

İşitme Kayıplı Bireylerin Özellikleri, Tanılanması ve Eğitimi

Nagihan Baş¹, Ezgi Tozak²

¹ [Sorumlu yazar] Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, nagihanbas@odu.edu.tr, ORCID:0000-0003-3524-2651

² Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, ezgitozak@odu.edu.tr, ORCID:0000-0002-49166525

ÖZET

Bu çalışmada işitme kayıplı bireylerin gelişimsel, dil-iletişim becerileri ve akademik özellikleri doğrultusunda öğretmenlere yönelik uygulanabilir öneriler sunulmuştur. İşitme ve işitme kaybının doğasının anlaşılmasıyla öğretmenlerin öğrencilere daha etkili eğitim uygulamaları geliştirebilecekleri düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada işitme kaybının erken tanılanmasının ve işitmeye yardımcı teknolojilerin etkin kullanımının, bireyin dil ve iletişim becerileri üzerindeki belirleyici etkisi vurgulanmaktadır. Ek olarak aile katılımının önemi ve erken müdahale hizmetlerinin kapsamı ele alınmıştır. İşitme kayıplı öğrencilerin kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla genel eğitim ortamlarına dahil edilmeleri öğretmenlerin rolleri ile bireyselleştirilmiş eğitim programlarının önemi vurgulanmıştır. Bu bağlamda sınıf öğretmenleri ile özel eğitim öğretmenlerinin iş birliği içinde çalışmaları, öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına dayalı planlama yapılması ve destekleyici öğretim ortamlarının oluşturulması gerekliliği ortaya konulmuştur. Çalışma, işitme kayıplı bireylerin eğitiminde görev alan öğretmenlerin mesleki yeterliliklerini artırmayı ve kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarına katkı sağlayabilir.

ANAHTAR KELİMELER

İşitme kaybı, iletişim yaklaşımları, kaynaştırma/bütünleştirme, erken müdahale

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), dünya genelinde yaklaşık 34 milyon işitme kayıplı çocuk olduğunu bildirmiştir (World Health Organization [WHO], 2021a). Her 1000 bebekten 2-3'ü işitme kaybı ile dünyaya gelmekte ve geçici ve sonradan oluşan işitme kayıpları dahil edildiğinde bu oran %0.6'ya çıkmaktadır (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2023). Günlük yaşamı etkileyebilecek düzeyde işitme kayıplı olan birey sayısının 2050 yılına kadar iki kat artacağı öngörülmektedir (WHO, 2021b). Bu oranları ile işitme kayıplı bireyler eğitim sistemi içerisinde yer almakta ve kendilerine özgü özelleşmiş stratejileri içeren eğitim programlarına ihtiyaç duymaktadırlar.

Özel eğitim, bireyin ihtiyaçlarına göre şekillenen düzenlenmiş çevre, uygun yöntem ve materyallerle sunulan bir eğitim sürecidir (MEB, 2024). Genel eğitimin içeriği merkezi olarak belirlenirken, özel eğitimin içeriği öğrenci merkeze alınarak planlanır. Bu süreçte bireyin güçlü ve desteklenmesi gereken yönleri doğrultusunda öğretim programları uyarlanır (Farrell, 2009; Folarian, 2014). Bu bağlamda özel eğitime başlıca olarak gelişimsel, akademik ya da davranışsal alanlarda akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireyler ihtiyaç duyarlar. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine (2018) göre "bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren birey." özel eğitime ihtiyaç duyan birey olarak tanımlanır. Bu bireyler yetersizlikten etkilenmiş bireyler (ör. işitme kaybı, otizm, zihin yetersizliği vb.) ve özel yetenekli bireyler olmak üzere iki temel grupta sınıflandırılmaktadır (Hallahan, Kauffman ve Pullen, 2018; Farrell, 2009). Bu çalışmada işitme kayıplı bireylerin gelişimsel, dil-iletişimsel ve akademik özelliklerini; tanılama, teknolojik destek ve eğitsel müdahale süreçlerini alanyazın ışığında ele alınmıştır. Amaç, özellikle işitme kayıplı

öğrencilerle çalışan öğretmenler için eğitim ortamlarında uygulanabilir bilgi ve stratejiler sunmaktır.

