and their families in the Guidance and Research Centers (GRC). The services provided, the views of the parent(s) on their behavior and interest in their children were examined. In addition, the opinions of audiologists regarding the difficulties experienced by children with hearing loss and their parent(s) before and after COVID-19 were compared. As a result of the study, it was seen that COVID-19 affected the professional practices/personal development of audiologists, rehabilitation of children with hearing loss, pre- and post-pandemic process in auditory rehabilitation, parents of children with hearing loss, GRC and material use in auditory rehabilitation. The services provided in SERCs and GRCs were presented with the opinions of audiologists. It is thought that this study will give and provide important information to the field of audiology and provide a different perspective to the field of auditory rehabilitation, due to the insufficient number of studies in the literature on the services provided by audiologists working in the field of rehabilitation in their SERC and the evaluation of their views on the problems experienced.

### **Keywords**

Audiologist, children with hearing loss, COVID-19, auditory rehabilitation



## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	i
BİLDİRİM .....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER .....	viii
TABLolar DİZİNİ .....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
SİMGELER DİZİNİ.....	xiii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiv
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. İşitme Kaybı .....	3
2.1.1. İşitme Kaybının Derecesine Göre Sınıflandırılması.....	3
2.1.2. İşitme Kaybının Tipine Göre Sınıflandırılması .....	4
2.2. Pediatrik Hastalarda Odyolojik Değerlendirme .....	6
2.2.1. Anamnez.....	6
2.2.2. Yenidoğan İşitme Tarama Programı.....	7
2.2.2. Davranışsal Testler .....	9
2.2.3. Elektrofizyolojik (Objektif) Testler.....	11
2.3. İşitme Kaybı Olan Çocuklarda İşitme Cihazı/Koklear İmplant Kullanımı .....	13
2.4. İşitme Kayıplı Bireylerde Eğitim Yaklaşımları.....	14
2.5. Odyoloğun Görevleri.....	14
2.6. Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) .....	16
2.7. İşitme Kayıplı Bireylerde Özel Eğitim Hizmetleri.....	17
2.8. İşitme Kayıplı Bireyler ve Ebeveynleri .....	18
2.9. İşitme Kayıplı Çocuklarda Kaynaştırma Eğitimi .....	20
2.10. COVID-19 Pandemisi .....	20
2.10.1. İşitme Kayıplı Bireyler ve Pandemi Süreci .....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	23
3.1. Bireyler.....	23

3.2. Kullanılan Testler ve Yöntem .....	23
3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	24
3.4. İstatistiksel Analiz .....	24
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA .....	45
6. SONUÇ .....	51
KAYNAKLAR .....	55
ÖZGEÇMİŞ .....	62
EK 1. ODYOLOGLARIN PANDEMİ ÖNCESİ VE SONRASI SÜREÇLERDE ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZLERİNDEKİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ ÇALIŞMASI SORU CEVAP FORMU	63
ETİK KURUL/KOMİSYON İZİNİ/MUAFİYETİ .....	69

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Farklı Araştırmacılara Göre İşitme Kaybı Derecesi Sınıflandırması.....	4
Tablo 2. Evrensel işitme tarama programlarında kullanılan OAE ve tABR testlerinin karşılaştırılması .....	8
Tablo 2. Evrensel işitme tarama programlarında kullanılan OAE ve tABR testlerinin karşılaştırılması (devam).....	9
Tablo 3. Bebeklerin ve çocukların işitme sistemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan odyolojik testler.....	10
Tablo 4. Odyologların demografik özelliklerine göre dağılımları .....	25
Tablo 4. Odyologların demografik özelliklerine göre dağılımları (devam).....	26
Tablo 5. Odyologların mesleki uygulamalar/kişisel gelişimlerine göre dağılımları.....	27
Tablo 6. Odyologların birlikte çalıştığı meslek gruplarına göre dağılımı.....	27
Tablo 7. Odyologların rehabilitasyon uygulamalarına ilişkin sorulara verdikleri yanıtların dağılımı .....	28
Tablo 8. Odyologların işitme kayıplı bireylerde iletişim yöntemlerine göre dağılımı ...	29
Tablo 9. Odyologların işitme kayıplı çocukların rehabilitasyon sürecindeki uygulamaları ve eğitim ortamlarının fiziki yapısına ilişkin sorulara verdikleri yanıtların dağılımı ...	29
Tablo 10. Odyologların işitsel rehabilitasyonda pandemi öncesi ve sonrası rehabilitasyon sürecine ilişkin sorulara verdikleri yanıtların dağılımı.....	30
Tablo 11. COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında odyologların işitsel rehabilitasyon sürecindeki duygularına ilişkin yanıtların dağılımı.....	31
Tablo 12. Odyologların işitme kayıplı çocuklara verilen hizmetlere ilişkin yanıtlarının dağılımı .....	32
Tablo 13. İşitme kayıplı çocukların rehabilitasyonundaki uygulamaların cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenleriyle karşılaştırılması .....	34
Tablo 14. İşitsel rehabilitasyonda işitme kayıplı bireylere akademik destek verme durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması.....	36
Tablo 14. İşitsel rehabilitasyonda işitme kayıplı bireylere akademik destek verme durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması (devam).....	37
Tablo 15. Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara katılma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması.....	38
Tablo 16. Rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması .....	39
Tablo 16. Rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması (devam).....	40
Tablo 17. İşitsel rehabilitasyonun pandemi öncesi ve sonrası süreci için karşılaştırılması .....	41

Tablo 18. İşitme kayıplı çocukların aldıkları rehabilitasyon hizmetleri ile eğitim seans sürelerinin karşılaştırılması .....	42
Tablo 18. İşitme kayıplı çocukların aldıkları rehabilitasyon hizmetleri ile eğitim seans sürelerinin karşılaştırılması (devam).....	43
Tablo 18. İşitme kayıplı çocukların aldıkları rehabilitasyon hizmetleri ile eğitim seans sürelerinin karşılaştırılması (devam).....	44

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. BEP hazırlama süreçleri.....	17
---------------------------------------	----

## SİMGELER DİZİNİ

<b>Simge</b>	<b>Açıklama</b>
$\alpha$	Alfa
=	Eşittir
%	Yüzde
$x^2$	Ki kare
p	Araştırmada elde edilen hata oranı

## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>Kısaltma</b>	<b>Açıklama</b>
ABR	İşitsel Beyinsapı Cevabı
AC	Air conduction/ hava yolu
AR	Akustik refleks
BC	Bone conduction/ kemik yolu
BEP	Bireyselleştirilmiş Eğitim Planları
BOA	Davranışsal gözlem odyometrisi
CPA	Koşullu Oyun Odyometrisi
COVID-19	Koronavirüs hastalığı
dB	Desibel
DPOAE	Bozulma Ürünü Otoakustik Emisyonlar
DTH	Dış tüylü hücreler
Hz	Hertz
İTİK	İletim tipi işitme kaybı
MRLS	Minimum işitsel yanıt seviyeleri
N.	Nervus
OAE	Otoakustik Emisyonla
OKBU	Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Uzmanı
ÖERM	Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri
RAM	Rehberlik ve Araştırma Merkezleri
SNİK	Senserinöral işitme kaybı
SOAE	Spontane Otoakustik Emisyonlar
tABR	Tarama İşitsel Beyinsapı Cevabı
TEOAE	Geçici Otoakustik Emisyonlar
tOAE	Tarama Otoakustik Emisyon Testi
VRA	Görsel pekiştirici odyometrisi

## 1. GİRİŞ

Farklı derecelerdeki işitme kaybı teşhis ve tedavi edilmediğinde, küçük yaştaki çocukların konuşma, dil, duygusal ve psikososyal gelişimleri (ikincil etkileri) olumsuz etkilenmektedir. Bununla birlikte, çocuğun gelişimini olumsuz etkileyen işitme kaybından ziyade işitme kaybının ikincil etkileridir (Flexer ve Madell, 2014). Bu nedenle işitme kaybı olan bebeklerde erken tanı, erken cihazlandırılma ve erken rehabilitasyon hizmetlerinin sağlanması, bu bebeklerin yaşına uygun konuşma ve dil becerilerini kazanmasına; bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimleri açısından akranlarıyla benzer düzeyde becerileri edinmelerine olanak sağlar. İşitme kaybının erken tanınması için yenidoğan işitme tarama programları büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle dünyadaki pek çok ülkede yenidoğan bebeklerde yenidoğan işitme tarama programları uygulanmaktadır (Baydar vd., 2012).

İşitme kayıplı çocuğun erken tanı ve erken cihazlandırılmasının ardından erken özel eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerine (ÖERM) başlanmasında, ebeveyn katılımının yeri çok büyüktür. Ebeveynlerin bilgi ihtiyaçlarının karşılanması, çocuklarıyla iletişimlerini arttıracak doğru yöntemleri öğrenmelerini sağlayacaktır. Ebeveyn katılımında erken dönemde dil ve konuşma, işitme, iletişim becerilerinin kazandırılmasında büyük rolü olan odyologların ebeveynle işbirliği içinde olması çok önemlidir (Piştav Akmeşe vd., 2021).

Odyologların, işitme kayıplı çocuğa uygun rehabilitasyon hizmeti verilebilmesi için çocuğun ebeveynleriyle, öğretmenleriyle ve okul idaresiyle işbirliğinde olması gerekir. Odyologlar, her çocuğu ayrı ayrı değerlendiren ve işitme kayıplı çocuk için en uygun eğitim sürecini belirleyen ekibin bir parçasıdır (Altınyay ve Ertürk, 2012). Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) özel gereksinimli bireylere rehberlik ederek ve psikolojik yardım desteği sağlayarak, bireylerin kendilerini geliştirmeleri için eğitim sürecinin bütün aşamalarında aktif bir şekilde bulunması gerekir (Kekeç ve Töre, 2020).

Saunders ve Roughley (2021) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, odyologların pandemi dönemini değerlendirirken işitme kayıplı bireylerin karşı taraftan gelen sözlü ipuçlarını kaçırdıklarını ve işitme kaybının iletişim sorunlarını arttıracak endişesi vurgulanmıştır. COVID-19 pandemisinin ruh sağlığı, eğitim ve günlük yaşam üzerinde önemli etkileri olmuştur. Pandemi nedeniyle birçok öğrenci stres, kaygı ve depresyon



durumlarını yaşamıştır. Bu nedenle öğrencilere duygusal destek sağlanması gerekmektedir (Chaturvedi vd., 2021).

Pandemi döneminde, bazı ülkelerde odyologlar rehabilitasyon hizmetlerini yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitim (tele-odyoloji) hizmetleriyle değiştirmek zorunda kalmıştır. Odyologlar, bu yöntemde daha önceden tecrübesi olmayan hastaların ihtiyaçlarına göre değerlendirme ve tedavi programlarını uyarlamak zorunda kalmıştır. Bu nedenle geleceğin odyologlarının odyoloji eğitim programında tele-odyoloji hizmetleri dersini almaları ve gerekli altyapısının oluşturulması çok önemlidir (Ölçek vd., 2022). Bu çalışmanın amacı; özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan odyologların pandemi öncesi ve sonraki süreçlerde mesleki uygulamalar/kişisel gelişim, işitme kayıplı çocuklara sunulan rehabilitatif hizmetler, işitme kayıplı çocukların ebeveynlerine verilen destekler ile Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde sunulan hizmetler konularında görüş ve düşüncelerinin incelenmesidir.

Literatür incelendiğinde, ülkemizde ÖERM’de çalışan odyologların görüş ve düşüncelerinin incelendiği çalışmaların sayıca az olduğu görülmüştür. ÖERM’lerinde çalışan odyologların pandemi öncesinde ve pandemi sonrasında işitme kayıplı bireylerin işitsel rehabilitasyonunda yaşadıkları sorunların ve uygulamaların, ebeveynlerin sorunlarının, materyal ve program hazırlama süreçleri hakkında görüşlerinin alınması ve bu başlıklar doğrultusunda çalışma sonucuna göre ÖERM’lerinde çalışan odyologlara gerekli derslerin verilmesine yönelik programların hazırlanması hedeflenmektedir. Çalışmanın amaçları doğrultusunda aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H<sub>0</sub>: COVID-19 pandemisi, ÖERM’lerinde çalışan odyologların işitme kayıplı bireylere uyguladığı işitsel rehabilitasyon hizmetlerini etkilememektedir.

H<sub>1</sub>: COVID-19 pandemisi, ÖERM’lerinde çalışan odyologların işitme kayıplı bireylere uyguladığı işitsel rehabilitasyon hizmetlerini etkilemektedir.

H<sub>0</sub>: İşitme kayıplı bireylerin RAM raporları, ÖERM’lerinde çalışan odyologların materyal ve program hazırlama sürecini etkilememektedir.

H<sub>1</sub>: İşitme kayıplı bireylerin RAM raporları, ÖERM’lerinde çalışan odyologların materyal ve program hazırlama sürecini etkilemektedir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İşitme Kaybı

Kulağın dış, orta ve iç kulak olmak üzere üç bölümü vardır. Bu bölümlerden herhangi birinde bir sorunun oluşması işitme kaybına yol açmaktadır. İşitme kaybı olan çocuklar da dil ve konuşma gelişimi zorluk göstermektedir. Bu çocuklar akademik gelişimlerinde akranlarına göre daha az başarı göstermektedirler (ASHA, t.y.). Hem doğuştan hem de edinilmiş çeşitli bozukluklar işitme sistemini doğrudan etkiler. Bu bozukluklar dış kulak, dış kulak yolu, kulak zarı, orta kulak boşluğu, koklea, işitsel merkezi sinir sistemi veya bu bölgelerin herhangi bir kombinasyonu seviyesinde meydana gelebilir (Bess ve Humes, 2009). Konuşulanları duymak ve anlamak hayatımızda eşsiz bir öneme sahiptir. Çocuklar için konuşmayı duyma ve anlama yeteneği, sözlü dilin gelişimi için en temel unsurdur. Yetişkinler için konuşmayı algılama ve anlamadaki zorluk, günlük yaşamın sayısız aktivitesinin temeli olan iletişim etkileşimlerine katılma yeteneğini sınırlar (McArdle ve Hnath Chisolm, 2015).

İşitme kaybı olan bireyler genellikle sesi ayırt etme, sesi fark etme ve zamansal çözünürlük gibi işitsel yeteneklerde zorluk yaşamaktadırlar. Sesi ayırt etme becerilerinin, ses perdesi ayırt etme ve melodiyi tanımayla doğrudan ilişkili olması beklenir. Bunun nedeni, bireyin sesleri müzikal olarak algılamasını ve dolayısıyla yakın perde frekansları üreten sesleri ayırt edebilmesini gerektirmesidir. Baziler membranda işitsel filtrelerin genişlemesiyle ilişkili bozulmuş bir frekans seçiciliği, binaural sinyallerin kulaklar arası korelasyon spektrumunda değişikliklere yol açabilir. Bu nedenle, frekans seçiciliğinde bir eksiklik içeren sensörinöral işitme kaybı olan bir bireyin, normal işiten bir bireye göre binaural perdeyi algılamada daha fazla zorluk yaşaması beklenebilir (Santurette ve Dau, 2007). İşitme kaybındaki teşhisin ana hedefleri, kaybın şiddetinin (mevcut bir işitme kaybının miktarının belirlenmesi) ve kaynağının (işitmedeki bozukluğun lokalizasyonu) belirlenmesidir (Hoppe ve Hesse, 2017).

#### 2.1.1. İşitme Kaybının Derecesine Göre Sınıflandırılması

İşitme kaybının derecesi, işitme kaybının ciddiyet derecesini ifade etmektedir. İşitme kaybının derecesi, kişi için önemli sonuçlar doğurabilir. İşitme kaybının derecesi, arka plan gürültüsünde konuşmayı anlama yeteneğinin sınırlanması ve müzikten alınan zevkin

azalması gibi genel yaşam kalitesini etkilemektedir (ASHA, t.y.). İşitme kayıplı bireylerde, işitme kaybının derecesi arttıkça bireyin konuşmasındaki ünsüz fonem hataları artmaktadır (Önder, 2005).

15-30 dB’de çok hafif derecede-bir işitme kaybının dil ve iletişim üzerindeki etkisi hafif düzeydedir. Hafif derecede 30-50 dB’lik işitme kaybına sahip çocuklar karşılıklı konuşma esnasında karşıdan gelen sesleri duymakta zorluk yaşamaktadırlar. Bu çocuklarda dil gelişiminde gerilik, dikkatsizlik ve öğrenme sorunları görülmektedir. Hafif derecede işitme kaybı olan çocuklar cümle ve gramer kullanımında zorluk yaşamaktadır. Orta derecede 50-70 dB’lik işitme kaybına sahip çocuklarda işitme kaybının erken tanınması ile çocuğun hemen cihazlandırılması ve özel eğitim hizmetine başlaması gerekir. Erken müdahale yapılmayan çocuklarda önemli derecede konuşma, dil ve öğrenme güçlükleri görülmektedir. İleri ve çok ileri derecede işitme kaybı olan çocuklar işitme cihazı/koklear implantı olmadan sesleri duyamazlar. 70 dB ve üzerinde kaybı olan çocuklarda duysal, sosyal ve zihinsel gelişimde etkilenmeler görülmektedir. Özel eğitim desteği almadan dil ve konuşmayı öğrenemezler. İleri derecede işitme kaybı olan çocukların sesleri monotondur, seslerinde vurgu ve tonlama gözlemlenmez (Akın Şenkal, 2017). Tablo 1.’de Northern ve Downs, Goodman, Jerger ve Jerger’ a göre 500, 1000 ve 2000 Hz eşiklerinin ortalaması ile hesaplanan işitme kaybı derecesinin sınıflandırılması gösterilmiştir.

**Tablo 1. Farklı Araştırmacılara Göre İşitme Kaybı Derecesi Sınıflandırması**

<b>Kayıp derecesi</b>	<b>Northern ve Downs (2002)</b>	<b>Goodman (1965)</b>	<b>Jerger ve Jerger (1980)</b>
Normal	<16	<26	<21
Çok Hafif	16–25		
Hafif	26–30	26-40	21-40
Orta	30–50	41-55	41-60
Orta- İleri		56-70	
İleri	51–70	71-90	61-80
Şiddetli (Çok İleri)	> 70	>90	>80

Kaynak: Schlauch ve Nelson (2015).

#### 2.1.2. İşitme Kaybının Tipine Göre Sınıflandırılması

İşitme kayıplarında kaybın tipinin tespit edilebilmesi için ilk olarak patolojinin lokalizasyonunun tespit edilmesi gerekir. İşitme kaybının tipi patoloji lokasyonuna göre;

iletim tipi işitme kaybı (İTİK), sensörinöral işitme kaybı (SNİK), karma (mikst) tip işitme kaybı, işitsel nöropatiler, santral işitsel işleme bozuklukları ve fonksiyonel işitme kaybı olmak üzere altıya ayrılmaktadır (Akın Şenkal, 2017).

İTİK, sesin dış kulaktan iç kulağa ulaşmasının engellenmesinden kaynaklanır. Bu inhibisyon buşon ile dolu bir dış kulak kanalı, orta kulaktaki sıvı veya kemikçik zinciri fiksasyonu gibi patolojilerden kaynaklanabilir. Dış kulakla ilgili tüm işitme kayıpları, iletim tipi bir işitme kaybıdır. Orta kulak kulak zarı, kemikçik zinciri ve orta kulak boşluğundan oluşur. Dış kulakta olduğu gibi, orta kulak hastalıklarına bağlı tüm işitme kayıpları iletim tipi işitme kayıplarını oluşturmaktadır. İç kulaktaki patolojiler sensörinöral işitme kaybına neden olur. SNİK, iç kulaktaki koklea, sekizinci kranial sinir (N. Vestibulocochlearis), iç kulak yolu veya bir merkezi nöral lezyonu içerir. Karma işitme kaybı, sensörinöral ve iletim tipi işitme kaybının bir kombinasyonudur (Weber ve Klein, 1999).

Odyometrik sınıflandırmadaki diğer bir faktör de işitme kaybının tipidir. Aynı frekanstaki hava yolu (air conduction/AC) ve kemik yolu (bone conduction/BC) eşikleri karşılaştırılarak işitme kaybının tipi belirlenir. Sensör/nöral işitme kaybı, AC ve BC eşikleri için eşit miktarda kayba sahiptir. İletim tipi işitme kaybı, AC eşiklerinden daha düşük BC eşiklerine sahiptir, AC ve BC eşikleri arasında aralık bulunmaktadır. İletim kaybının büyüklüğü, AC ve BC eşikleri arasındaki desibel (dB) farkıyla tanımlanır. Bu fark, yaklaşık 65 dB olan hava-kemik aralığı olarak bilinir. Test-tekrardan kaynaklanan test farklılıkları nedeniyle, bir hava-kemik aralığının önemli kabul edilebilmesi için 10 dB'i geçmesi gerekir. Karma bir işitme kaybı, iletim tipi ve bir sensör/nöral işitme kaybı birlikte görülür. Karma işitme kaybına sahip bireylerde hava-kemik aralığı vardır ve BC eşikleri normal işitme aralığının dışında kalır (Schlauch ve Nelson, 2015).

İşitsel sinyallerin periferik işitme organlarından gelerek, koklear nükleuslardan kortekse doğru gelerek korteksin işitsel alanında anlamlandırılmasına 'İşitsel İşleme' denir. İşitsel işleme sesin zamansal özelliklerinin çözümlenmesi, yönünü belirleme, şiddet, faz ve frekans özelliklerinin analizi, işitsel dikkat ve hafıza olarak ifade edilebilir. İşitsel işleme basamaklarından birinde oluşan bir aksamayla İşitsel İşleme Bozuklukları görülmektedir (Bolulu ve Elkin, 2019).

İşitsel nöropati (işitsel uyumsuzluk) terimi, hastalarda işitsel sinir liflerinin nöral senkronizasyonunda azalma olduğunu belirtmek için kullanılır. İşitsel nöropati, iç tüylü hücre sinapslarında, işitsel sinir dendritlerinin postsinaptik bozukluklarında ve işitsel sinir aksonlarının postsinaptik bozukluklarında görülmektedir. Bu bozuklukların etiyolojileri, diğer kraniyal veya periferik nöropatlere benzer şekildedir. Patolojiler zayıflamış ve disenkron işitsel sinir deşarjlarına neden olur (Starr ve Rance, 2015). Fonksiyonel işitme kayıpları, bireyin çıkar sağlamayı amaçladığı veya duygu değişimine bağlı olarak gelişen ve organik kökeni olmayan işitme kayıplarıdır. İşitme sisteminde işlevsel ve yapısal olarak bir bozukluk görülmediği halde birey işitemediğini düşünmektedir. Fonksiyonel işitme kayıpları psikolojik kökenlidir (Akın Şenkal, 2017).

## **2.2. Pediatrik Hastalarda Odyolojik Değerlendirme**

Pediatrik hastalarda odyolojik değerlendirme için çoğunlukla elektrofizyolojik ve davranışsal testler kullanılmaktadır (Şahlı, 2017). Bebeklerde kullanılan davranışsal testler genellikle subjektif, elektrofizyolojik testler ise objektif testlerdir. Çok küçük yaşlarda, elektrofizyolojik test sonuçları işitme kaybı olan çocuğun tedavisi ve rehabilitasyonuna karar verme sürecinde daha etkilidir. Elektrofizyolojik testler, çocuğun teste katılımını gerektirmemesi nedeniyle daha objektiftir. Daha büyük çocuklarda baskın olan test bulguları davranışsal testler ile elde edilen odyolojik bulgulardır. Bu iki değerlendirme yöntemi, çocuğun işitsel işlevinin farklı yönleri hakkında bilgi sağlar ve birbirlerinin yerine kullanılmamalıdır (Sabo, 1999). Pediatrik odyolojik değerlendirmeler, karşılıklı kontrol (*cross-check*) prensibini içeren gelişimsel olarak uygun olan protokollerin seçimini içerir (Flexer ve Madell, 2014).

### **2.2.1. Anamnez**

Odyolojik değerlendirmeye başlamadan önce, bebeğin hikâye alımı ve otoskopik muayenesinin mutlaka yapılmış olması gerekir. Bebeklerde işitme kaybı hikâyesi, bebeğin ebeveynleri ve/veya bebeğin bakımından sorumlu bireylerden alınmalıdır (Belgin, 2017).

Hasta hikâyesi odyoloğun bebeğin fiziksel, gelişimsel ve davranışsal durumu hakkında ön bir bilgi edinmesini sağlar ve odyolojik değerlendirmenin bir parçasıdır. Bebeği,

bekleme odasından değerlendirme alanına kadar gözlemlemek, bebeğin fiziksel ve gelişimsel durumu hakkında değerli bilgiler sağlar. Hasta hikâye formu; bebeğin aile hikâyesi, doğum hikâyesi, gelişim hikâyesi (işitme ve konuşma/dil gelişimi dâhil) ve tıbbi geçmişi ile ilgili bilgi toplamak için kullanılmaktadır (Diefendorf, 2015).

İşitme kaybı birçok şekilde sınıflandırılmaktadır. İşitme kaybı; başlangıcı (doğuştan veya sonradan edinilmiş), ilerleme süreci (ilerleyen veya ilerlemeyen), şiddeti (hafiften ileriye) veya nedeni (sendromik ve sendromik olmayan; genetik ve genetik olmayan) ile karakterize edilir (Cushing ve Papsin, 2015). Hikâye alma süresi, çocuğu ve aileyi gözlemlemek, onlarla etkileşim kurmak, onlara güven ve rahatlık verebilmek için oldukça değerlidir. Çocuğun rahatlık düzeyini aile (ebeveyn/bakıcı) ile odyolog arasındaki iletişim belirlemektedir (Diefendorf, 2015).

#### 2.2.2. Yenidoğan İşitme Tarama Programı

Yenidoğan işitme tarama programıyla çok erken dönemde bebeklere işitme kaybı tanısı konulabilmektedir. Bebeklerde odyolojik değerlendirme süreci bebeğin işitme cihazı uygulaması ve rehabilitasyon programlarıyla eşdeğer bir öneme sahiptir (Sabo, 1999). Evrensel yenidoğan işitme taramasının geliştirilmesi, bebeklerde işitme kaybının en erken dönemde teşhis edilmesini ve işitme cihazı/koklear implant uygulamalarının ve işitsel rehabilitasyonun erken başlamasını sağlamaktadır (Farinetti vd., 2018). Yenidoğan işitme tarama programının amacı, doğum yapılan her sağlık kurumunda yenidoğan işitme tarama programının bulunması ve yenidoğan her bebeğe işitme tarama testinin yapılmasıdır. İlk işitme tarama testinin, bebeğin doğumundan sonraki 72 saat içinde ve bebek hastaneden taburcu edilmeden önce yapılması gerekmektedir (Başpınar, 2020).

Yenidoğan işitme tarama testleri, işitme kaybının çeşidi veya derecesi hakkında bir bilgi vermemektedir. Bu testler, bebeklerde işitme kaybının olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır (Turan, 2018). Yenidoğan bebeğin ilk ayda işitme tarama testlerinin tamamlanması, ilk üç ayda işitme kaybının tanılanması ve altı aydan önce de işitme kaybına göre işitme cihazı kullanmaya ve rehabilitasyona başlaması gerekmektedir (Erdoğan vd., 2018; Başpınar, 2020).

Evrensel yenidoğan işitme tarama programlarında kullanılan değerlendirme testleri yıllar içinde başarılı bir şekilde gelişim göstermiştir. Bu değerlendirme testlerinden olan tarama

otoakustik emisyon (tOAE) ve tarama işitsel beyinsapı cevabı (tABR) testleri, hastanelerde uygulanan yenidoğan işitme tarama programlarında kullanılmaktadır (Flexer ve Madell, 2014).

Birçok hastanede, yenidoğan işitme taraması kapsamında tüm bebeklerin önce OAE ile tarandığı iki aşamalı bir protokol kullanılır. OAE'yi geçen bebeklerde ek bir test yapılmamaktadır. Ancak, OAE'da başarısız olan bebekler tABR ile taranır. tABR taramasını geçemeyen bebekler, kalıcı işitme kayıpları olup olmadığını belirlemek için tanısal testlere yönlendirilirler. tABR'nı geçen bebeklerin işitme kaybı açısından düşük riskli olduğu kabul edilir ve daha fazla test edilmezler (Johnson vd., 2005). Tablo 2.'de yenidoğan işitme tarama programında kullanılan OAE ve tABR testlerinin karşılaştırılması gösterilmiştir.

**Tablo 2. Evrensel işitme tarama programlarında kullanılan OAE ve tABR testlerinin karşılaştırılması**

	OAE	tABR
<b>Yöntem</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dış kulak kanalına yerleştirilen prob ile iç kulağa ses uyarıları iletilir.</li><li>- Kokleadaki dış tüy hücreleri aktif bir yanıt (emisyon) üretir.</li><li>- Emisyonlar, probdaki bir mikrofon tarafından alınır ve analiz edilir.</li><li>- Cihaz ekranında "<i>geçti</i>" veya "<i>kaldı</i>" sonucu otomatik olarak görüntülenir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bebeğin kafasına yerleştirilen elektrotlar ile ölçüm yapılır.</li><li>- Bebeğin her iki kulağında, kulaklık ile klik uyararı verilir.</li><li>- tABR testi, VIII. sinir (N. Cochlearis) ve beyinsapı ile koklea seviyesinden işitme sistemi boyunca üretilen sese sinirsel cevabın doğrudan bir ölçümüdür.</li><li>- Cihaz ekranında "<i>geçti</i>" veya "<i>kaldı</i>" sonucu otomatik olarak görüntülenir.</li></ul>
<b>Geçti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Orta kulak ve koklea işlevinin normal olduğunu gösterir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Normal koklea ve işitme siniri işlevini gösterir.</li></ul>
<b>Kaldı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kalıcı işitme kaybı ile ilişkili koklear işlev bozukluğunu gösterir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Koklear veya nöral patolojiyi gösterir (örneğin, işitsel nöropati).</li></ul>

**Tablo 2. Evrensel işitme tarama programlarında kullanılan OAE ve tABR testlerinin karşılaştırılması (devam)**

	OAE	tABR
<b>Yanlış pozitif sonuç</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Orta kulak disfonksiyonu, orta kulak efüzyonu veya dış kulak kanalında buşon olabilir.</li><li>- tABR'dan daha yüksek yanlış pozitif oranı vardır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kulak kanalında buşon olabilir (yanlış pozitiflere OAE'dan daha az duyarlıdır).</li><li>- Olgunlaşmamış nörolojik sisteme sahip bebeklerde ABR dalga morfolojisi etkilenebilir.</li></ul>
<b>Faydaları</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hızlı ve kullanımı kolay bir yöntemdir.</li><li>- Uygun maliyetlidir ve tek kullanımlık ABR elektrotlarından daha ucuzdur.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- OAE ile karşılaştırıldığında işitme sisteminin daha büyük bölümü değerlendirilir.</li><li>- Nörolojik tutulumun tespit edilmesini sağlar.</li></ul>
<b>Sınırlamalar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elektrikli mikrofon gürültüsü, fizyolojik gürültü (solunum ve kan akışı) ve akustik gürültü test sonuçlarını etkiler.</li><li>- Nöral işitme kayıplarını tespit etmez.</li><li>- Farklı frekanslarda bulunan geç başlangıçlı işitme kaybı ve hafif dereceli işitme kaybı gözden kaçabilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Farklı frekanslarda bulunan geç başlangıçlı işitme kaybı ve hafif dereceli işitme kaybı gözden kaçabilir.</li></ul>

Kaynak: Wroblewska vd. (2017).

### 2.2.2. Davranışsal Testler

Bebeklerde, işitmenin değerlendirilmesinde davranışsal testlerin kullanılması önemli bilgiler verir. Davranışsal testlerin amacı, bebeğin iki kulağına ait olan işitme eşiklerini belirlemek ve mümkünse eşik üstü seviyelerde bebeğin konuşma algısını değerlendirmektir (Belgin, 2017). İşitsel beyin sapı cevabı (ABR) ve otoakustik emisyon (OAE) testi işitsel yolların durumu hakkında kritik bilgiler sağlar. Ancak, bu testler doğrudan işitme ölçümü değildirler. İşitmenin doğrudan ölçülmesi davranışsal testler ile sağlanabilmektedir. Bu testler, bebeğin işitsel algısını ölçebildiği için fonksiyonel işitme yeteneklerinin bir ölçüğüdür. Davranışsal testler ile dış kulaktan serebral kortekse kadar tüm işitsel sistem değerlendirilir (Madell, 2014).

İşitme kaybından şüphelenilen bebeklerin, yaşları küçük olduğu için davranışsal testlere güvenilir bir şekilde yanıt vermeleri zor olabilir. Elektrofizyolojik test yöntemlerini



kullanmak doğru eşik tahmini, işitme kaybının belirlenmesi ve tedavi planının hazırlanması için gereklidir (Stueve ve O'Rourke, 2003). Bebeklerde odyolojik değerlendirilme yapılırken davranışsal, fizyolojik ve elektrofizyolojik test sonuçlarının birbirleri ile cross-check edilmesi gerekir (Belgin, 2017).

Davranışsal gözlem odyometrisi (BOA), doğumdan 6 aylık bilişsel yaşa kadar olan bebekler için uygun davranış tekniğidir. Görsel pekiştireç odyometrisi (VRA), 5 aydan 36 aya kadar bilişsel yaşta olan bebekler için uygundur. Koşullu oyun odyometrisi (CPA) ise, bilişsel yaşı 30-36 ay ve üzeri olan çocuklar için uygun bir davranış tekniğidir (Flexer ve Madell, 2014). Tablo 3.'te pediatrik grubun değerlendirilmesinde kullanılan davranışsal ve elektrofizyolojik test yöntemleri gösterilmiştir.

**Tablo 3. Bebeklerin ve çocukların işitme sistemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan odyolojik testler**

Test	Beklenen bebek/ çocuk yanıtı	Bilişsel yaş aralığı	Faydaları	Zorlukları
<b>Davranışsal Gözlem Odyometrisi (BOA)</b>	İşitsel uyarana yanıt olarak bebeğin emme hareketindeki değişiklikler gözlemlenir.	0-6 aylık	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odyoloğun diğer testleri de kullanarak bebeğin davranışsal işitme eşiklerini elde etmesini sağlar.</li> <li>- Testler serbest alanda kulaklık, kemik vibratörü, işitme cihazları/implant ile yapılabilir.</li> <li>- Minimum işitsel yanıt seviyeleri (MRLS) elde edilebildiği için fitting teknolojisinin doğru şekilde uygulanmasını sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odyoloğun emme sırasında bebeği iyi gözlemlemesi gerekir.</li> <li>- Emme hareketi yapamayan bebeklerde kullanılamaz.</li> <li>- Test bebek uyanık, hafif uyuklu veya sakin olduğu durumlarda yapılabilir.</li> <li>- BOA testinde, emme sırasında bebeğin sese verdiği davranışlar değerlendirildiği için odyolojide genellikle tercih edilmemektedir.</li> </ul>
<b>Görsel Pekiştireç Odyometrisi (VRA)</b>	Bebeğin başı ses geldiğinde koşullandırılmış olduğu görsel pekiştirece döner; bu pekiştireç ışıklı ve animasyonlu bir oyuncak olabilir.	5-36 aylık	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odyoloğun diğer testleri de kullanarak bebeğin davranışsal işitme eşiklerini elde etmesini sağlar.</li> <li>- Tek bir test seansında birçok cevap elde edilebilir.</li> <li>- Testler serbest alanda kulaklık, kemik vibratörü, işitme cihazı/implant ile yapılabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bazı bebekler kulaklık takmayı kabul etmeyebilir, bu bebeklerde sağ ve sol kulak işitme eşiklerinin elde edilmesi zordur.</li> </ul>
<b>Koşullu Oyun Odyometrisi (CPA)</b>	- Çocuk, sesi duyduğu zaman motor bir hareket gerçekleştirir.	30 ay- 5 yaş	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doğru işitme eşikleri elde edilebilir.</li> <li>- Test serbest alanda kulaklık, kemik vibratörü, işitme cihazı/implantla yapılabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- İşitme eşikleri elde edilinceye kadar çocuğun teste katılması ve işitsel dikkatini sürdürmesi gerekir.</li> </ul>
<b>İmmitans</b>	- Yok	Bütün yaş aralığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orta kulak ve işitsel sistemin sağlamlığı hakkında bilgi verir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test sırasında çocuk oturmalı, konuşmamalı ve hareketsiz kalmalıdır.</li> </ul>
<b>Transient Otoakustik Emisyon (TEOAE)</b>	- Yok	Bütün yaş aralığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dış tüylü hücrelerin işlevini ölçer.</li> <li>- Emisyonların varlığı işitme kaybının hafif dereceden büyük olmadığını gösterir.</li> <li>- İşitsel sistem bütünlüğünün değerlendirilmesine katkı sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hafif derecede olan işitme kaybını göz ardı etmez.</li> </ul>

**Tablo 3. Bebeklerin ve çocukların işitme sistemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan odyolojik testler (devam)**

Test	Beklenen bebek/ çocuk yanıtı	Bilişsel yaş aralığı	Faydaları	Zorlukları
<b>Distortion Product Otoakustik Emisyon (DPOAE)</b>	- Yok	Bütün yaş aralığı	- Dış tüylü hücrelerin işlevini ölçer. - Emisyonların varlığı işitme kaybının orta dereceden büyük olmadığını gösterir. - İşitsel sistem bütünlüğünün değerlendirilmesine katkı sağlar.	- Orta derecedeki işitme kaybını göz ardı etmez.
<b>İşitsel Beyinsapı Cevabı (ABR)</b>	- Yok	Bütün yaş aralığı	- Tonal ABR testi, frekansa özgü işitme eşiklerinin bilgisini verir. - Klik ABR testi, işitsel nöropatinin tanınmasına katkıda bulunur ve işitsel yolun bütünlüğü hakkında bilgi sağlar.	- Bebek/çocuk, test sırasında uykuda, sakin veya hareketsiz durumda olmalıdır. - ABR testi, doğrudan bir işitme ölçümü değildir ve davranışsal testlerin yerini tutamaz.

Kaynak: Madell ve Flexer (2014).

### 2.2.3. Elektrofizyolojik (Objektif) Testler

Elektrofizyolojik testler, test edilen bebeğin teste aktif bir katılımı olmadan işitmesinin ya da işitme organlarının bir kısmının değerlendirildiği bir test yöntemidir. Bebeğin uyanık veya uyku halinde olması testi etkilememektedir. Davranışsal testlere koopere olamayan çocuklarda kullanımı oldukça önem taşımaktadır (Küleççi, 2017). Elektrofizyolojik testler, işitsel sistemin fizyolojik tepkilerini kaydeder ve analiz ederler. Öznenin aktif katılımını gerektirmemeleri ve davranışsal testleri tamamlayıcı olmaları bakımından nesnelirler (Bakhos vd., 2017).

Bebeklerde işitme kaybının tanınmasında sıklıkla kullanılan elektrofizyolojik test yöntemleri immitansmetri testleri, otoakustik emisyon testi (OAE) ve işitsel beyin sapı cevaplarıdır (ABR). Bebeğin orta kulağının, normal olup olmadığını değerlendirebilmek için immitansmetri sonuçlarının bilinmesi gerekir. Elektroakustik immitans ölçümleri, bebeğin orta kulak hareketliliği ve işitsel yol bütünlüğü hakkında bilgiler verir. Bu ölçümler timpanometrik eğriyi ve akustik refleksleri sağlayan objektif bir değerlendirme oldukları için bebeklerde klinik uygulamalarda sıklıkla kullanılırlar (Vargas Garcia vd., 2009).

Akustik refleks testi, timpanometriyle aynı immitans cihazı kullanılarak yapılır ve genellikle timpanogram elde edildikten hemen sonra gerçekleştirilir. Akustik refleks (AR), kulağa yüksek bir ses verildiğinde her iki kulaktaki VII. kranial (fasiyal sinir)

sinirin ateşlenmesine bağlı olarak, stapedius kasında bir kasılma ile sonuçlanan bir orta kulak tepkisidir (Weismer ve Brown, 2021). Otoakustik Emisyonlar, kulak kanalından kaydedilen ve koklea tarafından üretilen seslerdir. OAE'ların, özellikle dış tüylü hücreler (DTH) olmak üzere normal koklear fonksiyonunun bir yan ürünü olduğu düşünülmektedir. OAE'lar normal işitmeye ve normal orta kulağa sahip olan kulaklarda elde edilebilir. İşitme eşiklerini kesin olarak göstermezler. OAE testi, işitme kaybının varlığını veya yokluğunu belirlemek için bir tarama aracı olarak kullanılabilir. Bu test, işitme kaybının kaynaklandığı lezyon bölgesini belirlemeye yardımcı olabilir (Sabo, 1999). Otoakustik emisyonlar, sağlıklı DTH ile ilişkili mikroskobik biyomekanik aktivitenin (elektromotilite) sonucu olarak yorumlanır. Bu aktivite, koklea içinde orta kulak yoluyla geriye doğru ve dış kulak kanalındaki mikrofonla iletilen bir sinyal üretir (Gelfand, 2016).

OAE, koklear/DTH fonksiyonunu değerlendirme amaçlı kullanılmaktadır. Doğrudan bir işitme ölçüsü değildirler. OAE'lar işitsel sistemin durumu ve orta kulak bozukluğunun yokluğunda duyuşsal işitme kaybı olasılığı hakkında bilgi sağlar. OAE'lar, yeni doğanlarda ve bebeklerde işitme kaybı tanısında bir tarama prosedürü, endike olduğu durumlarda davranışsal testlerin çapraz kontrol doğrulaması ve/veya nöral işitme kaybı olan çocuklarda koklear işlevi belirlemek için kullanılabilir (Cain vd., 2020).

İşitsel beyin sapı cevabı (ABR), bebeklerde ve çocuklarda en sık kaydedilen işitsel uyarılmış yanıtlardır. Tüm uyarılmış yanıtlar, genellikle kafa derisinin yüzeyine tutturulmuş elektrotlar kullanılarak kaydedilen, toplanmış işitsel nöral aktiviteyi temsil eder. Her uyarılmış yanıtın karakteristik bir görünümü vardır ve genellikle uyarılmış yanıt dalga biçimindeki belirli zirvelerin zamanlaması (latans süresi) ve amplitüdü açısından tanımlanır (Purdy ve Kelly, 2014).