İşitme Kaybı ve Etkileri

Farklı nedenlere bağlı olarak kulağın işitme hassasiyetini kısmen ya da tamamen kaybetmesiyle farklı tür ve derecelerde işitme kaybı oluşmaktadır. İşitme kaybı dış, orta, iç kulak veya işitsel yolların herhangi bir bölümünde meydana gelen aksaklıklar sonucu çevredeki seslerin tam veya kısmi olarak algılanamaması durumudur. Bu kayıplar farklı nedenlere bağlı olarak çeşitli tür ve derecelerde ortaya çıkabilmektedir (Northern ve Downs, 2014; Schow ve Nerbonne, 2013). İşitme kaybının türü ve derecesi, özelleşmiş test ekipmanları ve alan uzmanlarınca odyoloji kliniklerinde tanılanmaktadır (Northern ve Downs, 2014). Türkiye’de bu değerlendirmeler Sağlık Bakanlığı’na bağlı sağlık kuruluşlarında gerçekleştirilmektedir. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2025), ileri tanı merkezlerinin bilgilerini açık erişimle paylaşmakta ve bu veritabanını güncel tutmaktadır. 2025 yılı itibarıyla 44 ilde yaklaşık 100 ileri tanı merkezi hizmet vermektedir.

Doğuştan işitme kaybı, konuşma dilinin edinimini doğrudan etkilediği için en erken dönemde müdahale edilmesi gereken bir durumdur. İşitme kayıplı çocukların erken yaşta yeterli dil girdisi ile desteklenmemesi durumunda yalnızca iletişim becerileri değil; bilişsel, sosyal ve akademik gelişim alanlarında da çeşitli güçlükler yaşanabilmektedir (Ching vd., 2018; Moeller ve diğerleri, 2007; Tomblin vd., 2015). Özellikle erken tanı ve işitsel destek (ör. işitme cihazı, koklear implant) ile birlikte sunulan dil odaklı müdahalelerin çocukların bilişsel ve akademik gelişimlerini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Yoshinaga-Itano, 2023). Bu durum, desteklenmediğinde ilerleyen yıllarda akademik başarıda düşüşe, mesleki yaşamda zorluklara ve sosyal güçlüklerle yol açabilmektedir.

İşitme Kaybının Sınıflandırılması

İşitme kaybı genellikle üç temel faktöre göre sınıflandırılmaktadır. Bunlar; işitme kaybının oluştuğu yer (lokalizasyonu), işitme kaybının derecesi ve işitme kaybının oluştuğu yaştır (Şahlı, 2015). Oluştugu yere göre işitme kayıpları; iletim tipi, duyu-sinirsel (sensöri nöral) tip, mikst tip, fonksiyonel tip ve santral tip olmak üzere beş farklı kategoriye ayrılmaktadır. Aşağıda Tablo 1’de işitme kaybının oluştuğu yere göre türleri ve bu tür kaybın bireye etkisi özetlenmiştir (Kemaloğlu, 2019; Şahlı, 2015; Turan, 2025).

Tablo 1. İşitme kaybının oluştuğu yere türleri ve farklılaşan etkileri

İşitme kaybı türü	İşitme kaybının oluştuğu yer	Kaybın etkisi ve ihtiyaç duyulan destekler
İletim tipi	Dış ve orta kulak	Genellikle tıbbi olarak tedavi edilebilir. Orta kulakta sıvı birikmesi, kulak zarındaki anomalilikler, enfeksiyonlar neden olabilir. Tedavi edilmezse dil edinim sürecini olumsuz etkiler.
Duyu-sinirsel tip	İç kulak ve iç kulak sonrasındaki işitsel yollarda	Kalıcı bir tedavisi yoktur. Bu tip kayıplarda mutlaka bireye en uygun işitmeye yardımcı teknoloji kullanılmalıdır. Ör. İşitme cihazı, koklear implant. Bununla birlikte mutlaka eğitim alınmalıdır.
Mikst tip	Dış kulak, ortak kulak, iç kulak	Aynı kulakta iletim ve duyu-sinirsel tipte kaybın görüldüğü zaman oluşur. İletim tipi kaybın doktor kontrolünde takip edilmesi ve müdahale edilmesi gerekmektedir. Özellikle bebek ve çocuklarda dikkatle değerlendirilmelidir.

Fonksiyonel tip	Yoktur	İşitme organları ve işitsel yollarda herhangi bir problem bulunmamaktadır. Duygusal, çıkar amaçlı veya çeşitli psikolojik etmenlere bağlı olarak gelişebilir. Genellikle aniden oluşmaktadır. Ör. Kardeşin işitme kayıplı ablası gibi davranmaya başlaması.
Santral tip	İç kulaktan sonraki işitsel yollar	Kulak ve işitme sinirinde bir sorun olmamasına karşın sesin beyinde doğru biçimde analiz edilmediğinde olur. Sesleri anlama, ayırt etme, dikkati toplama ve yönlendirmede, gürültülü ortamda konuşmayı anlamada, yönergeleri takip etmede zorlanma gibi birçok açıdan güçlük yaşanır.