ABR, özellikle yeni doğanlarda, küçük bebeklerde veya diğer test edilmesi zor popülasyonlarda hızlı ve objektif bir testtir. Bebeklerde ABR, eşik tahmini ve nörodiagnostik uygulamalar açısından oldukça önemlidir. ABR'nın en önemli kullanımı, yenidoğan işitme taramasını geçemeyen bebeklerde eşikleri belirlemektir. ABR, kulağa gönderilen işitsel uyarana nöroelektrik bir yanıtıdır. Uyarının, sinirsel aktiviteyi işitsel (sekizinci kraniyal) sinir boyunca beyin sapına gönderebilmesi için kokleayı da uyarması gerekir. Bu çok hızlı bir olaydır ve genellikle ilk uyarımdan sonraki 10 ms içinde

gerçekleşir. Elektriksel aktivite kafa derisine takılan elektrotlar aracılığıyla kaydedilir (Weismer ve Brown, 2021).

ABR'nin klinik uygulaması yenidoğan işitme taraması, çocuklarda işitme kaybının tanılanması, işitme eşiklerinin frekansa özgü tahmini ve işitsel işlev bozukluğu riski taşıyan hastaların nörofizyolojik takibi için çok önemlidir. (Hall, 2015).

### **2.3. İşitme Kaybı Olan Çocuklarda İşitme Cihazı/Koklear İmplant Kullanımı**

İşitme kaybı olan çocukların en erken sürede işitme cihazını kullanmaya başlamalarıyla konuşma ve ses uyarısına ulaşmaları da erken sağlanmış olacaktır. İşitme cihazıyla ilgili ebeveynlerin işitme kaybı, işitme cihazının özellikleri, kullanım özellikleri, bakımı ve süresi hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir (Cankuvvet Aykut ve Çınar, 2018).

İleri/çok ileri derecede sensörinöral işitme kaybı olan bireylerin işitme cihazından çok az veya hiç fayda göremediği durumlarda bu bireylerin koklear implant kullanmaları gerekmektedir. Koklear implantın amacı, bu bireylere işitsel sinirin doğrudan elektriksel uyarımını sağlamaktır. Bir işitme cihazı, gelen uyarıyı güçlendirirken, bir koklear implant, koklea tarafından kaybedilen bir işlevin yerini almaya çalışır. Normal işiten bir kulakta, koklea içindeki tüylü hücreler, ses titreşiminin mekanik enerjisini sekizinci siniri uyarabilecek bir enerjiye dönüştüren bir dönüştürücü görevi görür. Tüylü hücre sayısındaki azalmasıyla, kokleanın sekizinci sinir uyarımı ile sonuçlanan işlevleri yerine getirme yeteneğinin kaybolduğu görülür. İmplant, kalan koklear nöronları uyarmak için gerekli olan mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürerek kaybolan tüylü hücrelerin görevini yerine getirir (Waltzman ve Shapiro, 1999).

Tomblin vd.'nin (2020) yaptıkları bir çalışmada, hafif ve orta derecede işitme kaybı olan çocukların dil ve akademik performans açısından iyi sonuçlara sahip olduğu; orta-ileri derecede işitme kaybı olan çocukların, dil ve akademik performansta, hafif ve orta derecedeki işitme kayıplı çocuklara göre daha az yetenekli oldukları belirtilmiştir. İşitme cihazlarıyla sağlanan işitmenin, günlük yaşamda işitme kayıplı bireylerde işitme kaybının etkilerini hafiflettiği bulunmuştur.

Turan vd.'nin (2012) yaptıkları bir çalışmada koklear implant ve işitme cihazı kullanan bireylerin işitsel ayırt etme yeteneklerinde farklılık görüldüğü fakat dil yetenekleri arasında farklılık görülmediği belirtilmiştir.

## **2.4. İşitme Kayıplı Bireylerde Eğitim Yaklaşımları**

İletişim yaklaşımlarıyla, işitme kayıplı bireyin başka bireylerle aktif bir şekilde iletişim kurmasını sağlayarak, toplumda etkin bir birey olması amaçlanmaktadır. İletişimin bu amacının uygulanabilmesi, iletişimin çoklu bileşenleriyle gerçekleşebilir. İletişimdeki gereksinimler farklı iletişim yaklaşımlarının meydana çıkmasına ve kullanılmasına olanak sağlamıştır (Gürboğa ve Kargın, 2003).

İşitme kayıplı bireylerde iletişim yöntemlerinde işitsel-sözel iletişim, işaret dili iletişim yöntemi, total iletişim yöntemi ve iki dil/iki kültür yöntemi kullanılmaktadır. Total iletişim yöntemi, yazılı, işitsel, sözel ve işarete dayalı yöntemlerin hepsinin aynı anda kullanıldığı bir iletişim yöntemidir. Bu yöntemde birey işaret dilini daha baskın kullanmaktadır. İki dil/iki kültür yöntemi erken yaşlarda çocuğa iki dilinde aynı anda öğretilmesi yöntemidir. Bu yöntem, ilk dilin işaret dili, ikinci dilin ise sözel dil olarak öğrenilmesi şeklindedir (Altınyay ve Şahlı, 2017).

İşitme kaybı olan bireyler iletişim gereksinimlerini karşılamak üzere işitsel-sözel iletişim yerine yazma yöntemi, dudak okuma ve işaret dili gibi yöntemlere başvururlar. İşitme kayıplı bireyler kendi aralarında genellikle parmak alfabesi, işaret, jest ve mimiklerden meydana gelen işaret dilini kullanırlar. İşitmesi normal olan bireylerle yazarak iletişim kurarlar ve bu tekniği yavaş olması nedeniyle çok tercih etmemektedirler (Karaca ve Bayır, 2018).

İşitsel sözel yaklaşımda çocukların rezidüel işitmelerini en iyi şekilde kullanabilmeleri için işitme cihazı veya koklear implant kullanmaları gerekir. Bu bireylerde dinleme ve işitme yeteneğinin gelişimi çok önemlidir. İşitsel sözel yaklaşımda bireylerin konuşarak kendilerini ifade etmesi beklenir. İşaret dilinin konuşulması bu yöntemde desteklenmemektedir (Altınyay ve Şahlı, 2017). İşitsel ve sözel yaklaşım işitme kayıplı öğrencilerin okuma ve yazma yeteneğinden öğrenme süreçlerine kadar büyük bir etkiye sahiptir (Saydam vd., 2022).

## **2.5. Odyoloğun Görevleri**

Odyologlar, işitme ve denge bozukluklarını değerlendiren, işitme kaybı tanısı koyulan bireylere odyolojik tedaviyi sağlayan, işitme cihazlarının uygulanmasıyla ayarını yapan ve hastaların sesleri tanımayıp, öğrenmelerine yardımcı olacak rehabilitasyon

programlarını tasarlayan uzmanlaşmış sağlık uzmanlarıdır. Odyologlar, işitme kaybı olan her yaştan insanla çalışabilir (ASHA, 2022).

Millî Eğitim Bakanlığı özel eğitim kurumları yönetmeliğinde, odyoloğun görev tanımı aşağıdaki gibi yapılmıştır (“Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği”, 2012):

- (1) *Bireyselleştirilmiş eğitim programının hazırlanmasında BEP geliştirme birimi ile iş birliği yapmak,*
- (2) *BEP’te alanıyla ilgili uygulama ve değerlendirme yapmak,*
- (3) *Engelli bireylerin eğitim performanslarını ve yetersizlik türünü dikkate alarak eğitimleri sırasında kullanılmak üzere alanıyla ilgili gerekli materyalleri hazırlamak ve BEP’te belirlenen eğitimi vermek,*
- (4) *İşitme kaybı olan bireyleri değerlendirmek, alanına uygun program hazırlamak ve uygulamak,*
- (5) *İşitme kaybı olan bireylerin gelişimlerini takip ederek kaydetmek,*
- (6) *Aile eğitimi, rehberliği ve danışmanlığı programlarında alanı ile ilgili çalışmalarda yer almak ve uygulamaya katılmak,*
- (7) *Kuruma devam eden engelli bireylere diğer kurum veya kuruluşlarda hizmet veren uzman ve öğretmenlerle eşgüdümlü çalışmak.*

Perepa (2017) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, odyologların anatomi ve fizyoloji, işitme cihazları, koklear implantlar, elektrofizyoloji, akustik, psikofizik, nöroloji, danışmanlık ve işaret dili konularında eğitimlerinin bulunması gerektiği ve mesleki tanımları aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

- (1) Odyolog, kulağın işitsel ve vestibüler sistem bölümlerinin bozukluklarını teşhis etme, tedavi etme ve izleme konusunda uzmanlaşmış bir sağlık uzmanıdır.
- (2) Odyologlar, işitme veya denge problemlerini teşhis etmek, yönetmek ve/veya tedavi etmek üzere eğitilirler.
- (3) İşitme cihazını uygular ve gerekli şartlarda bireye koklear implantı önerirler ve uygun ayarı yaparlar.
- (4) Bebeklerde konulan işitme kaybı teşhisi konusunda ailelere danışmanlık yaparlar ve tedaviye geç başlamış sağır olan yetişkinlere baş etme ve telafi etme becerilerini öğretmeye yardımcı olurlar.
- (5) Ayrıca kişisel ve endüstriyel işitme güvenliği programlarının, yeni doğan işitme tarama programlarının, okul işitme tarama programlarının tasarlanmasına ve uygulanmasına yardımcı olurlar ve işitme kaybını önlemeye yardımcı olmak için özel kulak tıkaçları ve diğer işitme koruma cihazları sağlarlar.

- (6) Ayrıca birçok odyolog, araştırma kapasitesinde işitsel bilim insanı olarak çalışırlar.

## **2.6. Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM)**

Türkiye’de Rehberlik Araştırma Merkezleri (RAM) tarafından gerçekleştirilen kapsamlı değerlendirme süreci, derecelendirme ve yerleştirmeyeyle neticelenen bir süreçtir. İşitme kayıplı bireyin eğitimsel geleceğine ilişkin çok önemli kararlar verilir. Bu sürecin eğitimsel değerlendirmenin esas ölçütleri üzerinde durularak yapılmasında yarar vardır. İşitme kayıplı çocukların engel durumları, kişisel özellikleri ve bu engelden etkilenme düzeyleri belirlenerek uygun değerlendirme yöntemleri seçilmelidir (Kargın, 2007). Özel eğitim değerlendirme kurulunda RAM müdür yardımcısı başkanlığında, özel eğitim hizmetleri bölüm başkanı, en az bir rehber öğretmen/psikolojik danışman ve en az bir özel eğitim öğretmeni bulunmalıdır (MEB, 2022).

Özel Eğitim Değerlendirme Kuruluna üyelerin haricinde gerektiğinde; odyolog, eğitim programcısı, psikolog, sosyal çalışmacı, psikometrist, dil ve konuşma terapisti, uzman hekim, fizyoterapist gibi diğer meslek gruplarından seçilecek olan kişi de katılabilir. Özel eğitim faaliyetlerinin hazırlanması ve eğitimde devamlılığın sağlanması için erken çocukluk döneminden başlayarak eğitimin her aşamasında özel eğitim gereksinimi olan bireylerin gelişim durumları takip edilir. Birey, gelişim durumunun takip edilmesi; tavsiye edilen özel eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerinin uygun olması ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Planları’nda (BEP) bulunan hedeflerin gerçekleştirilebilme seviyesi açısından değerlendirilip her yıl eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi yöntemiyle yürütülür. Özel eğitim ihtiyacı bulunan bireylerin gelişim durumlarının takip edilmesine yönelik faaliyetler; Özel Eğitim Hizmetleri Kurulu, okullar, RAM, kurumlar ve ebeveyn(ler)in yardımıyla yürütülür (Rehberlik ve Araştırma Merkezi Kılavuzu, 2018). Şekil 1’de BEP hazırlama süreçleri detaylı bir şekilde verilmiştir.



**Şekil 1. BEP hazırlama süreçleri**

Kaynak: Kol (2016)

## 2.7. İşitme Kayıplı Bireylerde Özel Eğitim Hizmetleri

Odyologların, en önemli misyonlarından birisi işitme kayıplı çocukların eğitim ihtiyaçlarını değerlendirmek, tespit edilen ihtiyaçlara göre çocuklara rehabilitasyon hizmetlerini temin etmek, ayrıca işitme kayıplı çocuğa ve ebeveynlere verilen rehberlik ve danışmanlık hizmetlerini takip etmektir (Altınyay ve Ertürk, 2012). Günümüzdeki teknolojik ilerlemeler vasıtasıyla erken tanı, erken cihazlandırma ve erken özel eğitim ve rehabilitasyon hizmeti sayesinde ileri derecede işitme kaybına sahip olan bebekler/çocuklar bile normal işiten akranlarına yakın deneyimler hissederek, işitsel uyarınları kullanabilme yeteneklerini geliştirip okuma, yazma, dil-konuşma becerilerini kazanmaktadır. Bunun sonucunda işitme kayıplı bireylerde görülen akademik eksiklikler zamanla yok olmaktadır (Girgin, 2006).

İşitme kaybının derecesine göre Türkçe'deki fonemlerin etkilenme durumu kesin olarak bilinmemektedir. İşitme kaybı olan bireylerde fonemlerin etkilenme durumunun bilinmesi, işitme kayıplı bireyler için oluşturulacak bireysel eğitim programlarının hazırlanmasında büyük bir öneme sahiptir. Fonemlerin etkilenme durumunun bilinmesi, daha hızlı ve faydalı sonuç alınacak bireysel eğitim programlarının yapılmasına olanak sağlayacaktır (Önder, 2005).



Pragmatik dil becerileri, işitme kayıplı çocukların günlük yaşamdaki dil becerilerini sürdürebilmeleri için oldukça önemlidir. İşitme kayıplı çocuklara rehabilitasyon hizmetleri verilirken dil gelişim süreçlerinin erken müdahalesi içerisine pragmatik dil becerilerinin dâhil edilmesi gerekir. Böylece çocukların ileriki yaşlarda, soyut kavramlarla iletişim kurma, okuma-yazma ve akademik becerilerinde daha güzel sonuçlara ulaşılabilecektir (Aslan vd., 2021). İşitme cihazı/implant kullanan bireylerin, işitsel rehabilitasyonla ilgili kararlara dahil edilmesi, işitme engelini tanımasına ve işitme cihazını/implantını benimsemesine yol açabilir. İşitme engelli bireyin aktif katılımı, rehabilitasyon sürecini iyileştirebilir, daha tutarlı hale getirebilir ve etkinliğini artırabilir (Marques vd., 2022).

OKBU'lar üzerinde yapılan bir çalışmada işitme kayıplı çocukların eğitiminde kullanılacak materyallerin, hareketli, öğretici, dikkat çekici, sesli ve görsel içerikli olması gerektiği belirtilmiştir. Eğitim hizmetleri çocukların ebeveynlerinin özellikleri, aile ortamları ve ihtiyaçları belirlenerek planlanmalıdır. Çocukla ebeveyn etkileşiminde ebeveynlerin öğretim sürecine oyun ve materyaller ile katılımı sağlanmalıdır. Eğitimciler eğitim sırasında ebeveynlerin kendilerini izlemelerine fırsat vererek ebeveynlerin rol model olmasını sağlayabilirler (Piştav Akmeşe vd., 2021).

İşitme kayıplı çocuklarda işitme, dil ve konuşma çalışmalarının haricinde genel gelişim ve akademik destek (örneğin okuma ve yazma) becerilerinin başarısına da dikkat edilmelidir (Altınyay ve Ertürk, 2012). Bekar vd.'nin (2021) yaptıkları çalışmada işitme kayıplı iki tane çocuğu olan bir ebeveynin büyük çocuğu için (sekizinci sınıf öğrencisi) işitme engelliler öğretmeninden daha çok akademik destek vermesini istediği belirtilmiştir.

## **2.8. İşitme Kayıplı Bireyler ve Ebeveynleri**

Ülkemizde özel gereksinimli çocuklara sahip ebeveyn sayısı oldukça fazladır. Bu sebep ile özel gereksinimli çocuklar için yapılan düzenlemelere çocuğun içinde yaşadığı ebeveynlerin ihtiyaçları da dahil edilmelidir ve ebeveynlere gerekli danışma hizmetlerinin verilmesi sağlanmalıdır. Özel gereksinimli çocuğa sahip olan ebeveynler genellikle benzer tepkiler vermektedir. Bu tepkiler, ebeveynlerin karakterleri, eğitim seviyeleri, sosyo-ekonomik düzeyleri, yakınlarının yaklaşımı, imkanlar ve bunlardan faydalanabilme seviyelerine göre değişiklik gösterebilir. Odyoloğun özel gereksinimli

çocuklara uygun özel eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilebilmesi için ebeveynler ile iş birliği içinde olması gerekir. Özel gereksinimli çocuklar yaşadıkları süre boyunca ebeveynlerinin desteklerine ihtiyaç duyarlar (Tümkaya, 2001).

Birçok ülke özel gereksinimli çocukların kaynaştırma eğitimi ile daha iyi olanaklarda öğrenimlerine devam edebilmeleri için yasal düzenlemelerini değiştirmiş. Kaynaştırma eğitimi ile özel gereksinimli çocukların yaşlılarından soyutlanmadan düzgün bir eğitim alması amaçlanmıştır. Çocukların okul çevresinde kabullerinin sağlanması, ebeveynlerin bilgilendirilmesi, öğretmen, okul yönetimi, ebeveyn ve çocuğun tıbbi takibini izleyen sağlık kurumu ile iş birliğinin yapılabilmesi çocuğun gelişimi için çok önemlidir (Yazar, 2021).

Ebeveynlik stresi, özellikle bir ebeveynin rolü ve ebeveyn-çocuk etkileşimleriyle ilgili aşırı kaygı ve gerginlik olarak tanımlanabilir. Engelli çocukların ebeveynleri, çocuğun özelliklerine, özellikle davranış sorunlarına, yetersiz destek ve uzun süreli bakıma ilişkin stresi içerebilen büyük miktarda stres sergiler. Anneler, babalara kıyasla daha fazla stresle karşı karşıya kalıyor çünkü anneler, engelli çocuklarını yetiştirmede eşit olmayan sorumluluk paylarına sahipler (Rani ve Sing, 2022).

İşitme engelli çocuklarda davranış sorunları açısından, çocukların sözlü dil becerisi davranış sorunları, ebeveyn-çocuk iletişimi ve dikkat düzenleme ile ilişkilidir. Özetle, araştırmalar sürekli olarak sağır çocuklarda dil gecikmeleri ve iletişim güçlükleri bildirmiştir. Çocukların dil becerileri, dikkatlerini, duygularını ve davranışlarını düzenleme becerileri açısından davranışlarına etki eder ve ayrıca ebeveynleri ile iletişim kurmalarını kolaylaştırır. Ayrıca, çocukların dil becerileri, ebeveynlik stresiyle ilişkilidir; Daha düşük dil becerilerine sahip çocukların ebeveynleri, daha yüksek düzeyde ebeveynlik stresi bildirmektedir. Bu ilişki, ebeveynlerin beklentileri ile çocukların gerçek dili arasındaki tutarsızlıktan veya çocuklarıyla etkili bir şekilde etkileşim kurmak için yeni iletişim stratejilerini öğrenme sürecinin bir sonucu olabilir (Quittner vd., 2010).

Engelli bir çocuğu bulunan ebeveynlerde oluşabilecek iletişim problemleri, çocuğa farklı sosyal yetkinlik kazandırma ihtiyacı, çocuğun tedavisi, eğitimi ve bu süreçler için gereken özel bilgi sebebiyle ebeveynler, ebeveyn dışında bir uzman desteğine gereksinim duymaktadır. Ayrıca, engelli çocuğun eğitimi ve tedavisi sonucunda günlük bakımından

kaynaklı oluşan ekonomik zorluklar da ebeveynlerde farklı sorunlara sebep olabilmektedir. Ebeveynlerin, engelli çocuklarının büyüme süreci ile ilgili birtakım kararları alması ve sorumlulukları kendi aralarında paylaşması çok önemlidir. Bu süreçte, ebeveynler görevlerde karışıklık yaşayabilirler. Ebeveynlerin konuya bakış açısı ve sorumluluklarını yerine getirmesi engelli bir çocuğun yetiştirilmesinde büyük bir öneme sahiptir (Özşenol vd., 2003).

## **2.9. İşitme Kayıplı Çocuklarda Kaynaştırma Eğitimi**

Birçok ülke özel gereksinimli çocukların kaynaştırma eğitimi ile daha iyi olanaklarda öğrenimlerine devam edebilmeleri için yasal düzenlemelerini değiştirmiş. Kaynaştırma eğitimi ile özel gereksinimli çocukların yaşlılarından soyutlanmadan düzgün bir eğitim alması amaçlanmıştır. Çocukların okul çevresinde kabullerinin sağlanması, ebeveynlerin bilgilendirilmesi, öğretmen, okul yönetimi, ebeveyn ve çocuğun tıbbi takibini izleyen sağlık kurumu ile iş birliğinin yapılabilmesi çocuğun gelişimi için çok önemlidir (Yazar, 2021).

Kaynaştırma eğitiminin, başarılı olmasında eğitimcilerin, ebeveynlerin, rehberlik uzmanlarının ve okul idaresinin etkisi çok önemlidir. Özellikle çocuğun sınıf öğretmenin yeni tanıştığı kaynaştırma eğitimi alacak öğrencilere karşı daha dikkatli olmaları gerekmektedir (Demir ve Açar, 2011).

Kaynaştırma sınıflarında olan işitme kayıplı çocukların öğretmenleri, işitme kayıplı çocuklara özveri göstermeli, gerekirse verilen ödevler için sınıf içinde ve dışında öğrenciye ek süre vermesi gerekir. İşitme kayıplı çocukların ders notlarını ders öncesinde gözden geçirebilmeleri için öğretmenlerin ders notunun ve içeriğinin bir kopyasını çocuğa vermesi önemlidir (Safder vd., 2012).

## **2.10. COVID-19 Pandemisi**

Aralık 2019'da Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan'da kaynağı bilinmeyen bir pnömoni salgını bildirildi. Pnömoni vakalarının, epidemiyolojik olarak Huanan Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarı ile bağlantılı olduğu bildirilmiştir. Solunum örneklerinin insan solunum yolu epiteli hücrelerine, Vero E6 ve Huh7 hücre hatlarına aşılması, genom analizi SARS-CoV ile ilişkili yeni bir koronavirüs olduğunu gösteren ve bu nedenle şiddetli akut

solunum sendromu koronavirüsü olarak adlandırılan yeni bir solunum virüsünün izolasyonuna yol açtı (Ciotti vd., 2020).

Koronavirüs hastalığı (COVID-19), SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Virüsün bulaşmış olduğu çoğu insan, hafif ila orta şiddette solunum yolu hastalığı yaşamaktadır ve özel tedavi gerektirmeden iyileşmektedir. Bununla birlikte, bazı hastalar ciddi bir şekilde hastalanmakta ve bu hastalara tıbbi müdahale gerekmektedir. Yaşlı insanlar ve kardiyovasküler hastalık, diyabet, kronik solunum yolu hastalığı veya kanser gibi altta yatan tıbbi durumları olan kişilerin koronavirüs hastalığını geçirme olasılığı daha yüksektir (WHO, t.y.).

#### 2.10.1. İşitme Kayıplı Bireyler ve Pandemi Süreci

COVID-19 salgınının doğuşuyla birlikte insanların yaşamlarında yaşam biçimlerini değiştiren çeşitli durumlar oluşmuştur. COVID-19 tüm dünyaya yayılırken, ülkeler halkı güvenlik önlemleri almaları konusunda uyardılar. Bu salgın, dünya çapında öğrencilerin eğitimini yavaşlattı ve işitme engelliler başta olmak üzere engelli öğrenciler için kamu eğitiminin tüm sektörlerinde zorlu bir sonuç getirdi. Sanal öğretim moduna hızlı bir geçiş oluşturdu (Elivera vd., 2022).

COVID-19 pandemisinin ruh sağlığı, eğitim ve günlük yaşam üzerinde önemli etkileri olmuştur. Pandemi nedeniyle birçok öğrenci stres, kaygı ve depresyon durumlarını yaşamıştır. Bu nedenle öğrencilere duygusal destek sağlanması gerekmektedir (Chaturvedi vd., 2021).

Pandemi döneminde, bazı ülkelerde odyologlar rehabilitasyon hizmetlerini yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitim (tele-odyoloji) hizmetleriyle değiştirmek zorunda kalmıştır. Odyologlar, bu yöntemde daha önceden tecrübesi olmayan hastaların ihtiyaçlarına göre değerlendirme ve tedavi programlarını uyarlamak zorunda kalmıştır. Bu nedenle geleceğin odyologlarının odyoloji eğitim programında tele-odyoloji hizmetleri dersini almaları ve gerekli altyapının oluşturulması çok önemlidir (Ölçek vd., 2022).

Smith (2020) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, COVID-19 salgını nedeniyle okulların kapatıldığı ve eğitimcilerin çevrimiçi bir ortamda eğitime devam ettikleri belirtilmiştir. Çevrimiçi öğrenmenin, eğitim alanında yeni bir kavram olmamasına

rağmen geleneksel eğitimin kısa sürede sanal bir ortama taşınması eğitimcileri zorlamıştır. Sanal ortama geçiş ile birçok eğitimci yeni teknolojileri öğrenmek zorunda kalmıştır. Bu durum, eğitimciler ve öğrenciler arasında strese neden olmuştur. Özel eğitimciler, COVID-19 salgını sırasında çevrimiçi bir öğrenme ortamına geçmenin yanı sıra, öğrenciye BEP’te belirtilen kazanımların sunulmasında birçok zorlukla karşı karşıya kalmıştır.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, KTO Karatay Üniversitesi Odyoloji Anabilim dalı Odyoloji Yüksek Lisans Programı, yüksek lisans tezi olarak online platform üzerinden yürütülmüştür. KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Komisyonu tarafından 21.06.2022 tarihli ve 2022/0125-200-36423 sayılı karar ile etik kurul onayı alınarak çalışmaya başlanmıştır.

#### 3.1. Bireyler

Çalışmada, soru cevap formu 120 kişiye ulaştırılmıştır. Fakat çalışmaya, 8'i erkek ve 50'si kadın olmak üzere toplamda 58 kişi katılmıştır. Çalışma kriterlerini sağlamayan 62 kişi çalışmaya dahil edilmemiştir. Katılımcılar farklı yaş gruplarına göre (22-25, 26-30, 31-35, 36-40 ve 41 ve üzeri) olmak üzere beş gruba ayrılmıştır.

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 22 yaşından büyük olmak,
- Türkiye'de özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan odyolog olmak,
- Mezuniyeti odyoloji lisans, yüksek lisans veya doktora olan bireyler,
- Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde en az bir yıl çalışmış olmak.

Dışlanma kriterleri

- Mezuniyeti odyoloji lisans, yüksek lisans veya doktora mezuniyeti olmayan bireyler,
- Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışmayan odyologlar.

#### 3.2. Kullanılan Testler ve Yöntem

Araştırma evrenini, Türkiye'de özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan odyologlar oluşturmuştur. Araştırma örneklemini ise Haziran-Kasım 2022 tarihleri arasında araştırmaya katılmaya gönüllü olan odyologlar oluşturmuştur. Araştırmada, yeterli örneklem büyüklüğü G\*Power 3.1.9.7 programında Makhoba ve Joseph (2016) tarafından yapılan araştırma referans alınarak hesaplanmıştır. 0.05 I. Tip hata, % 80 güç ile bağımlı ölçümler arası korelasyon katsayısı 0.30 ve etki büyüklüğü 0.41 alındığında her bir grupta 24 olacak şekilde toplam 46 odyolog ile araştırmanın yürütülmesine karar

verilmiştir. Çalışmada kullanılan soru-cevap formunun toplam 44 sorudan oluşması ve soru sayısının çokluğu sebebiyle güvenilirlik analizi yapılamamıştır.

Veri toplama işlemi “Odyologların Pandemi Öncesi ve Sonrası Süreçlerde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerindeki Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi Çalışması” Soru Cevap Formu’nun Google Formlar üzerinden online olarak hazırlanıp, link aracılığıyla (Meta Şirketine ait WhatsApp ve Instagram uygulamalarından) paylaşılmıştır. Katılımcılara soru-cevap formunun başında onam formu verilmiştir. Dahil edilen katılımcılara demografik bilgiler, mesleki uygulamalar/kişisel gelişim, işitme kayıplı çocukların rehabilitasyonu, işitsel rehabilitasyonda pandemi öncesi ve sonrası süreç, işitme kayıplı çocukların ebeveynleri ve Rehberlik ve Araştırma Merkezleri ve işitsel rehabilitasyonda materyal kullanımı gibi bilgilere yanıtları soru cevap formu ile alınmıştır.

### **3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma Türkiye’de özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan odyologlar ile sınırlıdır. Bu nedenle sonuçlar devlet hastaneleri, özel hastaneler, üniversite hastaneleri, işitme merkezleri ve koklear implant firmalarında çalışan odyologlar için genellenemez. Araştırmaya katılan odyologların pandemi sürecinde çalışmaya katılmaları sebebiyle pandemi öncesi süreci hatırlayamama durumunda sorulara objektif yanıt verme yönünde sorun yaşayabilecekleri öngörülmüştür. Ayrıca, çalışma Haziran 2022-Kasım 2022 dönemiyle sınırlıdır.

### **3.4. İstatistiksel Analiz**

Araştırma verileri SPSS (IBM SPSS Statistics 26) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Demografik veriler ile kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde frekans ve yüzde, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. Kategorik değişkenlere ait verilerin analizinde varsayımlar sağlanırsa Pearson ki-kare, varsayımlar sağlanmadığında ise Fisher Exact testlerden Monte Carlo modelinden yararlanılmıştır. Veri kümesindeki bağımlı değişkenlerin analizinde ise McNemar testi tercih edilmiştir. İstatistik anlamlılık düzeyi  $\alpha=.05$  kabul edilmiştir.

#### 4. BULGULAR

Çalışmaya katılan odyologların demografik bilgileri ve dağılımları Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre; anket sorularına yanıt veren odyologların 50'si (%86.2) kadın, 35'inin (%60.3) yaş grubu 22-25 arasını oluşturmaktadır. Yaşadığı il açısından bakıldığında Aksaray'dan 3(%5.2), Ankara'dan 5 (%8.6), Antalya'dan 1 (%1.7), Bursa'dan 2 (%3.4), Çorum'dan 2 (%3.4), Diyarbakır'dan 1 (%1.7), Gaziantep'ten 2 (%3.4), Hakkari'den 1 (%1.7), Hatay'dan 1 (%1.7), İstanbul'dan 7 (%12), İzmir'den 1 (%1.7), Karaman'dan 3 (%5.2), Kayseri'den 1 (%1.7), Konya'dan 13 (%22.4), Malatya'dan 2 (%3.4), Mardin'den 1 (%1.7), Muğla'dan 2 (%3.4), Niğde'den 1 (%1.7), Samsun'dan 2 (%3.4), Sivas'tan 1 (%1.7), Şanlıurfa'dan 3 (%5.2), Şırnak'tan 1 (%1.7), Tekirdağ'dan 1 (%1.7), Van'dan 1 (%1.7) odyolog katılımıyla 13'ü (%22.4) Konya'da çalışmaktadır. Eğitim durumu açısından bakıldığında odyologların 41'i (%70.7) lisans mezunu ve 41'i (%70.7) 1-2 yıldır rehabilitasyon merkezinde çalışmaktadır.

**Tablo 4. Odyologların demografik özelliklerine göre dağılımları**

		n	%
Cinsiyet	Erkek	8	13.8
	Kadın	50	86.2
Yaş	22-25	35	60.3
	26-30	20	34.5
	31-35	1	1.7
	36-40	1	1.7
	41 ve üzeri	1	1.7
	Aksaray	3	5.2
	Ankara	5	8.6
Yaşadığı il	Antalya	1	1.7
	Bursa	2	3.4
	Çorum	2	3.4
	Diyarbakır	1	1.7
	Gaziantep	2	3.4
	Hakkâri	1	1.7
	Hatay	1	1.7
	İstanbul	7	12
	İzmir	1	1.7
	Karaman	3	5.2
	Kayseri	1	1.7
	Konya	13	22.4



**Tablo 4. Odyologların demografik özelliklerine göre dağılımları (devam)**

		<b>n</b>	<b>%</b>
Yaşadığı il	Malatya	2	3.4
	Mardin	1	1.7
	Muğla	2	3.4
	Niğde	1	1.7
	Samsun	2	3.4
	Sivas	1	1.7
	Şanlıurfa	3	5.2
	Şırnak	1	1.7
	Tekirdağ	1	1.7
	Van	1	1.7
	Lisans	41	70.7
	Eğitim durumu	Yüksek lisans	16
	Doktora	1	1.7
Rehabilitasyon merkezinde kaç yıldır çalışıyorsunuz?	1-2 Yıl	41	70.7
	3-4 Yıl	16	27.6
	5-6 yıl	1	1.7
	Toplam	58	100

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada odyologların mesleki uygulamalar/kişisel gelişimlerine ilişkin sorulara verilen yanıtların dağılımı Tablo 5’te verilmiştir. Buna göre; odyologların 44’ü (%75.9) işitme kayıplı bireylere akademik destek vermekte, 39’u (%67.2) odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katıldığını, 40’ı (%69) odyolog olarak çocuğun gelişim özelliklerine ilişkin bilgilerinin yeterli olduğunu düşünmekte, 51’i (%87.9) işitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışmakta ve 16’sı (%36.4) işitme kayıplı bireylere akademik destek için bilgi düzeylerinin lise ve üniversite seviyesine kadar yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo 5. Odyologların mesleki uygulamalar/kişisel gelişimlerine göre dağılımları**

		n	%
Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?	Evet	44	75.9
	Hayır	14	24.1
Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılıyor musunuz?	Evet	39	67.2
	Hayır	19	32.8
Odyolog olarak çocuğun gelişim özelliklerine ilişkin bilgilerinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	40	69
	Hayır	18	31
İşitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışıyor musunuz?	Evet	51	87.9
	Hayır	7	12.1
İşitme kayıplı bireylere akademik destek için bilgi düzeyinizin hangi kademeye kadar yeterli olduğunu düşünüyorsunuz	İlkokul	3	6.8
	Ortaokul	9	20.5
	Lise	16	36.4
	Üniversite	16	36.4
	Toplam	58	100

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada odyologların birlikte çalıştığı meslek gruplarına göre dağılımına ilişkin sorulara verilen yanıtların dağılımı Tablo 6’da verilmiştir. Buna göre; odyologların 46’sı (%19.6) özel eğitim öğretmeni ve 45’i (%19.1) çocuk gelişimcilerle birlikte çalıştıklarını belirtmişlerdir. 5’i (%2.1) uzman odyolog, işitme engelliler öğretmeni ve psikolojik danışman gibi farklı meslek grupları ile birlikte çalışmaktadır.

**Tablo 6. Odyologların birlikte çalıştığı meslek gruplarına göre dağılımı**

		n	%
Meslek gruplarından hangileri ile çalışmaktasınız*	Dil ve Konuşma Terapisti	29	12.3
	Fizyoterapist	21	8.9
	Ergoterapist	9	3.8
	Psikolog	39	16.6
	Özel Eğitim Öğretmeni	46	19.6
	Okulöncesi Sınıf Öğretmeni	38	16.2
	Çocuk Gelişimci	45	19.1
	Sosyal Hizmet	3	1.3
	Uzmanı/Sosyal Çalışmacı		
	Diğer	5	2.1
Toplam		235	100

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada odyologların rehabilitasyon uygulamalarına ilişkin sorulara verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 7’de verilmiştir. Buna göre; odyologların 40’i (%69) çalıştığı

kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansını 40 dk sürdürmekte, 45'i (%78.9) işitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresini yeterli bulmamakta bu nedenle 23'ü (%39.7) bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresinin toplamda 4 seans olması gerektiğini belirtmişlerdir. 39'u (%67.2) işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresini yeterli bulmamakta ve 12'si (%20.7) bir aylık süresince 4 seans eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

**Tablo 7. Odyologların rehabilitasyon uygulamalarına ilişkin sorulara verdikleri yanıtların dağılımı**

	Yanıtlar	n	%
Çalıştığınız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir?	40 dk.	40	69
	80 dk.	17	29.3
	120 dk.	1	1.7
İşitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi size göre yeterli midir?	Evet	12	21.1
	Hayır	45	78.9
	10 seans	2	3.4
Sizce bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?	2 seans	2	3.4
	4 seans	23	39.7
	6 seans	14	24.1
	8 seans	4	6.9
İşitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi size göre yeterli midir?	Evet	19	32.8
	Hayır	39	67.2
	10 seans	9	15.5
Sizce bir aylık süresince grup eğitiminin seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?	2 seans	6	10.3
	4 seans	12	20.7
	6 seans	7	12.1
	8 seans	5	8.6
	Toplam	58	100

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada odyologların işitme kayıplı bireylerde iletişim yöntemlerine göre dağılımı Tablo 8'de verilmiştir. Buna göre; odyologların 47'si (%42.7) işitsel-sözel terapi yöntemini, 32'si (%29.1) işitse-sözel yöntemi işitme kayıplı bireylerde aşağıdaki iletişim yöntemi olarak tercih etmektedirler.

**Tablo 8. Odyologların işitme kayıplı bireylerde iletişim yöntemlerine göre dağılımı**

			n	%
İletişim yöntemlerinden hangisini kullanıyorsunuz?		İşitse-Sözel Yöntem	32	29.1
		Total İletişim Yöntemi	17	15.5
		İşaret Dili Yöntemi	11	10
		İşitsel-Sözel Terapi Yöntemi	47	42.7
		Diğer	3	2.7
		Toplam	110	100

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada odyologların işitme kayıplı çocukların rehabilitasyon sürecindeki uygulamaları ve eğitim ortamlarının fiziki yapısına ilişkin sorulara verdiklerin yanıtların dağılımı Tablo 9’da verilmiştir. Buna göre; odyologların 30’u (%51.7) çalıştığı kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özelliklerini uygun bulmamakta, 32’si (%55.2) çalıştığı kurumda bireysel eğitim ortamının fiziki özelliklerini uygun bulmakta, 45’i (%77.6) eğitim verdiği işitme kayıplı bireylerde seanslara katılımda devamlılığı sağlamakta, 24’ü (%42.9) işitme kayıplı bireyleri işitme cihazı/işitsel implantı olmadan eğitim seansına almakta, 30’u (%67.2) okul eğitimi alan işitme kayıplı bireylerin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapmakta ve 52’si (%89.7) işitme kayıplı bireylerin gelişimini düzenli olarak takip etmektedirler.

**Tablo 9. Odyologların işitme kayıplı çocukların rehabilitasyon sürecindeki uygulamaları ve eğitim ortamlarının fiziki yapısına ilişkin sorulara verdiklerin yanıtların dağılımı**

		n	%
Çalıştığınız kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özellikleri size göre uygun mudur?	Evet	28	48.3
	Hayır	30	51.7
Çalıştığınız kurumda bireysel eğitim ortamının fiziki özellikleri size göre uygun mudur?	Evet	32	55.2
	Hayır	26	44.8
İşitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı bireyler seanslara katılımda devamlılık sağlıyorlar mı?	Evet	45	77.6
	Hayır	13	22.4
İşitme kayıplı bireyi işitme cihazı/işitsel implantı olmadan eğitim seansına alıyor musunuz?	Evet	24	42.9
	Hayır	32	57.1
Okul eğitimi alan işitme kayıplı bireyin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapıyor musunuz?	Evet	39	67.2
	Hayır	19	32.8
İşitme kayıplı bireyin gelişimini düzenli olarak takip ediyor musunuz?	Evet	52	89.7
	Hayır	6	10.3
	Toplam	58	100

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada odyologların işitsel rehabilitasyonda pandemi öncesi ve sonrası rehabilitasyon sürecine ilişkin sorulara verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 10’da verilmiştir. Buna göre; odyologların 30’u (%51.7) işitme kayıplı çocuklarla yaptıkları bireysel eğitim süreci pandemi öncesinde etkilenmezken, pandemi sonrasında 30’u (%88.2) etkilenmiştir. Grup eğitimleri de pandemi öncesinde etkilenmezken, pandemi sonrasında odyologların 28’i (%84.8) etkilenmiştir. Okula devam eden öğrencilerin öğretmenleri ile iletişimde pandemi öncesi ve sonrasında çok fazla değişim olmamıştır. Pandemi öncesinde odyologların 39’u (%68.4) iletişime geçerken, pandemi sonrası bu oran 27’si (%69.2) olmuştur. Pandemi öncesinde öğretmenlerin iş birliği yapma oranı (%58.6), pandemi sonrası (%59.5) bulunmuştur. Eğitim seansı sonunda verilen ev ödevlerinin ebeveynler tarafından uygulanma oranı çok fazla değişmemiştir (pandemi öncesi (%70.7), pandemi sonrası (%77.5)). Ancak işitme cihazı/işitsel implant ayarlarını düzenli olarak yaptırma oranı pandemiyle birlikte (%65.5) (%56.4)’e düşmüştür. Ebeveynlerin seanslara katılım oranı pandemiyle birlikte (%56.9)’dan (%60)’a çıkmış ve ebeveynlerin eğitim seansında sizinle iş birliğine girmesi (%62.1)’den (%68.6)’a çıkmıştır.