İşitme kaybının derecesi göre farklı biçimlerde sınıflandırılmaktadır. Çok hafif, hafif işitme kaybından ileri, çok ileri dereceye kadar daha fazla basamaklı sınıflandırma olabileceği gibi eğitim ortamlarında çocuğun ihtiyaç duyduğu desteğe odaklanılmasını amaçlayan sınıflandırmalar da kullanılmaktadır. Birleşik Krallık İşitme Engelliler Öğretmenleri Birliği'nin (British Association of Teachers of the Deaf, [BATOD], 2025) önerdiği sınıflandırmaya göre işitme kaybı derecesinin etkisi ve sınıf ortamında ihtiyaç duyulabilecek destek düzeyi aşağıda Tablo 2'de özetlenmiştir (Kemaloğlu, 2019; Şahlı, 2017; Turan, 2025). İşitme eşiği, bir kişinin belirli bir frekanslarda işitebileceği en düşük ses seviyesidir. Bu frekanslarda ölçülen en düşük ses şiddetinin ortalaması, 0-20 dB-HL arasında ise kişi normal işitiyor demektir. Bu seviye 20 dB üstüne çıkarsa işitme kaybı oluşur. Tablo 2'de 21 db-HL ve üzerindeki kayıplar listelenmiştir.

Tablo 2. İşitme kaybı derecesi ve etkileri

İşitme kaybı derecesi	Saf ses ortalaması (dB)*	Kaybın etkisi ve ihtiyaç duyulan destekler
Hafif derecede**	21-40 dB-HL	Fısıltı, yaprak kıpırtısı gibi sesleri duymakta güçlük çekerler. Karşılıklı konuşmada zorlanabilirler. Ünsüz ses birimler zor duyulabilir.
Orta derecede	41-70 dB-HL	Günlük iletişimde konuşmayı duymakta zorlanırlar. Oysa bu aralık, günlük konuşmanın en rahat dinlenebileceği aralıktır. Gürültülü ortamda konuşmayı anlamaları oldukça zor olabilir. Yakınlaştıkça sesleri duyabilir.
İleri derecede	71-95 dB-HL	Şiddeti yüksek olan sesleri de duymakta zorlanırlar. Doğuştan veya dil öncesi dönemde bu derecede işitme kaybı oluşmuş ve eğitsel müdahalelerde bulunulmamışsa dil ve iletişim becerileri oldukça sınırlı kalır. Sesleri yakın mesafede bir miktar duysa bile konuşulanları anlayamaz.
Çok ileri derecede	>95 dB-HL	Sadece yüksek sesler veya titreşimler algılanabilir. Doğuştan veya dil öncesi dönemde bu derecede işitme

kayıbı oluşmuş ve eğitsel müdahalelerde bulunulmamışsa dil ve iletişim becerileri oldukça sınırlı kalır. Şiddetli sesleri bile fısıltı gibi duyabilir.

Not: *: İşitme kaybının derecesi 0, 500, 1000, 2000 frekanslarında bulunan hava yolu işitme eşiklerinin aritmetik ortalamasıyla elde edilen saf ses ortalamasıdır (Amerikan Pediatri Birliği [American Auditory Association-AAP], 1999).

**:. Özellikle çocuklarda orta kulakta sıvı toplanması hafif derecede işitme kaybı oluşturmaktadır. Bu durumun ihtimali oluştuğunda öğrenci hemen doktora yönlendirilmelidir. Yaygın olarak kulak zarına tüp takılmasıyla bu sorunun ortadan kalkabileceği bildirilmektedir (Kemaloğlu, 2019).

İşitme kaybının derecesi ve türü ile birlikte ortaya çıkış zamanı çocuğun konuşma dilini edinmesinde kritik bir roledir. Doğuştan ve dil öncesi dönem oluşan işitme kayıplarında çocukların yaşamlarındaki en eşsiz yılları olan kritik dönemi kaçırmaması için en erken dönemde doğru ve uygun biçimde tanılanması ve sese erişimi sağlanarak eğitimlerine başlaması gerekmektedir (Joint Committee on Infant Hearing [JCIH], 2019). Genellikle 0-2 yaş arasında olan bu dönem bebek için dil ediniminde kritik dönemdir. Bununla birlikte çocuğun işitmesinin dikkatli biçimde takip edilmesi gerekmektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde çocukların altı ayda bir işitmesinin değerlendirilmesi için odyoloji kliniklerine yönlendirilmesi önerilmektedir. Düzenli odyolojik takip çocuğun sese erişimini en üst düzeyde sağlaması bakımından önemlidir. Süreçte ortaya çıkan olumsuz durumları en aza indirmek, orta kulak sıvısının birikmesi gibi tedavi edilebilir problemleri çözmek ve farklılaşan işitme eşiklerine göre işitme cihazı ayarlarını düzenlemek gerekmektedir (JCIH, 2019; Şahlı, 2017). İşitme kaybının derecesi arttıkça çevredeki seslerin algılanması zorlaşmaktadır. Duyu sinirsel tipteki kayıplarda bu zorluk iletim tipi kayıplara göre daha da belirgin olmaktadır (Turan, 2025).