**Tablo 10. Odyologların işitsel rehabilitasyonda pandemi öncesi ve sonrası rehabilitasyon sürecine ilişkin sorulara verdikleri yanıtların dağılımı**

		Pandemi Öncesi		Pandemi Sonrası	
		n	%	n	%
İşitme kayıplı çocuklarla yaptığınız bireysel eğitim sürecini etkiledi mi?	Evet	28	48.3	30	88.2
	Hayır	30	51.7	4	11.8
İşitme kayıplı çocuklarla yaptığınız grup eğitimi sürecini etkiledi mi?	Evet	29	50	28	84.8
	Hayır	29	50	5	15.2
Okul eğitime devam eden (kaynaştırma, özel eğitim okulu vb.) öğrencilerinizin öğretmenleri ile iletişime geçebiliyor musunuz?	Evet	39	68.4	27	69.2
	Hayır	18	31.6	12	30.8
* Bir önceki soruya cevabınız evet ise, çocuğun öğretmeni çocuğa ilişkin problemlerin çözümü için sizinle iş birliği yapıyor mu?	Evet	34	58.6	15	59.5
	Hayır	24	41.4	22	40.5
Eğitim seansı sonunda verdiğiniz ev ödevlerini ebeveynler evde uyguluyorlar mı?	Evet	41	70.7	31	77.5
	Hayır	17	29.3	9	22.5
Eğitim verdiğiniz çocukların ebeveyn(ler)i işitme cihazı/işitsel implant ayarlarını düzenli olarak yaptırıyorlar mı?	Evet	38	65.5	22	56.4
	Hayır	20	34.5	17	43.6
İşitme kayıplı çocuğun ebeveyni eğitim seansına çocuğuyla birlikte katılım sağlıyor mu?	Evet	33	56.9	24	60
	Hayır	22	43.1	16	40
Bir önceki soruya cevabınız evet ise ebeveyn(ler) eğitim seansında sizinle iş birliğine giriyorlar mı?	Evet	36	62.1	24	68.6
	Hayır	22	37.9	11	31.4

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında odyologların işitsel rehabilitasyon sürecindeki duygularına ilişkin yanıtların dağılımı Tablo 11’de verilmiştir. Buna göre; pandemi süreci ile birlikte odyologların ve işitme kayıplı çocuğun maske kullanımı grup eğitim süreçlerini 50’sinde (%86.2) etkilemiştir. Pandemi öncesinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken odyologların 24’ü (%42.1) umutlanma, 28’i (%48.3) merhamet duygularını beslerken, pandemi sürecinde 26’sı (%44.8) mutsuz olma 21’i (%36.2) merhamet duygularını beslemiştir.

**Tablo 11. COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında odyologların işitsel rehabilitasyon sürecindeki duygularına ilişkin yanıtların dağılımı**

		n	%
Pandemi sürecinde sizin ve işitme kayıplı çocuğun maske kullanımı bireysel ve grup eğitimi süreçlerinizi etkiledi mi?	Evet	50	86.2
	Hayır	8	13.8
Pandemi öncesinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki içe yönelen duygulardan hangilerini hissediyordunuz?	Huzur hissetme	15	26.3
	Umutlanma	24	42.1
	Mutsuz olma	10	17.5
	Ümidini yitirme	8	14
	Merhamet	28	48.3
Pandemi öncesinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki dışa yönelen duygulardan hangilerini hissediyordunuz?	Sevgi hissetme	15	25.9
	Hayal kırıklığı	11	19
	Öfke	4	6.9
	Huzur hissetme	10	17.2
Pandemi sürecinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki içe yönelen duygulardan hangilerini hissediyorsunuz?	Umutlanma	13	22.4
	Mutsuz olma	26	44.8
	Ümidini yitirme	9	15.5
	Merhamet	21	36.2
	Sevgi hissetme	9	15.5
Pandemi sürecinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki dışa yönelen duygulardan hangilerini hissediyorsunuz?	Hayal kırıklığı	19	32.8
	Öfke	9	15.5

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada odyologların işitme kayıplı çocuklara verilen hizmetlere ilişkin yanıtlarının dağılımı Tablo 12’de verilmiştir. Buna göre; odyologların 43’ü (%74.1) aile danışmanlık hizmeti vermekte, 39’u (%68.4) çocuğun ebeveyn(ler)ine aile eğitimi vermekte, 55’i (%94.8) ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünmekte, 53’ü (%91.4) işitme kayıplı çocuğun hastanede yapılan odyolojik testlerinin sonuçlarını ebeveyn(ler)inden temin etmektedir. Rehberlik ve araştırma merkezleri ve işitsel rehabilitasyonda materyal kullanımı incelendiğinde, odyologların 40’ı (%69) eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendisi hazırlamakta, 32’si (%55.2) rehabilitasyon merkezi

tarafından temin edilen hazır materyalleri kullanmakta, 55'i (%94.8) RAM'den gelen değerlendirme raporlarını yeterli bulmamakta, 34'ü (%58.6) eğitim programı hazırlarken BEP'e bağlı kalmamakta, 43'ü (%74.1) işitme kaybı + ek engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanmakta, 51'i (%87.9) RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye almakta, 36'sı (%62.1) BEP doğrultusunda aylık, haftalık ve günlük olarak hangi etkinlik ve materyalleri kullanacağını önceden belirlemekte ve 37'si (%63.8) kullanılan mevcut materyalleri yeterli bulmamaktadır.

**Tablo 12. Odyologların işitme kayıplı çocuklara verilen hizmetlere ilişkin yanıtlarının dağılımı**

		n	%
İşitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti veriyor musunuz?	Evet	43	74.1
	Hayır	15	25.9
İşitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile eğitimi veriyor musunuz?	Evet	39	68.4
	Hayır	18	31.6
İşitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünüyor musunuz?	Evet	55	94.8
	Hayır	3	5.2
İşitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı çocuğun hastanede yapılan odyolojik testlerinin sonuçlarını ebeveyn(ler)inden temin ediyor musunuz?	Evet	53	91.4
	Hayır	5	8.6
İşitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendiniz mi hazırlıyorsunuz?	Her zaman	16	27.6
	Bazen	40	69
	Hiçbir zaman	2	3.4
	Her zaman	32	55.2
Rehabilitasyon merkezi tarafından temin edilen hazır materyalleri kullanıyor musunuz?	Bazen	24	41.4
	Hiçbir zaman	2	3.4
	Evet	3	5.2
İşitme kayıplı çocuğun Rehberlik Araştırma Merkezinden (RAM) gelen değerlendirme raporlarını yeterli buluyor musunuz?	Hayır	55	94.8
	Evet	24	41.4
İşitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP'na bağlı kalıyor musunuz?	Hayır	34	58.6
	Evet	43	74.1
İşitme kaybı + ek engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanıyor musunuz?	Hayır	15	25.9
	Evet	51	87.9
RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alıyor musunuz?	Hayır	7	12.1
	Evet	36	62.1
Eğitim seansına aldığınız her bir bireyin eğitim programını BEP doğrultusunda aylık, haftalık ve günlük olarak hangi etkinlik ve materyalleri kullanacağımızı önceden belirliyor musunuz?	Hayır	22	37.9
	Evet	21	36.2
Çalıştığınız kurumda işitme kayıplı bireylerin eğitiminde kullanılan mevcut materyalleri yeterli buluyor musunuz?	Hayır	37	63.8
	Evet	21	36.2

\*n: Katılımcı sayısı

Çalışmada işitme kayıplı çocukların rehabilitasyonundaki uygulamaların cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenleriyle karşılaştırılması Tablo 13'te verilmiştir. Buna göre; odyologların cinsiyetiyle çalıştığı kurumda işitme kayıplı bireylerin eğitiminde kullanılan mevcut materyalleri yeterli bulma durumu ( $p=.014$ ) ve çalıştığı kurumda bireysel eğitim ortamının fiziki özelliklerini uygun bulma durumu ( $p=.048$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Mevcut materyalleri erkeklerin 6'sı (%75), kadınların 15'i (%30) yeterli bulmuştur. Bireysel eğitim ortamının fiziki özelliklerinin uygunluğu erkeklerin 7'si (%87.5), kadınların 25'si (%50) olarak tespit edilmiştir.

Çalışmada, yaş ve RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alma ( $p=.015$ ), okul eğitimi alan işitme kayıplı bireyin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapma ( $p=.015$ ), işitme kayıplı bireyin gelişimini düzenli olarak takip etme ( $p=.025$ ) ve işitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışma ( $p=.001$ ) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Odyologların RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye almaya ilişkin soruya verdikleri yanıtların analizinde; 22-25 yaşlar arasındaki odyologların 33'ünün (%94.3), 26-30 yaşlar arasındaki odyologların 17'sinin (%85) evet yanıtını verdiği görülmüştür.

Çalışmada, 22-25 yaş aralığındaki odyologların 27'sinin (%77.1), 26-30 yaş aralığında 12'sinin (%60) okul eğitimi alan işitme kayıplı bireyin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yaptığı hesaplanmıştır. 22-25 yaş aralığındaki odyologların 32'si (%91.4), 26-30 yaş aralığındaki odyologların 19'unun (%95) işitme kayıplı bireyin gelişimini düzenli olarak takip ettiği hesaplanmıştır. Yaşın değişkenler üzerindeki etkisi incelendiğinde, 22-25 ve 26-30 yaş aralığındaki odyologların farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

Çalışmada, eğitim durumu ile işitme kayıplı bireylere akademik destek verme ( $p=.046$ ), işitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünme ( $p=.004$ ), işitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendisi hazırlama ( $p=.028$ ) ve işitme kaybı + ek engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanma ( $p=.015$ ) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.



Çalışmada, lisans mezunu odyologların işitme kayıplı bireylere akademik destek verme oranı %82.9, yüksek lisans mezunlarının destek verme oranı %62.5 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde, işitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünme oranı lisans mezunu odyologlarda %100 iken yüksek lisans mezunu olanlarda %87.5 belirlenmiştir. Eğitim durumunun değişkenler üzerindeki etkisi incelendiğinde, lisans ve yüksek lisans mezunu odyologların farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

**Tablo 13. İşitme kayıplı çocukların rehabilitasyonundaki uygulamaların cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenleriyle karşılaştırılması**

<b>Çalıştığımız kurumda işitme kayıplı bireylerin eğitiminde kullanılan mevcut materyalleri yeterli buluyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Cinsiyet	Erkek	6 (%75) <sup>b</sup>	2 (%25) <sup>a</sup>	6.046	.014
	Kadın	15 (%30) <sup>b</sup>	35 (%70) <sup>a</sup>		
<b>Çalıştığımız kurumda bireysel eğitim ortamının fiziki özellikleri size göre uygun mudur?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Cinsiyet	Erkek	7 (%87.5) <sup>b</sup>	1 (%12.5) <sup>a</sup>	3.921	.048
	Kadın	25 (%50) <sup>b</sup>	25 (%50) <sup>a</sup>		
<b>RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alıyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Yaş	22-25	33 (%94.3) <sup>b</sup>	2 (%5.7) <sup>a</sup>	16.202	.015
	26-30	17 (%85) <sup>b</sup>	3 (%15) <sup>a</sup>		
	31-35	0 (%0) <sup>b</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
	36-40	(%100) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>		
	41 ve üzeri	0 (%0) <sup>b</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
<b>Okul eğitimi alan işitme kayıplı bireyin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapıyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Yaş	22-25	27 (%77.1) <sup>b</sup>	8 (%22.9) <sup>a</sup>	16.202	.015
	26-30	12 (%60) <sup>a</sup>	8 (%40) <sup>a</sup>		
	31-35	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
	36-40	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
	41 ve üzeri	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%1) <sup>a</sup>		
<b>İşitme kayıplı bireyin gelişimini düzenli olarak takip ediyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Yaş	22-25	32 (%91.4) <sup>b</sup>	3 (%8.6) <sup>a</sup>	18.183	.025
	26-30	19 (%95) <sup>b</sup>	1 (%5) <sup>a</sup>		
	31-35	0 (%0) <sup>b</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
	36-40	1 (%100) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>		
	41 ve üzeri	0 (%0) <sup>b</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		

**Tablo 13. İşitme kayıplı çocukların rehabilitasyonundaki uygulamaların cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenleriyle karşılaştırılması (devam)**

<b>İşitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışıyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Yaş	22-25	34 (%97.1) <sup>b</sup>	1 (%2.9) <sup>a</sup>	18.693	.001
	26-30	16 (%80) <sup>a</sup>	4 (%20) <sup>a</sup>		
	31-35	0 (%0) <sup>b</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
	36-40	1 (%100) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>		
	41 ve üzeri	0 (%0) <sup>b</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
<b>Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Eğitim durumu	Lisans	34 (%82.9) <sup>b</sup>	7 (%17.1) <sup>a</sup>	5.820	.046
	Yüksek lisans	10 (%62.5) <sup>b</sup>	6 (%37.5) <sup>a</sup>		
	Doktora	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
<b>İşitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünüyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Eğitim durumu	Lisans	41 (%100) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	22.321	.004
	Yüksek lisans	14 (%87.5) <sup>b</sup>	2 (%12.5) <sup>a</sup>		
	Doktora	0 (%0) <sup>b</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
<b>İşitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendiniz mi hazırlıyorsunuz?</b>		<b>Her zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Eğitim durumu	Lisans	12 (%29.3) <sup>a</sup>	28 (%68.3) <sup>b</sup>	28.841	.028
	Yüksek lisans	4 (%25) <sup>a</sup>	12 (%75) <sup>b</sup>		
	Doktora	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>		
<b>İşitme kaybı + ek engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanıyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Eğitim durumu	Lisans	34 (%82.9) <sup>b</sup>	7 (%17.1) <sup>a</sup>	7.189	.015
	Yüksek lisans	9 (%56.3) <sup>a</sup>	7 (%43.8) <sup>a</sup>		
	Doktora	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		

a ve b üst simgeleri grup kategorileri dağılımlar arası farklılığı göstermektedir. x<sup>2</sup>: ki kare ; p: hata oranı.

Çalışmada, işitsel rehabilitasyonda işitme kayıplı bireylere akademik destek verme durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması Tablo 14'te verilmiştir. Buna göre; odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek vermeyle pandemi sürecinde sizin ve işitme kayıplı çocuğun maske kullanımı bireysel ve grup eğitimi süreçlerini etkileme (p=.006), işitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti verme (p=.018), işitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünme (p=.002), işitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı çocuğun hastanede yapılan odyolojik testlerinin sonuçlarını ebeveyn(ler)inden temin etme (p=.049), işitme kaybı + ek engeli bulunan

bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanma ( $p=.00$ ) ve RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alma hazırlarken zorlanma ( $p=.002$ ) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. İşitme kayıplı bireylere akademik destek veren odyologların 41'i (%93.2) pandemi sürecinde maske kullanımının bireysel ve grup eğitimi süreçlerinizi etkilediğini düşünürken, 36'sı (%81.8) işitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti vermekte ve odyologların tamamı işitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünmektedir. İşitme kayıplı bireylere akademik destek verme durumunun diğer değişkenler üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

**Tablo 14. İşitsel rehabilitasyonda işitme kayıplı bireylere akademik destek verme durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması**

<b>Pandemi sürecinde sizin ve işitme kayıplı çocuğun maske kullanımı bireysel ve grup eğitimi süreçlerinizi etkiledi mi?</b>						
			<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?	Evet		41 (%93.2) <sup>b</sup>	3 (%6.8) <sup>a</sup>	7.458	.006
	Hayır		9 (%64.3) <sup>b</sup>	5 (%35.7) <sup>a</sup>		
<b>İşitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti veriyor musunuz?</b>						
			<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?	Evet		36 (%81.8) <sup>b</sup>	8 (%18.2) <sup>a</sup>	5.608	.018
	Hayır		7 (%50) <sup>b</sup>	7 (%50) <sup>a</sup>		
<b>İşitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünüyor musunuz?</b>						
			<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?	Evet		44 (%100) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	9.943	.002
	Hayır		11 (%78.6) <sup>b</sup>	3 (%21.4) <sup>a</sup>		
<b>İşitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı çocuğun hastanede yapılan odyolojik testlerinin sonuçlarını ebeveyn(ler)inden temin ediyor musunuz?</b>						
			<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?	Evet		42 (%95.5) <sup>b</sup>	2 (%4.5) <sup>a</sup>	3.843	.049
	Hayır		11 (%78.6) <sup>b</sup>	3 (%21.4) <sup>a</sup>		

**Tablo 14. İşitsel rehabilitasyonda işitme kayıplı bireylere akademik destek verme durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması (devam)**

		<b>İşitme kaybı + ek engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanıyor musunuz?</b>		<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>		
Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?	Evet	38 (%86.4) <sup>b</sup>	6 (%13.6) <sup>a</sup>	14.210	.00
	Hayır	5 (%35.7) <sup>b</sup>	9 (%64.3) <sup>a</sup>		
		<b>RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alıyor musunuz?</b>		<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>		
Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz?	Evet	42 (%95.5) <sup>b</sup>	2 (%4.5) <sup>a</sup>	9.723	.002
	Hayır	9 (%64.3) <sup>b</sup>	5 (%35.7) <sup>a</sup>		

a ve b üst simgeleri grup kategorileri dağılımlar arası farklılığı göstermektedir. x<sup>2</sup>: ki kare ; p: hata oranı.

Çalışmada, odyolojiyle ilgili akademik toplantılara katılma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması Tablo 15'te verilmiştir. Buna göre; odyolojiyle ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılmayla işitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti verme (p=.009), işitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile eğitimi verme (p=.042), işitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünme (p=.011), işitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı çocuğun hastanede yapılan odyolojik testlerinin sonuçlarını ebeveyn(ler)inden temin etme (p=.019) ve işitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendisi hazırlama (p=.048) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Odyolojiyle ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılan odyologların 33'ünün (%84.6) işitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti verdiği, 30'unun (%76.9) işitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile eğitimi verdiği ve tamamının işitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşündüğü belirlenmiştir. Odyolojiyle ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılma durumunun diğer değişkenler üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

**Tablo 15. Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara katılma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması**

		<b>İşitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti veriyor musunuz?</b>				
		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	
Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılıyor musunuz?	Evet	33 (%84.6) <sup>b</sup>	6 (%15.4) <sup>a</sup>	6.816	.009	
	Hayır	10 (%52.6) <sup>b</sup>	9 (%47.4) <sup>a</sup>			
		<b>İşitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile eğitimi veriyor musunuz?</b>				
		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	
Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılıyor musunuz?	Evet	30 (%76.9) <sup>b</sup>	9 (%23.1) <sup>a</sup>	4.132	.042	
	Hayır	9 (%50) <sup>b</sup>	9 (%50) <sup>a</sup>			
		<b>İşitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünüyor musunuz?</b>				
		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	
Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılıyor musunuz?	Evet	39 (%100) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	6.494	.011	
	Hayır	16 (%84.2) <sup>b</sup>	3 (%15.8) <sup>a</sup>			
		<b>İşitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı çocuğun hastanede yapılan odyolojik testlerinin sonuçlarını ebeveyn(ler)inden temin ediyor musunuz?</b>				
		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	
Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılıyor musunuz?	Evet	38 (%97.4) <sup>b</sup>	1 (%2.6) <sup>a</sup>	5.544	.019	
	Hayır	15 (%78.9) <sup>b</sup>	4 (%21.1) <sup>a</sup>			
		<b>İşitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendiniz mi hazırlıyorsunuz?</b>				
		<b>Her zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Hiçbir zaman</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılıyor musunuz?	Evet	9 (%23.1) <sup>a, b</sup>	52.6 (%30) <sup>b</sup>	10.5 (%0) <sup>a</sup>	6.076	.048
	Hayır	7 (%36.8) <sup>a, b</sup>	10 (%52.6) <sup>b</sup>	2 (%10.5) <sup>a</sup>		

a ve b üst simgeleri grup kategorileri dağılımlar arası farklılığı göstermektedir. x<sup>2</sup>: ki kare ; p: hata oranı.

Çalışmada, rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması Tablo 16’da verilmiştir. Buna göre; rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumuyla işitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP’na bağlı kalma, çalıştığı kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özelliklerinin uygunluğu, işitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendisi hazırlama (p=.014), işitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP’na bağlı kalma (p=.018) ve RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alma (p=.008) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. 1-2 yıldır rehabilitasyon merkezinde çalışan odyologların 24’ü (%58.5) çalıştığı kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özelliklerinin uygun bulurken, 3-4 yıldır çalışan odyologların 4’ü (%25) olarak, 1-2 yıldır çalışan odyologlarda %53,7 işitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP’na bağlı kalmakta, 3-4 yıldır çalışanlarda ise bu oran %12.5'e düşmektedir. Rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumu diğer değişkenler üzerindeki etkisi incelendiğinde 1-2 ve 3-4 yıldır çalışmanın farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde, işitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner durumunun diğer değişkenler üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

**Tablo 16. Rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması**

Çalıştığınız kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özellikleri size göre uygun mudur?		Evet	Hayır	x <sup>2</sup>	p
Rehabilitasyon merkezinde kaç yıldır çalışıyorsunuz?	1-2 Yıl	24 (%58.5) <sup>b</sup>	17 (%41.5) <sup>a</sup>	6.133	.028
	3-4 Yıl	4 (%25) <sup>b</sup>	12 (%75) <sup>a</sup>		
	5-6 Yıl	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>		
İşitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP’na bağlı kalıyor musunuz?		Evet	Hayır	x <sup>2</sup>	p
Rehabilitasyon merkezinde kaç yıldır çalışıyorsunuz?	1-2 Yıl	22 (%53.7) <sup>b</sup>	19 (%46.3) <sup>a</sup>	8.756	.008
	3-4 Yıl	2 (%12.5) <sup>b</sup>	14 (%87.5) <sup>a</sup>		
	5-6 Yıl	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%1) <sup>a</sup>		

**Tablo 16. Rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumunun çeşitli değişkenlerle karşılaştırılması (devam)**

<b>İşitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendiniz mi hazırlıyorsunuz?</b>		<b>Her zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Hiçbir zaman</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
İşitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışıyor musunuz?	Evet	15 (%29.4) <sup>a</sup>	36 (%70.6) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>b</sup>	15.243	.014
	Hayır	1 (%14.3) <sup>a</sup>	4 (%57.1) <sup>a</sup>	2 (%28.6) <sup>b</sup>		
<b>İşitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP'na bağlı kalıyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	
İşitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışıyor musunuz?	Evet	24 (%47.1) <sup>b</sup>	27 (%52.9) <sup>a</sup>	5.619		.018
	Hayır	0 (%0) <sup>b</sup>	7 (%100) <sup>a</sup>			
<b>RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitimsel değerlendirmeye alıyor musunuz?</b>		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	
İşitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışıyor musunuz?	Evet	47 (%92.2) <sup>b</sup>	4 (%7.8) <sup>a</sup>	7.111		.008
	Hayır	4 (%57.1) <sup>b</sup>	3 (%42.9) <sup>a</sup>			

a ve b üst simgeleri grup kategorileri dağılımlar arası farklılığı göstermektedir.

Çalışmada, işitsel rehabilitasyonun pandemi öncesi ve sonrası süreç için karşılaştırılması Tablo 17'de verilmiştir. Buna göre; işitsel rehabilitasyonla ilgili değişkenlerin pandemi öncesi ve pandemi sonrası arasındaki farklılıkların incelenmesi sonucunda, işitme kayıplı çocuklarla yapılan bireysel eğitim sürecinin ( $p=.00$ ) ve işitme kayıplı çocuklarla yapılan grup eğitiminin ( $p=.001$ ) pandemi öncesi ve sonrası dönemde istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği saptanmıştır. Pandemi sürecinin işitme kayıplı çocuklarla yaptığınız bireysel eğitim sürecini etkileme oranı %81.8 iken grup eğitim sürecini etkileme oranı %85 olarak elde edilmiştir.

**Tablo 17. İşitsel rehabilitasyonun pandemi öncesi ve sonrası süreç için karşılaştırılması**

		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
İşitme kayıplı çocuklarla yaptığımız bireysel eğitim sürecini etkiledi mi?	Evet	12 (%100) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	2.743	.00
	Hayır	18 (%81.8) <sup>b</sup>	4 (%18.2) <sup>a</sup>		
		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
İşitme kayıplı çocuklarla yaptığımız grup eğitimi sürecini etkiledi mi?	Evet	11 (%84.6) <sup>b</sup>	2 (%15.4) <sup>a</sup>	.001	.001
	Hayır	17 (%85) <sup>b</sup>	3 (%15) <sup>a</sup>		
		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
Okul eğitimine devam eden (kaynaştırma, özel eğitim okulu vb.) öğrencilerinizin öğretmenleri ile iletişime geçebiliyor musunuz?	Evet	22 (%84.6) <sup>b</sup>	4 (%15.4) <sup>a</sup>	9.993	1.0
	Hayır	4 (%33.3) <sup>b</sup>	8 (%66.7) <sup>a</sup>		
		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
Bir önceki soruya cevabınız evet ise, çocuğun öğretmeni çocuğa ilişkin problemlerin çözümü için sizinle iş birliği yapıyor mu?	Evet	20 (%87) <sup>b</sup>	3 (%13) <sup>a</sup>	19.066	1.0
	Hayır	2 (%14.3) <sup>b</sup>	12 (%85.7) <sup>a</sup>		
		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
Eğitim seansı sonunda verdiğiniz ev ödevlerini ebeveynler evde uyguluyorlar mı?	Evet	27 (%90) <sup>b</sup>	3 (%10) <sup>a</sup>	10.753	1.0
	Hayır	4 (%40) <sup>b</sup>	6 (%60) <sup>a</sup>		
		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
Eğitim verdiğiniz çocukların ebeveyn(ler)i işitme cihazı/işitsel implant ayarlarını düzenli olarak yaptırıyorlar mı?	Evet	18 (%75) <sup>b</sup>	6 (%25) <sup>a</sup>	8.775	.754
	Hayır	4 (%26.7) <sup>b</sup>	11 (%73.3) <sup>a</sup>		
		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
İşitme kayıplı çocuğun ebeveyni eğitim seansına çocuğuyla birlikte katılım sağlıyor mu?	Evet	18 (%78.3) <sup>b</sup>	5 (%21.7) <sup>a</sup>	7.519	1.0
	Hayır	6 (%35.3) <sup>b</sup>	11 (%64.7) <sup>a</sup>		
		Pandemi Sonrası		x <sup>2</sup>	P
		Evet	Hayır		
Bir önceki soruya cevabınız evet ise, ebeveyn(ler) eğitim seansında sizinle iş birliğine giriyorlar mı?	Evet	21 (%95.5) <sup>b</sup>	1 (%4.5) <sup>a</sup>	19.863	.625
	Hayır	3 (%23.1) <sup>b</sup>	10 (%76.9) <sup>a</sup>		



a ve b üst simgeleri grup kategorileri dağılımlar arası farklılığı göstermektedir.  $\chi^2$ : ki kare ; p: hata oranı.

Çalışmada, işitme kayıplı çocukların aldıkları rehabilitasyon hizmetleri ile eğitim seans sürelerinin karşılaştırılması Tablo 18’de verilmiştir. Buna göre; işitme kayıplı çocukların rehabilitasyonu ile eğitim süreleri arasındaki karşılaştırmalar sonucunda, işitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi ile bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalı, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi ile bir aylık süresince grup eğitiminin seans süresi toplamda ne kadar olmalı, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi ile bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalı, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi ile işitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresinin yeterliliği değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

**Tablo 18. İşitme kayıplı çocukların aldıkları rehabilitasyon hizmetleri ile eğitim seans sürelerinin karşılaştırılması**

İşitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi size göre yeterli midir?										
		Evet	Hayır	$\chi^2$						p
Çalıştığımız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir?	40	7a (%17.9) <sup>a</sup>	32 (%82.1) <sup>a</sup>	1.207						.587
	80	5a (%29.4) <sup>a</sup>	12 (%70.6) <sup>a</sup>							
	60	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>							
Cevabınız hayır ise; sizece bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?										
		Yanıtlama-yanlar	2 seans	4 seans	6 seans	8 seans	10 seans	$\chi^2$	p	
Çalıştığımız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir?	40	8 (%20) <sup>a</sup>	2 (%5) <sup>a</sup>	17 (%42.5) <sup>a</sup>	8 (%20) <sup>a</sup>	3 (%7.5) <sup>a</sup>	2 (%5) <sup>a</sup>	6.039	.812	
	80	5 (%29.4) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	6 (%35.3) <sup>a</sup>	5 (%29.4) <sup>a</sup>	1 (%5.9) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>			
	60	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>			

**Tablo 18. İşitme kayıplı çocukların aldıkları rehabilitasyon hizmetleri ile eğitim seans sürelerinin karşılaştırılması (devam)**

İşitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi size göre yeterli midir?									
		Evet	Hayır	x <sup>2</sup>	p				
Çalıştığınız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir?	40	12 (%30) <sup>a</sup>	28 (%70) <sup>a</sup>	1.172	.689				
	80	7 (%41.2) <sup>a</sup>	10 (%58.8) <sup>a</sup>						
	60	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>						
Cevabınız hayır ise; sizce bir aylık süresince grup eğitiminin seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?									
		Yanıtlamayanlar	2 seans	4 seans	6 seans	8 seans	10 seans	x <sup>2</sup>	p
Çalıştığımız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir?	40	12 (%30) <sup>a</sup>	5 (%12.5) <sup>a</sup>	8 (%20) <sup>a</sup>	4 (%10) <sup>a</sup>	4 (%0.1) <sup>a</sup>	7 (%17.5) <sup>a</sup>	14.0	.17
	80	7 (%41.2) <sup>a</sup>	1 (%5.9) <sup>a</sup>	4 (%23.5) <sup>a</sup>	3 (%17.6) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	2 (%11.8) <sup>a</sup>	33	2
	60	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>		
Cevabınız hayır ise; sizce bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?									
		Yanıtlamayanlar	2 seans	4 seans	6 seans	8 seans	10 seans	x <sup>2</sup>	p
İşitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi size göre yeterli midir?	40	0 (%0) <sup>a</sup>	2 (%4.4) <sup>b</sup>	23 (%51.1) <sup>b</sup>	14 (%31.1) <sup>a</sup>	4 (%8.9) <sup>a</sup>	2 (%4.4) <sup>b</sup>	57.0	.00
	80	12 (%100) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>b</sup>	0 (%0) <sup>b</sup>		

**Tablo 18. İşitme kayıplı çocukların aldıkları rehabilitasyon hizmetleri ile eğitim seans sürelerinin karşılaştırılması (devam)**

İşitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi size göre yeterli midir?									
		Evet	Hayır	x <sup>2</sup>	p				
İşitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitimini n seans süresi size göre yeterli midir?	Evet	10 (%52.6) <sup>b</sup>	9 (%47.4) <sup>a</sup>	17.100	.00				
	Hayır	2 (%5.3) <sup>b</sup>	36 (%94.7) <sup>a</sup>						
İşitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi size göre yeterli midir?									
		Evet	Hayır	x <sup>2</sup>	p				
Çalıştığımız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir?	40	7a (%17.9)a	32 (%82.1)a	1.207	.587				
	80	5a (%29.4)a	12 (%70.6)a						
	60	0 (%0)a	1 (%100)a						
Cevabınız hayır ise; sizce bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?									
		Yanıtlama-yanlar	2 seans	4 seans	6 seans	8 seans	10 seans	x <sup>2</sup>	p
Çalıştığımız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir?	40	8 (%20) <sup>a</sup>	2 (%5) <sup>a</sup>	17 (%42.5) <sup>a</sup>	8 (%20) <sup>a</sup>	3 (%7.5) <sup>a</sup>	2 (%5) <sup>a</sup>	6.039	.812
	80	5 (%29.4) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	6 (%35.3) <sup>a</sup>	5 (%29.4) <sup>a</sup>	1 (%5.9) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>		
	60	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	1 (%100) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>	0 (%0) <sup>a</sup>		

a ve b üst simgeleri grup kategorileri dağılımlar arası farklılığı göstermektedir. x<sup>2</sup>: ki kare ; p: hata oranı.

## 5. TARTIŞMA

Bu araştırmada özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan odyologların pandemi öncesi ve sonraki süreçlerde mesleki uygulamalar/kişisel gelişim, işitme kayıplı çocuklara sunulan rehabilitatif hizmetler, işitme kayıplı çocukların ebeveynlerine verilen destekler ve Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde sunulan hizmetler konularında uygulamaları ve görüşleri incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar bu bölümde tartişılmıştır.

Pillay vd.'nin (2020) yaptıkları çalışmada odyologların cinsiyetlerine ilişkin çalışma sonuçlarında farklı popülasyon grupları (ırklar) arasında kadın odyolog sayısının erkeklerden yüksek bulduğu belirtilmiştir. Çalışmamıza dahil olan odyologların cinsiyetleri incelendiğinde odyologların 50'si kadın, 8'inin erkek oldukları grlmştir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmada; odyoloğun farklı meslek grupları içerisinden en çok özel eğitim ğretmeni, ocuk gelişimci, okulöncesi sınıf ğretmeni ve psikologla birlikte çalıştığı tespit edilmiştir. Literatürde odyologların birlikte çalıştıkları meslek gruplarıyla ilgili bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle, konu literatür ile tartişılamamıştır.

Marques vd.'nin (2022) Portekiz'de yaptıkları bir çalışmada odyologların eğitim durumlarının en yüksek lisans derecesinde olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamıza dahil olan odyologların eğitim durumları incelendiğinde odyologların yüksek oranda lisans mezunu oldukları grlmştir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamıza dahil olan odyologların birçoğu işitme kayıplı çocuklara akademik destek verdiklerini ve işitme kayıplı çocukların rehabilitasyonunda multidisipliner bir şekilde çalıştıklarını belirtmişlerdir. Literatürde odyologların işitme kayıplı çocuklara akademik destek vermeleri ve multidisipliner çalışma durumlarıyla ilgili bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle, konu literatür ile tartişılamamıştır.

Marques vd.'nin (2022) yaptıkları çalışmada, odyologların klinik deyimlerinin 5-9 yıl arasında olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza dahil olan odyologların rehabilitasyon merkezlerinde çalışma durumları incelendiğinde odyologların yüksek oranda 1-2 yıl arasında çalıştıkları tespit edilmiştir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermemektedir.

Ashori'nin (2022) koklear implant kullanan bireylerde yaptığı çalışmada işitsel- sözel terapinin, dil becerilerini etkilediği, gelişmiş konuşma performansını ve bilişsel yeteneği geliştirdiği belirtilmiştir. Çalışmamıza dahil olan odyologların işitme kayıplı bireylere verdikleri rehabilitasyon hizmetlerinde genel olarak işitsel sözel terapi yöntemini kullandıkları görülmüştür. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Karasu ve Mutlu'nun (2014) özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan öğretmenler üzerinde yaptıkları bir çalışmada öğretmenlerin, sınıfların çok güvenli olmadığı, masa ve sıraların öğrencinin boyuna göre ayarlanması ve monte edilmesi gerektiğini, merkezlerde uygulama sınıflarının eksikliklerini belirttikleri görülmüştür. Ayrıca, bahçe, pencere korkulukları, sıra, masalar ve eğitim ortamlarında bulunan araç ve gereçlerin öğrencinin düzeyine, özelliklerine ve eksikliklerine göre tasarlanmasının önemini vurgulamışlardır. Çalışmamıza dahil olan odyologların, çalıştıkları kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özelliklerini uygun bulmadığı fakat, bireysel eğitim ortamının fiziki özelliklerini uygun buldukları tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre bireysel eğitim ortamının fiziki özelliği literatürle desteklenmemekte, grup eğitim sınıflarının özellikleri desteklenmektedir. Çalışmamıza dahil olan odyologlardan erkeklerin kadınlara kıyasla bireysel eğitim ortamının fiziki özelliklerini daha uygun buldukları görülmüştür. Literatürde bu sonuçlarımızla ilgili bir çalışma bulunamamıştır.

Kaymakçı vd.'nin (2022) yaptıkları çalışmada odyologların ÖERM'de çalışma süresinin ve deneyimin artmasının mesleki stresini arttırdığını belirtilmiştir. Deneyimin artmasıyla bu durumlara daha çok süre maruz bırakılmasıyla mesleki stresin de yükselmiş olabileceği ifade edilmiştir. Çalışmamızda, rehabilitasyon merkezinde 1-2 yıldır çalışan odyologların çalıştığı kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özelliklerinin uygun bulurken, 3-4 yıldır çalışan odyologların uygun bulmadıkları görülmüştür. Deneyimin artmasıyla sınıfların fiziki özelliklerinin eksik yönlerinin tespit edildiği ve odyologların deneyim sürecince aynı ortamda çalışmaktan sıkılmış olabilecekleri düşünülebilir. 1-2 yıldır çalışan odyologların işitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP'e bağlı kaldıkları, 3-4 yıldır çalışanlarda ise bu oranın düştüğü görülmüştür. Deneyimin artmasıyla odyologların mesleki yetkinlikleri artış göstermektedir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Yenigün ve Odluyurt'un (2020) ÖERM'de çalışan öğretmenlerin, kaynaştırma öğrencisinin yaşlılarından ayrıştırılmaması adına çocuğun okul öğretmenleri ile okuldaki problemleri çözebilmek ve okul öğretmenlerine destek eğitim sunabilmek için iş birliği içinde olmaları gerektiğini belirttikleri vurgulanmıştır. Çalışmamıza dahil olan odyologların yüksek oranda okul eğitimi alan işitme kayıplı bireylerin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapmış olduğu ve işitme kayıplı bireylerin gelişimini düzenli olarak takip ettikleri görülmüştür. Pandemi sonrası sürecinde odyologlar ve öğretmenlerin iş birliği içinde olma durumlarında büyük oranda bir artış gözlenmemiştir. Literatürde bu konuyla ilgili odyologlarla yapılmış bir çalışmaya ulaşamamıştır. Ancak, bu sonuçlarımız öğretmenler üzerinde yapılmış çalışmayla benzerlik göstermektedir.

Krishnan vd.'nin (2020) yaptıkları çalışmada işitme kayıplı öğrencilerin COVID-19 pandemisinde işitme cihazlarının kullanımı, dersi anlamada aksama, online teknolojik cihazlara aşına olmama ve online derslerden duygusal olarak etkilenme gibi zorluklarla karşılaştıkları gösterilmektedir. Ayrıca, işitme kayıplı öğrencilerin pandemi sırasında sosyal etkileşim becerilerini engellediği de ortaya koyulmaktadır. Çalışmamıza dahil olan odyologların pandemi sonrasında işitme kayıplı çocuklarla yaptıkları bireysel ve grup eğitim süreçlerinde yüksek oranda etkilendikleri tespit edilmiştir. İşitme kayıplı bireylerin işitme cihazı/işitsel implant ayarlarını pandemi sonrası süreçte düzenli olarak yaptırma oranında düşüş belirlenmiştir. Bu sonuçlarımız literatür ile destekler özellikle bulunmuştur.

Karantina döneminde ebeveynlerin okulların kapanmasıyla ilgili bir endişe yaşadıkları görülmüştür. Pandemi sırasında ebeveynlerin çocuk bakımı, eğitimi, rehabilitasyonu ve öğrenme görevlerini üstlenmek zorunda kalmaları ebeveynleri fazlasıyla zorlamıştır (Inguscio vd., 2022). Odyologlar, COVID-19 pandemisi sırasında tele-odyoloji uygulamalarıyla internet üzerinden işitme kayıplı bireylere ve ebeveynlerine hizmet vermiştir (Küçüköner vd., 2022). Eğitim seansı sonunda verilen ev ödevlerinin ebeveynler tarafından uygulanma oranında önemli bir artış gözlemlenmemiştir. Pandemi sonrasındaki süreçte ebeveynlerin seanslara katılım oranında ve seanslarda odyologla iş birliğine girme oranındaki artışın ebeveynlerin pandemi döneminde yaşadıkları zorluklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sonuçlarımız literatür ile desteklenmektedir.

Bennett vd.'nin (2021) yaptıkları çalışmada odyologların COVID-19 salgını sırasında sağlık korkularının işle ilgili endişelerin en büyük kaynağını oluşturduğu bildirilmiştir. Odyologların, kendi sağlık ve güvenliklerinin yanı sıra işitme kayıplı danışanlarının, meslektaşlarının ve ailelerinin sağlık ve güvenlikleriyle ilgili endişeli oldukları bulunmuştur. Odyologlara, iş gücünü COVID-19 salgını ve sonrasındaki iyileşme sürecinde desteklemek için psikolojik müdahalelerin gerekliliği açıklanmıştır. Pandemi öncesinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken odyologların yüksek oranda umutlanma, pandemi sürecinde mutsuz olma duygusunu hissettiği görüşmüştür. Bu duygu değişiminin odyologların pandemi döneminde duydukları endişeden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Pandemi sürecinde odyologların yüz maskesi takması işitme kaybı olan birçok birey için önemli zorluklar oluşturduğu ortaya konulmuştur (Quar vd., 2022). Çalışmamızda pandemi süreciyle odyologların ve işitme kayıplı çocuğun maske kullanımının grup eğitim süreçlerini yüksek oranda etkilediği tespit edilmiştir. Bu etkilenme işitme kayıplı çocukların karşısındakini dinlerken, işittiklerini dudak okuyarak pekiştirmesinden kaynaklı olabilir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Piştav Akmeşe ve Kayhan'ın (2016) yaptıkları çalışmada bireylerin yaşlarına, engel çeşidi ve derecesine göre işitsel ve görsel destekli materyallerin kullanılmasıyla eğitim sürecinin desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Sıralı kartların, gerçek materyallerin, oyuncakların ve hikâye kitaplarının seans sırasında etkin bir şekilde kullanılması bireylerin eğitim verimliliğini arttıracakları açıklanmıştır. Okul öncesi ve sonrası eğitim-öğretim süreçte ebeveynlere verilen eğitim desteğinin işitme kayıplı birey ve ebeveyni açısından önem arz ettiği vurgulanmıştır. Ebeveynlere, çocuklarıyla evde nasıl bir iletişim içinde olmaları ve dili bozmadan sesleri çocuğa nasıl vermeleri gerektiği hakkındaki iletişim yöntemlerinin öğretilmesi gerekmektedir. Çalışmalarımızda, işitsel rehabilitasyonda materyal kullanımı incelendiğinde, odyologların yüksek oranda seanslardan önce her çocuk için eğitim materyallerini kendisi hazırladığı ve ÖERM tarafından da temin edilen hazır materyalleri kullandıkları görülmüştür. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Öztürk ve Eratay'ın (2010) yaptıkları çalışmada eğitimcinin BEP'nin hazırlanma ve uygulanma sürecindeki önemine vurgu yapmışlardır. Araştırmanın bulgularında

eğitimcilerin, BEP'in hazırlanmasının gerekli olduğu ve BEP'i uygularken nasıl güçlüklerle karşılaştıkları belirtilmiştir. Okulun fiziki şartlarının, araç-gereçlerin, kurumda çalışan öğretmenin, yer ve zamanın (süre) yetersizliği gibi durumların BEP'in uygulanmasında güçlükler çıkardığı ifade edilmiştir. Bireyle işlenecek konuya dayalı hazırlanan materyallerin bireyin düzeyine uygun olması BEP ve materyal hazırlama ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Çalışmamızda, odyologlar yüksek oranda BEP doğrultusunda aylık, haftalık ve günlük olarak hangi etkinlik ve materyalleri kullanacağını önceden belirlediklerini ve kullanılan mevcut materyalleri yeterli bulduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, odyologlar işitme kaybına ek bir engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlandıklarını da belirtmişlerdir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Gürgür vd.'nin (2016) yaptıkları çalışmada eğitimcilerin BEP'i planlarken bireyin RAM raporuna dikkat ettiklerini belirtmiş olmalarına rağmen, RAM'dan gelen raporun birey için uygun olmadığını da ifade etmişlerdir. Eğitimcilerin, RAM'da yapılan eğitsel değerlendirmelerin daha dikkatli yapılması gerektiğini önerdikleri belirtilmiştir. Eğitimcilerin, BEP'i kendi yaptıkları performans belirleme ve ön değerlendirme çalışmalarına göre hazırladıkları belirtilmiştir. Çalışmamızda, odyologların RAM'dan gelen değerlendirme raporlarını yeterli bulmadıkları ve eğitim programlarını hazırlarken BEP'e bağlı kalmadıkları görülmüştür. Bu durumunun RAM'larda odyolog bulunmamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

İşitme kaybının ebeveynler üzerinde bir ekonomik yük getirisi bulunmaktadır. İşitme kaybının ömür boyu süren bir maliyeti vardır. İşitme kaybının maliyeti teşhis, periyodik tıbbi ziyaretler, odyolojik değerlendirmeler, işitme cihazı montajı, yardımcı dinleme cihazları, özel eğitim, rehabilitasyon ve potansiyel gelir kaybı gibi faktörleri içerdiği belirtilmiştir (Bess ve Humes, 2008). Çalışmamıza dahil olan odyologların yüksek oranda ebeveynlerin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Bu sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Piştav Akmeşe ve Kayhan'ın (2016) işitme engelliler öğretmenlerine ve odyoloji ve konuşma bozuklukları uzmanlarına yaptıkları çalışmada işitme kayıplı çocukların tanı,



cihaz seçimi, rehabilitasyon ve eğitim aşamalarının ebeveynlerle birlikte planlanması gerektiği ve aile eğitiminde eksikliklerin olduğu belirtilmiştir. Çalışmamıza dahil olan odyologların yüksek oranda aile danışmanlık ve eğitim hizmeti verdikleri görülmüştür. Literatürde odyologlar üzerinde yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sonuçlar literatür ile benzerlik göstermemektedir.

Çalışmamızda, odyologların odyolojiyle ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılma durumlarının çocukların dil ve konuşma becerilerini yüksek oranda etkilediğini düşündükleri görülmüştür. Literatürde bu koluyla ilgili bir araştırmaya ulaşamamıştır.

Engelli birey için destek eğitim programlarında belirtilen eğitim ortamlarında gerçekleştirilen kırk dakikalık bireysel veya grup eğitim süresini, ÖERM'lerin bir ayda verecekleri eğitimin sekiz saatinin bireysel ve/veya dört saatinin grup eğitimi olduğu ve ebeveynlerin eğitimler için ders ücreti vermedikleri belirtilmiştir (*Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği*, 2013). Çalışmada, odyologların birçoğu işitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresini yeterli bulmamakta ve haftada süresince bireysel eğitim seans süresinin toplamda dört seans olması gerektiğini belirtmişlerdir. Odyologlar, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresini yeterli bulmamakta ve bir aylık süresince dört seans eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Odyologların yanıtlarına göre işitme kayıplı bireye verilen haftalık ve/veya aylık, bireysel ve/veya grup eğitim seans süresinin yeterliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Bu fark, odyologların yanıtları arasında bir tutarsızlığın olduğunu göstermektedir.

## 6. SONUÇ

“Odyologların Pandemi Öncesi ve Sonrası Süreçlerde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerindeki Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi” isimli çalışmamız mevcut durumda özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan odyologların pandemi öncesi ve sonraki süreçlerde mesleki uygulamalar/kişisel gelişim, işitme kayıplı çocuklara sunulan rehabilitatif hizmetler, işitme kayıplı çocukların ebeveynlerine verilen destekler ve Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde sunulan hizmetler konularında uygulamalarının ve görüşlerinin alınması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 8’i erkek ve 50’si kadın olmak üzere toplamda 58 kişi dahil olmuştur. Katılımcıların çoğunluğunu 22-25 yaş aralığında bulunan odyologlar oluşturmuştur. Yaşadığı il açısından bakıldığında, yüksek oranda katılımın 13 odyolog ile Konya ilinden çalıştığı tespit edilmiştir. Eğitim durumu açısından bakıldığında odyologların 41’i lisans mezunu, 26’sı yüksek lisans mezunu ve 1’i doktora mezunlarından oluşmaktadır. 41’i 1-2 yıldır rehabilitasyon merkezinde çalışmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Veri toplama işlemi Odyologların Pandemi Öncesi ve Sonrası Süreçlerde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerindeki Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi Çalışması Soru Cevap Formu’nun Google Formlar üzerinden online olarak hazırlanıp link aracılığıyla paylaşılmıştır.

Çalışmamızda ulaşılan sonuçlar aşağıda yer almaktadır:

1. Odyologların mesleki uygulamalar/kişisel gelişimlerine ilişkin sorulara verilen yanıtların çoğunluğunun işitme kayıplı bireylere akademik destek vermekte olduğu, kendilerini geliştirmek sebebiyle odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katıldığını, odyolog olarak çocuğun gelişim özelliklerine ilişkin bilgilerinin yeterli olduğunu düşünmekte oldukları, işitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışmakta ve işitme kayıplı bireylere akademik destek için bilgi düzeylerinin lise ve üniversite seviyesine kadar yeterli olduğu ile arasında anlamlı bir istatistiksel farklılığın olduğu görülmüştür.
2. Çalışmada odyologlar birlikte çalıştıkları meslek gruplarından yüksek oranda özel eğitim öğretmeni ve çocuk gelişimcilerle birlikte çalıştıklarını belirtmişlerdir.

3. Odyologlar, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresini yeterli bulmamakta ve bir aylık süresince dört seans eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Odyologların yanıtlarına göre işitme kayıplı bireye verilen haftalık ve/veya aylık, bireysel ve/veya grup eğitim seans süresinin yeterliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Bu fark, odyologların yanıtları arasında bir tutarsızlığın olduğunu göstermektedir.
4. Çalışmada odyologların işitme kayıplı bireylerde iletişim yöntemleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Odyologların yüksek oranda iletişim yöntemlerinden işitsel-sözel terapi yöntemini tercih ettiği belirtilmiştir.
5. Çalışmada odyologlar yüksek oranda işitme kayıplı çocukların rehabilitasyon sürecindeki grup eğitim sınıflarının fiziki özelliklerini yeterli bulmamakta ve bireysel eğitim sınıflarının özelliklerini yeterli bulmaktadır. Çalışmada yüksek oranda odyologlar eğitim verdiği işitme kayıplı bireylerin seanslara devamlı katıldığını, bireyleri işitme cihazı/işitsel implantı olmadan seansa aldıklarını, gelişimlerini düzenli takip ettiklerini, bireylerin okulundaki öğretmenlerine bilgilendirme ve danışmanlık yaptıklarını belirtmişlerdir.
6. Çalışmada odyologların işitme kayıplı çocukların rehabilitasyon sürecindeki uygulamaları ve eğitim ortamlarının fiziki yapısıyla ilgili verdikleri yanıtlarda anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.
7. Çalışmada odyologların işitme kayıplı çocuklarla yaptıkları bireysel ve grup eğitim süreçlerinin pandemi öncesinde ve sonrasında etkilenme durumu arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
8. Çalışmada işitme cihazı kullanan çocukların işitme cihazı/işitsel implant ayarlarını düzenli olarak yaptırma ve ebeveynlerin eğitim seansında odyologla iş birliğine girmesinin pandemi öncesinde ve sonrasında etkilenme durumu arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
9. Çalışmada pandemi sürecinin grup eğitim sürecinde odyologun ve işitme kayıplı çocuğun maske kullanımını ve odyologların çalışırken hissettikleri duygularla etkilenme durumu arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

10. Çalışmada odyologların işitme kayıplı çocukların ebeveynleriyle, RAM'lar ve işitsel rehabilitasyonda materyal kullanım durumları arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
11. Çalışmada odyologların cinsiyetiyle çalıştığı kurumda işitme kayıplı bireylerin eğitiminde kullanılan mevcut materyalleri yeterli bulma durumu ve çalıştığı kurumda bireysel eğitim ortamının fiziki özelliklerini uygun bulma durumu arasında anlamlı bir fark görülmektedir.
11. Çalışmada, yaş ve RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alma, okul eğitimi alan işitme kayıplı bireyin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapma, işitme kayıplı bireyin gelişimini düzenli olarak takip etme ve işitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multidisipliner çalışma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.
12. Yaşın değişkenler üzerindeki etkisi incelendiğinde, 22-25 ve 26-30 yaş aralığındaki odyologların farklılık yarattığı tespit edilmiştir.
13. Çalışmada, eğitim durumu ile işitme kayıplı bireylere akademik destek verme, işitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünme, işitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendisi hazırlama ve işitme kaybı + ek engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.
14. Çalışmada, eğitim durumunun değişkenler üzerindeki etkisi incelendiğinde, lisans ve yüksek lisans mezunu odyologların farklılık yarattığı tespit edilmiştir.
15. Çalışmada, odyologların işitme kayıplı bireylere akademik destek verme durumunun diğer değişkenler üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir.
16. Çalışmada, odyologların odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılma durumunun diğer değişkenlerle arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir.

17. Çalışmada, odyologların rehabilitasyon merkezinde yıllık çalışma durumlarının diğer değişkenler üzerinde istatistiksel bir farklılık yarattığı tespit edilmiştir.
18. İşitsel rehabilitasyonla ilgili değişkenlerin pandemi öncesi ve pandemi sonrası arasındaki farklılıkların incelenmesi sonucunda, işitme kayıplı çocuklarla yapılan bireysel eğitim sürecinin ve işitme kayıplı çocuklarla yapılan grup eğitiminin pandemi öncesi ve sonrası dönemde istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği saptanmıştır.
19. Çalışmada, işitsel rehabilitasyonun pandemi öncesi ve sonrası süreçte işitme kayıplı çocukların rehabilitasyonu ile eğitim süreleri arasındaki karşılaştırmalar sonucunda, işitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi ile bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalı, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi ile bir aylık süresince grup eğitiminin seans süresi toplamda ne kadar olmalı, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi ile bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalı, işitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi ile işitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresinin yeterliliği değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde, ülkemizde ÖERM'lerinde çalışan odyologların görüş ve düşüncelerinin incelendiği çalışmaların sayıca az olduğu görülmüştür. Bu çalışma ile özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerindeki ve işitme kayıplı bireylerin ebeveyn eğitimin de mevcut durumda bulunan eksik ve ihtiyaçlara çözüm önerilerini ortaya koymak hedeflenmektedir. ÖERM'lerinde çalışan odyologların pandemi öncesinde ve pandemi sonrasında işitme kayıplı bireylerin işitsel rehabilitasyonunda yaşadıkları sorunların ve uygulamaların, ebeveynlerin sorunlarının, materyal ve program hazırlama süreçleri hakkında görüşlerinin alınması ve bu başlıklar doğrultusunda çalışma sonucuna göre ÖERM'lerinde çalışan odyologların imkanlarının iyileştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Altınyay, Ş., & Ertürk, B. B. (2012). Eğitim odyolojisi ve işitme engellilerde özel eğitim süreci. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 5(2), 100-110.
- Altınyay, Ş., & Şahlı, S. (2017). Temel odyoloji. Belgin, E., & Şahlı S. (Ed.), *İşitme Kayıplı Çocuklarda Eğitim Yaklaşımları* (2. Bs) içinde. Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri.
- Akın Şenkal, Ö. (2017). Temel odyoloji. Belgin, E., & Şahlı S. (Ed.), *Derecesine ve lokalizasyonuna göre işitme kayıpları* (2. Bs) içinde. Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2022, 21 Ekim). Erişim adresi: <https://www.asha.org/students/about-audiology-careers/>. Erişim tarihi: 02 Ocak 2023.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (t.y.). *Hearing Loss in Adults*. Erişim adresi: [https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/hearing-loss/#collapse\\_7](https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/hearing-loss/#collapse_7). Erişim tarihi: 21 Aralık 2022.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (t.y.). *What is Hearing Loss?*. Erişim adresi: <https://www.asha.org/public/hearing/what-is-hearing-loss/>. Erişim tarihi: 03 Ekim 2022.
- Ashori, M. (2022). Impact of Auditory-Verbal Therapy on executive functions in children with Cochlear Implants. *Journal of Otology*, 17, 130-135.
- Aslan, F., Özkan, H. B., Karakaya, J., Yücel, E., & Sennaroğlu, G. (2021). İşitme kayıplı çocuklarda sosyal iletişim becerileri kontrol listesi: türkçe sürümünün psikometrik özellikleri. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 576-84.
- Bakhos, D., Marx, M., Villeneuve, A., Lescanne, E., Kim, S., & Robier, A. (2017). Electrophysiological exploration of hearing. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases*, 134(5), 325-331.
- Başpınar, S. (2020). *Yenidoğan işitme tarama programının gelişim alanlarına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Baydar, Y., Pınar, E., Katılmış, H., Soy, F. K., & Çamlı, C. (2012). Yenidoğan işitme taraması sonuçları ve önemi. *Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi*, 22(2), 93-96.
- Bekar, R., Uzuner, Y., & Çolaklıoğlu, O. (2021). İşitme kayıplı çocuğu olan annelerin çocuklarına ilişkin gereksinimler ve destekler hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(1), 31-59.
- Belgin, E. (2017). Temel odyoloji. Belgin, E., & Şahlı S. (Ed.), *Bebek ve çocuklarda işitmenin değerlendirilmesi: Davranışsal testler* (2. Bs) içinde. Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri.
- Bennett, R. J., Manchaiah, V., Eikelboom, R. H., Badcock, J. C., & Swanapoel, D. W. (2021). International survey of audiologists during the COVID-19 pandemic: effects on mental well-being of audiologists. *International Journal of Audiology*, 61(1), 1-10.

- Bess, F. H., & Humes, L. E. (2008). Pathologies of the auditory system. P. Sabatani vd. (Ed.), *Audiology: The Fundamentals* (4. Bs) içinde. Philadelphia, PA.
- Bolulu, A., & Elkin, N. (2019). İşitsel işleme, bozuklukları ve potansiyeller. *IGUSABDER*, 8 , 816-826.
- Cain, S. E., Gomes, T., Leisner, D., Lenzen, N., Rall, E., Schicke, E., & Uhler, K. M. (2020). *Clinical guidance document assessment of hearing in infants and young children*. Erişim adresi: [https://www.audiology.org/sites/default/files/publications/resources/Clin%20Guid%20Doc\\_Assess\\_Hear\\_Infants\\_Children\\_1.23.20.pdf](https://www.audiology.org/sites/default/files/publications/resources/Clin%20Guid%20Doc_Assess_Hear_Infants_Children_1.23.20.pdf). Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.
- Cankuvvet Aykut, N., & Çınar, M. (2018). Erken çocuklukta işitme cihazı uygulamaları ve ebeveynler. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 414-427.
- Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K., & Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and Youth Services Review*, 121.
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W. C., Wang, C. B., & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 Pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(6), 365- 388.
- Cushing, S. L., & Papsin, B. C. (2015). Taking the history and performing the physical examination in a child with hearing loss. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 48(6), 903-912.
- Demir, M. K., & Açar, Ç. (2011). Kaynaştırma eğitimi konusunda tecrübeli sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 719-732.
- Diefendorf, A. O. (2015). Handbook of clinical audiology. J. Katz vd. (Ed.), *Assessment of hearing loss in children* (7. Bs) içinde. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health.
- Elivera, S. M. J., Barriga, C., Basalo, L. D. M., Contridas, J. M., Endrina, G. L., Cabanilla, A., & Cortes, V. M. (2022). Effects of Pandemic on Special Education Teachers Teaching Hearing Impaired (HI) Students. *Journal of Humanities and Education Development (JHED)*, 4(3), 196-204.
- Erdoğan, S., Tepe Karaca, Ç., & Zer Toros, S. (2018). Yenidoğan işitme taraması sonuçlarımız. *KBB ve BBC Dergisi*, 26(2), 50-53.
- Farinetti, A., Raji, A., Wu, H., Wanna, B., & Vincent, C. (2018). International consensus (ICON) on audiological assessment of hearing loss in children. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases*, 135, 41–48.
- Flexer, C., & Madell, J. R. (2014). Pediatric audiology diagnosis, technology, and management. Flexer, C., & Madell J. R. (Ed.), *Hearing test protocols for children* 43 (2. Bs) içinde. New York, Thieme.
- Flexer, C., & Madell, J. R. (2014). Pediatric audiology diagnosis, technology, and management. Flexer, C., & Madell J. R. (Ed.), *Why hearing is important in children* (2. Bs) içinde. New York, Thieme.
- Gelfand, S. A. (2016). Essentials of audiology. Sydor, A. vd. (Ed.), *Acoustic immittance assessment* (4. Bs) içinde. New York, Thieme.

- Gelfand, S. A. (2016). Essentials of audiology. Sydor, A. vd. (Ed.), *Physiological methods in audiology* (4. Bs) içinde. New York, Thieme.
- Girgin, M. C. (2006). İşitme engelli çocukların konuşma edinimi eğitiminde dinleme becerilerinin önemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(1), 15-28.
- Gürboğa, Ç., & Kargın, T. (2003). İşitme engelli yetişkinlerin farklı ortamlarda kullandıkları iletişim yöntemlerinin/becerilerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 51-64.
- Gürgür, H., Büyükköse, D., & Kol, Ç. (2016). Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde İşitme Kayıplı Öğrencilere Sunulan Destek Hizmetler: Öğretmen Görüşleri. *Elementary Education Online*, 15(4), 1234-1253.
- Hall, J. W. (2015). *Handbook of auditory evoked responses*. Florida, Pearson Education, Inc.
- Hoppe, U., & Hesse, G. (2017). Hearing aids: indications, technology, adaptation, and quality control. *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*, 16, 1-24.
- Inguscio, B. S. M., Nicastrì, M., Giallini, I., Greco, A., Babiloni, F., Cartocci, G., & Mancini, P. (2022). School wellbeing and psychological characteristics of online learning in families of children with and without hearing loss during the COVID-19 pandemic. *Psychology in the Schools*, 60(1), 78-104.
- Johnson, J. L., White, K. R., Widen, J. E., Gravel, J. S., James, M., Kennalley, T., Maxon, A. B., Spivak, L., Sullivan Mahoney, M., Vohr, B. R., Weirather, Y., & Holstrum, J. (2005). A multicenter evaluation of how many infants with permanent hearing loss pass a two-stage otoacoustic emissions/automated auditory brainstem response newborn hearing screening protocol. *Pediatrics*, 116(3), 663-672.
- Karaca, M. F., & Bayır, Ş (2018). Türk İşaret Dili İncelemesi: İletişim ve Dil Bilgisi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD)*, 2(2), 35-58.
- Kargın, T. (2007). Baş Makale: Eğitsel Değerlendirme ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Hazırlama Süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(1), 1-13.
- Karasu, T., & Mutlu, Y. (2014). Öğretmenlerin Perspektifinden Özel Eğitimde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Muş İl Örneği. *Anemon MŞÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 47-66.
- Kaymakçı, S., Aydın, S., Çaputlu, K., & Şerbetçioğlu B. (2022). Rehabilitasyon merkezlerinde çalışan odyologların mesleki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Audiology and Hearing Research*, 5(1), 6-11.
- Kekeç, H. B., & Töre, E. (2020). Rehberlik ve araştırma merkezi” kavramına ilişkin öğretmen ve idareci algıları: metafor çalışması. *İZÜ Eğitim Dergisi*, 3 (2) 19-41.
- Krishnan, I. A., Mello, G. D., Kok, S. A., Sabapathy, S. K., Munian, S., Ching, H. S., Kandasamy, P., Ramalingam, S., Baskaran, S., & Kanan, V. N. (2020). Challenges Faced by Hearing Impairment Students During COVID-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities(MJSSH)*, 5(8), 106 -116.



- Kol, Ç. (2016). *Kaynaştırma ortamında bulunan işitme kayıplı öğrenci için bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme sürecinin incelenmesi: bir eylem araştırması*. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Küçüköner, A., Küçüköner, Ö., & Mehel, D. M. (2022). Covid 19 Pandemisinin Odyoloji Üzerine Etkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 291-300.
- Külekçi, S. (2017). Temel odyoloji. Belgin, E., & Şahlı S. (Ed.), *Bebek ve çocuklarda objektif ölçüm prensipleri ve ayırıcı tanı* (2. Bs) içinde. Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri.
- Madell, J. R. (2014). Pediatric audiology diagnosis, technology, and management. Flexer, C., & Madell, J. R. (Ed.), *Using visual reinforcement audiometry to evaluate hearing in infants from 5 to 36 Months* (2. Bs) içinde. New York, Thieme.
- Madell, J. R. (2014). Pediatric audiology diagnosis, technology, and management. 45 Flexer, C., & Madell, J. R. (Ed.), *Using conditioned play audiometry to test hearing in children older than 2½ years* (2. Bs) içinde. New York, Thieme.
- Makhoba, M., & Joseph, N. (2016). Practices and views of audiologists regarding aural rehabilitation services for adults with acquired hearing loss. *South African Journal of Communication Disorders*, 63(1), 1-10.
- Marques, T., Silvestre, M., Rosa, B. S., & Miguéis, A. (2022). Audiologist's Perspective in Auditory Rehabilitation: Implications for Ethical Conduct and Decision-Making in Portuga. *Audiology Research*, 12, 171-181.
- McArdle, R., & Hnath-Chisolm, T. (2015). Handbook of clinical audiology. Katz, J., Chasin, M., English, K., Hood, L. J. ve Tillery, K. L. (Ed.), *Speech Audiometry* (7. Bs) içinde. Philadelphia, PA. Wolters Kluwer Health.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (t.y.). *Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu*. Erişim adresi: <https://orgm.meb.gov.tr/www/ozel-egitim-degerlendirme-kurulu/icerik/1930>. Erişim tarihi: 01 Haziran 2022.
- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü (MEB). (t.y.). *Rehberlik ve Araştırma Merkezi Kılavuzu*. Erişim adresi: [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_01/17234231\\_ram\\_kilavuzu\\_2018.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_01/17234231_ram_kilavuzu_2018.pdf). Erişim tarihi: 01 Haziran 2022.
- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği. (2012, 18 Mayıs). Resmî Gazete (Sayı: 28296). Erişim adresi: [https://ookgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_09/06103840\\_Ozel\\_EYitim\\_KurumlarY\\_YonetmeliYi.pdf](https://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/06103840_Ozel_EYitim_KurumlarY_YonetmeliYi.pdf).
- Ölçek, G., Çelik, İ., & Başoğlu, Y. (2022). The Impact Of The Covid-19 Pandemic On Audiology Students In Turkey: E-Learning, Knowledge Of Teleaudiology, Psychological And Social Status And Personal Development. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 23(1), 19-42.
- Önder, S. (2005). *İşitme Kayıplı Çocukların Kayıp Derecelerinin Artikülasyon Yeteneğine Olan Etkilerinin İncelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Özşenol, F., Işıkkhan, V., Ünay, B., Aydın, H. İ., Akın, R., & Gökçay, E. (2003). Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Aile İşlevlerinin Değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 45 (2), 156–164.
- Öztürk, C. Ç., & Eratay, E. (2010). Eğitim Uygulama Okuluna Devam Eden Zihin Engelli Öğrencilerin Öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Hakkında Görüşlerinin Belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 145-159.
- Perepa, L. S. (2017). Role of an Audiologist. *Global Journal of Otolaryngology*, 5(3), 54-64.
- Pillay, M., Tiwari, R., Kathard, H., & Chikte, U. (2020). Sustainable workforce: South African Audiologists and Speech Therapists. *Human Resources for Health*, 18(47), 1-13.
- Piştav Akmeşe, P., & Kayhan, N. (2016). İşitme Engelliler Öğretmenleri ile Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Uzmanlarının İşitme Kayıplı Çocukların Eğitimi Hakkındaki Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 88-112.
- Piştav Akmeşe, P., Kayhan, N., Kirazlı, G., & Kirazlı, T. (2021). İşitme Kayıplı Çocukların Eğitime İlişkin Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Uzmanları Görüşleri. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 37–44.
- Purdy, S. C., & Andrea Kelly, A. (2014). Pediatric audiology diagnosis, technology, and management. Flexer, C., & Madell, J. R. (Ed.), *Auditory evoked response testing in infants and children* (2. Bs) içinde. New York, Thieme.
- Quar, T. K., Rashid, M. F. N., Rosdi, M, Y. M., İshak, W. S., & Chong, F. Y. (2022). Impact of the COVID-19 Pandemic on Individuals With Hearing Loss and Audiology Practice in a Developing Country. *American Journal of Audiology*, 0, Ahead of Print.
- Quittner, A. L., Barker, D. H., Cruz I., Snell, C., Grimley, M. E., Botteri, M., & the CDaCI Investigative Team (2010). Parenting stress among parents of deaf and hearing children: associations with language delays and behavior problems. *Parenting: Science and Practice*, 10(2), 136–155.
- Rani, P., & Singh, C. K. (2022). Parenting stress among parents of visually impaired children and speech and hearing impaired children. *The Pharma Innovation Journal*, 11(5), 1476-1478.
- Sabo, D. L. (1999). The audiologic assessment of the young pediatric patient: The clinic. *Trends in Amplification*, 4(2), 51–60.
- Safder, M., Akhtar, M. M. S., Fatima, G., & Malik, M. (2012). Problems Faced by Students with Hearing Impairment in Inclusive Education at the University Level. *Journal of Research and Reflections in Education December*, 6(2), 134-143.
- Saunders, G. H., & Roughley, A. (2021). Audiology In The Time Of COVID-19: Practices And Opinions Of Audiologists In The UK. *International Journal of Audiology*, 60(4), 255–262.
- Santurette, S., & Dau, T. (2007). Binaural pitch perception in normal-hearing and hearing-impaired listeners. *Hearing Research* 223, 29–47.

- Saydam, E. B., Bayramoğlu, İ., Altınyay, Ş., & Kemaloğlu, Y. K. (2022). İşitme kayıplı oğrencilerin işitsel-sözel performansının uzaktan eğitim gereksinimlerine etkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(Özel Sayı), 14-18.
- Schlauch, R. S., & Nelson, P. (2015). Handbook of clinical audiology. Katz, J., Chasin, M., English, K., Hood, L. J. ve Tillery, K. L. (Ed.), *Puretone Evaluation* (7. Bs) içinde. Philadelphia, PA. Wolters Kluwer Health.
- Smith, C. (2020). Challenges and Opportunities for Teaching Students with Disabilities Duringthe COVID-19 Pandemic. *International Journal of Multidisciplinary Perspectivesin Higher Education (OJED)*, 5(1), 167-173.
- Starr, A., & Rance, G. (2015). Handbook of Clinical Neurology. G.G. Celesia G. G. ve Hickok G. (Ed.), *Auditory neuropathy* (3. Bs) içinde. Irvine, CA, USA.
- Stueve, M. P., & O'Rourke, C. (2003). Estimation of hearing loss in children: Comparison of auditory steady-state response, auditory brainstem response, and behavioral test methods. *American Journal of Audiology*, 12, 125-136.
- şahlı, A. S. (2017). Temel odyoloji. Belgin, E., & şahlı S. (Ed.), *Çocuk odyoloji'sine giriş* (2. Bs) içinde. Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri.
- Tomblin, J. B., Oleson, J., Ambrose, S. E., Walker, E. A., McCreery, R. W., & Moeller, M. P. (2020). Aided Hearing Moderates the Academic Outcomes of Children with Mild to Severe Hearing Loss. *Ear Hear*, 41(4), 775-789.
- Turan, Z. (2018). Yenidoğan işitme tarama programlarının işitme kaybının tanı, cihazlanma ve eğitime başlama yaşına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 1156-1174.
- Turan, Z., Taşkıran- Küçüköncü, D., Cankuvvet, N., & Yolal, Y. (2012). Koklear implant ve işitme cihazı kullanan işitme kayıplı çocukların dil ve dinleme becerilerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 54(2), 142-150.
- Tümkaya, S. (2001). Engelli Çocukların Ailelerine Yönelik Psikolojik Danışma Hizmetleri Gereksinimi. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 1(2), 95-102.
- Waltzman, S. B., & Shapiro, W. H. (1999). Cochlear Implants in Children. *Trends in Amplification*, 4(4), 143-162.
- Weber, P. C., & Klein, A. J. (1999). Hearing loss. *Otolaryngology For The Internist*, 83(1), 125-137.
- Weismer, G., & Brown, D. K. (2021). *Introduction to communication sciences and disorders: The scientific basis of clinical practice*. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc.
- WHO. (2021). *Coronavirus disease (COVID-19)*. World Health Organization. Erişim adresi: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1). Erişim tarihi: 25 Aralık 2022.
- Wroblewska Seniuk, K. E., Dabrowski, P., Szyfter, W., & Mazela, J. (2017). Universal newborn hearing screening: Methods and results, obstacles, and benefits. *Pediatric Research*, 81(3), 415-422.
- Vargas Garcia, M., Frasson de Azevedo, M., & Testa, J. R. (2009). Acoustic immittance measures in infants with 226 and 1000 hz probes: correlation with otoacoustic

emissions and otoscopy examination. *Brazilian Journal of otorhinolaryngology*, 75(1), 80–89.

Yazar, F. B. (2021). Özel Gereksinimli Çocuğu Olan Ebeveynlerin Yaşadığı Zorluklar Hakkındaki Görüşler. *Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities*, 6(11), 107-122.

Yenigün, E., & Odluyurt, S. (2020). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde kaynaştırma öğrencilerine sunulan destek hizmetler hakkında uygulamacı görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi–Journal of Qualitative Research in Education*, 8(3), 895-919.

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Arife Damla EŞMEKAYA

### EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : 2019, KTO Karatay Üniversitesi, Odyoloji

Yüksek Lisans Öğrenimi : 2023, KTO Karatay Üniversitesi, Odyoloji Tezli YL

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

### İŞ DENEYİMİ

Stajlar : 2018, Stajyer, Konya Numune Hastanesi

2018, Stajyer, KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Yüksekokulu Odyoloji Kliniği

Çalıştığı Kurumlar :

Tarih : 25 Ocak 2023

# EK 1. ODYOLOGLARIN PANDEMİ ÖNCESİ VE SONRASI SÜREÇLERDE ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZLERİNDEKİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ ÇALIŞMASI SORU CEVAP FORMU

## Odyologların Pandemi Öncesi ve Sonrası Süreçlerde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerindeki Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi Çalışması Soru Cevap Formu

Sayın Odyologlar,

Bu çalışmanın amacı, mevcut durumda özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan odyologların pandemi öncesi ve sonraki süreçlerde mesleki uygulamalar/kişisel gelişim, işitme kayıplı çocuklara sunulan rehabilitatif hizmetler, işitme kayıplı çocukların ebeveynlerine verilen destekler ve Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde sunulan hizmetler konularında görüşlerinin alınmasıdır. Bu soru-cevap formu altı bölüm ve 44 sorudan oluşmaktadır.

Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu çalışmaya katılmama hakkına sahip bulunmaktasınız. Bu çalışmanın hiçbir aşamasında sizlere ait kimlik bilgileri açıkça kullanılmayacaktır. Çalışma için sizlerden alınan her bilgi yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgileriniz hiç kimseyle paylaşılmayacaktır ya da ticari bir amaç için kullanılmayacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Araştırmacılar:

Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN

KTO Karatay Üniversitesi Sağlık  
Bilimler Yüksekokulu

Odyoloji Bölümü Öğretim Üyesi,

E-mail: iclal\_san@hotmail.com

Arife Damla EŞMEKAYA

KTO Karatay Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Odyoloji Anabilim Dalı Yüksek  
Lisans Programı

E-mail: arfe.dml@hotmail.com

İlerleme durumunu kaydetmek için [Google'da oturum açın](#) [Daha fazla bilgi](#)

\* Gerekli

Çalışmaya katılmayı; \*

Onaylıyorum

### A. DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz \*

Kadın

Erkek

2. Yaşınız \*

22-25

26-30

31-35

36-40

41 ve üzeri

3. Yaşadığınız ili yazınız. \*

Yanıtınız

4. Eğitim durumunuz? \*

Lisans

Yüksek lisans

Doktora

5. Rehabilitasyon merkezinde kaç yıldır çalışıyorsunuz? \*

- 1-2 Yıl  
 3-4 Yıl  
 5-6 Yıl  
 7-10 Yıl  
 11 Yıl ve üzeri

## B. MESLEKİ UYGULAMALAR/KİŞİSEL GELİŞİM

\*

	Evet	Hayır
6. Odyolog olarak işitme kayıplı bireylere akademik destek veriyor musunuz? <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Odyoloji ile ilgili akademik toplantılara (sempozyum, kongre vb.) katılıyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Odyolog olarak çocuğun gelişim özelliklerine ilişkin bilgilerinizin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. İşitme kayıplı bireylerin (re)habilitasyonunda multipdisipliner çalışıyor musunuz? <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Cevabınız evet ise işitme kayıplı bireylere akademik destek için bilgi düzeyinizin hangi kademeye kadar yeterli olduğunu düşünüyorsunuz?

- İlkokul  
 Ortaokul  
 Lise  
 Üniversite

<sup>2</sup> Cevabınız evet ise, aşağıdaki meslek gruplarından hangileri ile çalışmaktasınız? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- Dil ve Konuşma Terapisti  
 Özel Eğitim Öğretmeni  
 Fizyoterapist  
 Ergoterapist  
 Psikolog  
 Okulöncesi Sınıf Öğretmeni  
 Çocuk Gelişimci  
 Sosyal Hizmet Uzmanı/Sosyal Çalışmacı  
 Diğer: \_\_\_\_\_

## C. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN REHABİLİTASYONU

10. Çalıştığınız kurumda her bir işitme kayıplı birey için günlük eğitim seansı süresi kaç dakika sürmektedir? \*

- 40  
 80  
 120

11. İşitme kayıplı bireye verilen haftalık bireysel eğitim seans süresi size göre yeterli midir? \*

- Evet  
 Hayır

a. Cevabınız hayır ise; sizce bir hafta süresince bireysel eğitim seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?

- 2 seans  
 4 seans  
 6 seans  
 8 seans  
 10 seans ve üzeri

12. İşitme kayıplı bireye aylık verilen grup eğitiminin seans süresi size göre yeterli midir? \*

- Evet  
 Hayır

a. Cevabınız hayır ise; sizce bir aylık süresince grup eğitiminin seans süresi toplamda ne kadar olmalıdır?

- 2 seans  
 4 seans  
 6 seans  
 8 seans  
 10 seans ve üzeri

13. Eğitim seansına aldığınız işitme kayıplı bireylerde aşağıdaki iletişim yöntemlerinden hangisini kullanıyorsunuz? \*

- İşitse-Sözel Yöntem  
 Total İletişim Yöntemi  
 İşaret Dili Yöntemi  
 İşitsel-Sözel Terapi Yöntemi  
 Diğer: \_\_\_\_\_

\*

Evet

Hayır

14. Çalıştığınız kurumda grup eğitimi sınıflarının fiziksel özellikleri size göre uygun mudur?

15. Çalıştığınız kurumda bireysel eğitim ortamının fiziki özellikleri size göre uygun mudur?

16. İşitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı bireyler seanslara katılımı devamlılık sağlıyorlar mı?

17. İşitme kayıplı bireyi işitme cihazı/işitsel implantı olmadan eğitim seansına alıyor musunuz?

18. Okul eğitimi alan işitme kayıplı bireyin okulundaki öğretmenlerine işitme kaybı ve işitme cihazı/işitsel implant hakkında bilgilendirme ve danışmanlık yapıyor musunuz?

19. İşitme kayıplı bireyin gelişimini düzenli olarak takip ediyor musunuz?



#### D. İŞİTSEL REHABİLİTASYONDA PANDEMİ ÖNCESİ VE SONRASI SÜREÇ

	Pandemi Öncesi Evet	Pandemi Öncesi Hayır	Pandemi Sonrası Evet	Pandemi Sonrası Hayır
20. İşitme kayıplı çocuklarla yaptığınız bireysel eğitim sürecini etkiledi mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. İşitme kayıplı çocuklarla yaptığınız grup eğitimi sürecini etkiledi mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Okul eğitimine devam eden (kaynaştırma, özel eğitim okulu vb.) öğrencilerinizin öğretmenleri ile iletişime geçebiliyor musunuz? *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Bir önceki soruya cevabınız evet ise, çocuğun öğretmeni çocuğa ilişkin problemlerin çözümü için sizinle iş birliği yapıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Eğitim seansı sonunda verdiğiniz ev ödevlerini ebeveynler evde uyguluyorlar mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Eğitim verdiğiniz çocukların ebeveyn(ler)i işitme cihazı/işitsel implant ayarlarını düzenli olarak yapıyorlar mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 Düzenleme erişimi iste

25. İşitme kayıplı çocuğun ebeveyni eğitim seansına çocuğuyla birlikte katılım sağlıyor mu?

  

26. Bir önceki soruya cevabınız evet ise, ebeveyn(ler) eğitim seansında sizinle iş birliğine giriyorlar mı?

  

27. Pandemi öncesi süreçte işitme kayıplı çocuğun ebeveyni eğitim seansına çocuğuyla birlikte katılım sağlıyor muydu? \*

- Evet  
 Hayır

28. Pandemi sürecinde sizin ve işitme kayıplı çocuğun maske kullanımı bireysel ve grup eğitimi süreçlerinizi etkiledi mi?

- Evet  
 Hayır

29. Pandemi öncesinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki içe yönelen duygulardan hangilerini hissediyordunuz? \*

- Huzur hissetme  
 Umutlanma  
 Mutsuz olma  
 Ümidini yitirme

30. Pandemi öncesinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki dışa yönelen duygulardan hangilerini hissediyordunuz? \*

- Merhamet  
 Sevgi hissetme  
 Hayal kırıklığı  
 Öfke

31. Pandemi sürecinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki içe yönelen duygulardan hangilerini hissediyorsunuz? \*

- Huzur hissetme  
 Umutlanma  
 Mutsuz olma  
 Ümidini yitirme

32. Pandemi sürecinde rehabilitasyon merkezinde çalışırken aşağıdaki dışa yönelen duygulardan hangilerini hissediyorsunuz? \*

- Merhamet  
 Sevgi hissetme  
 Hayal kırıklığı  
 Öfke

## E. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİ

\*

	Evet	Hayır
33. İşitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile danışmanlık hizmeti veriyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. İşitme kayıplı çocuğun ebeveyn(ler)ine aile eğitimi veriyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. İşitme kayıplı çocukların ebeveyn(ler)inin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların dil ve konuşma becerilerini etkilediğini düşünüyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. İşitme eğitimi verdiğiniz işitme kayıplı çocuğun hastanede yapılan odyolojik testlerinin sonuçlarını ebeveyn(ler)inden temin ediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**F. REHBERLİK VE ARAŞTIRMA MERKEZLERİ  
VE İŞİTSEL REHABİLİTASYONDA MATERYAL  
KULLANIMI**

Evet

Hayır

**37. İşitme kayıplı çocukların eğitim seanslarından önce her bir çocuk için eğitim materyallerini kendiniz mi hazırlıyorsunuz? \***

- Her zaman  
 Bazen  
 Hiçbir zaman

**38. Rehabilitasyon merkezi tarafından temin edilen hazır materyalleri kullanıyor musunuz? \***

- Her zaman  
 Bazen  
 Hiçbir zaman

**<sup>1</sup> Cevabınız hayır ise; RAM'nden gelen değerlendirme raporlarının yetersizliğinin sebebi nedir?**

- RAM' nde odyoloğun bulunmaması  
 Çocuğun değerlendirildiği testlerin yetersizliği  
 İşitme kayıplı çocuğun RAM personellerine karşı çekimser davranması  
 İşitme kayıplı çocuğun yabancı olduğu bir ortamda değerlendiriliyor olması  
 RAM personelinin işitme kayıplı çocuğa ve ebeveyn(ler)ine karşı duyarsız davranması  
 Diğer: \_\_\_\_\_

**<sup>2</sup> Cevabınız hayır ise; nedenini açıklayınız.**

Yanıtınız: \_\_\_\_\_

**<sup>3</sup> Cevabınız evet ise; hangi değerlendirmeleri yapıyorsunuz?**

- Anamnez  
 Gelişim değerlendirmesi  
 Dil ve konuşma becerilerinin değerlendirilmesi  
 Diğer: \_\_\_\_\_

**<sup>4</sup> Cevabınız hayır ise; olması gereken ve eksik gördüğünüz materyalleri belirtiniz.**

Yanıtınız: \_\_\_\_\_

Gönder

Formu temizle

**39. İşitme kayıplı çocuğun Rehberlik Araştırma Merkezinden (RAM) gelen değerlendirme raporlarını yeterli buluyor musunuz? <sup>1</sup>**

**40. İşitme kayıplı bireyin eğitim programını hazırlarken BEP'na bağlı kalıyor musunuz? <sup>2</sup>**

**41. İşitme kaybı + ek engeli bulunan bireylere eğitim programı hazırlarken zorlanıyor musunuz?**

**42. RAM raporuyla gelen işitme kayıplı bireyleri eğitsel değerlendirmeye alıyor musunuz? <sup>3</sup>**

**43. Eğitim seansına aldığınız her bir bireyin eğitim programını BEP doğrultusunda aylık, haftalık ve günlük olarak hangi etkinlik ve materyalleri kullanacağınızı önceden belirliyor musunuz?**

**44. Çalıştığınız kurumda işitme kayıplı bireylerin eğitiminde kullanılan mevcut materyalleri yeterli buluyor musunuz? <sup>4</sup>**

## ETİK KURUL/KOMİSYON İZİNİ/MUAFİYETİ

T.C.  
KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı: 06

Toplantı Tarihi: 17.06.2022

**Karar Sayısı: 2022/012:** Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN' ın "Odyologların Pandemi Öncesi ve Sonrası Süreçlerde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerindeki Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi" başlıklı araştırma projesi çalışması ile ilgili 13.06.2022 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Görüşme sonucunda araştırma projesi çalışmasının Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

**Not:** Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacılara aittir.

**Sorumlu Araştırmacı:** Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN  
**Yardımcı Araştırmacı:** Arife Damla EŞMEKAYA

ASLI GİBİDİR

17.06.2022

Prof. Dr. Taner ZİYYAN

İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar

Etik Kurul Başkanı