İşitme kaybının tek veya iki taraflı olması işitmenin genel olarak değerlendirilmesine içeren diğer bir faktördür. İşitme kaybının sadece tek bir kulakta olması hiç müdahale edilmemesi anlamı taşımamalıdır. Çift taraflı işitme, sesin geldiği yönün bulunmasına, gürültüde konuşmanın anlaşılmasına ve hayat kalitesinin artmasını sağlamaktadır. Bundan dolayı tek taraflı işitme kayıplarında da düzenli aralıklarla odyolojik takip sağlanmalı, kayba yönelik eğitimler düzenlenmelidir (Kemaloğlu, 2019).

Buradan yola çıkıldığında işitme kayıplı çocukların ihtiyaçlarının normal işiten akranlarından farklılaştığı görülmektedir. Bu noktada erken müdahale, işitme kayıplı çocuklarının ihtiyaçlarının karşılanmasını kolaylaştırmaktadır (Moeller ve Tomblin, 2015).

İşitmeye Yardımcı Teknolojiler

Eğitim ortamlarında işitme kayıplı çocuklar genellikle duyu sinirsel tipte işitme kayıplıdır. Duyu-sinirsel tipteki kayıplarda işitme kalıntısı bulunmaktadır. Çeşitli işitmeye yardımcı teknolojiler ile bu kalıntıdan en üst düzeyde faydalanıp sese erişim sağlanabilir. İşitme kaybı derecesine göre cihazdan sağlanan fayda değişebilir. Kaybın derecesi arttıkça sağlanan fazla azalır (Cole ve Rhoades, 2016; Turan, 2025). Bu bağlamda, eğitim ortamlarında işitme desteğini sağlamada en yaygın bireysel teknolojiler işitme cihazları ve koklear implantlardır.

İşitme cihazları, sesin şiddetini düzenleyebilen elektronik cihazlardır. Bu cihazlar çevredeki sesleri toplayıp kulağa iletirler. Farklı tip işitme cihazları bulunsun da temelde hepsinde aynı parçalar mevcuttur. Bunlar: mikrofon, amplifikatör(yükseltici), hoparlör ve pil şeklindedir. Kulak kanalına sesin iletilmesini sağlayan kulak kalıbı, boynuz ve hortum da önemli bileşenlerdir. İlerleyen teknoloji sayesinde işitme cihazları boyut olarak küçülmüş, konforu artırılmış ve özellikle orta, ileri derecede kayıplarda işitsel algıyı önemli ölçüde destekleyecek duruma gelmiştir (Turan, 2025). Eğitim ortamlarında genellikle kulak arkası cihazlar, daha ileri yaşlardaki ve işitme kaybı daha hafif derecede olan bireyler daha çok kanal içi işitme cihazları kullanılmaktadır. Ancak çok ileri derecede işitme kayıplarında işitme cihazı her zaman yeterli olmamaktadır. Bu nedenle ileri ve çok ileri düzey işitme kayıplı bireylerde koklear implant uygulamaları daha yaygın ve etkili bir seçenek olarak öne çıkmaktadır.

İşitme cihazı kullanan çocukların eğitim sürecinde cihazdan verim almaları düzenli kontrollerle mümkün olabilmektedir. Bu bağlamda öğretmen ve ebeveynlerin dikkat etmesi gereken başlıca noktalar şunlardır (Clark, 2007; Cole ve Flexer, 2019; Turan, 2025):

- Eğitim öncesi cihazın açık olup olmadığı kontrol edilmelidir. Açma-kapama düğmesi kullanılarak cihazın aktif olup olmadığı anlaşılabilir.
- Kulak kalıbı çocuğun kulağına tam oturmalıdır; aksi durumda cihazda ötme sesi oluşabilir.
- Kulak kiri, kulak kalıbının tam oturmasını engeller. Kulak kalıbı cihazdan çıkarılarak ılık su ile her akşam temizlenmelidir.
- Cihazın pilleri kontrol edilmelidir. Piller, pil yuvasına yerleştirildikten sonra ötmeye benzer bir ses çıkaracaktır. Bu ses cihazın çalıştığı anlamına gelir. Piller ortalama yedi ile on gün arasında güç kaynağı oluşturmaktadır.
- İşitme cihazının cihaz ayarları uygun biçimde yapılmadığında ötmeye benzer bir ses çıkabilir. Cihaz ayarı yeniden yapılmalıdır.
- İşitme cihazının herhangi bir parçası kırık, çizik olmamalıdır.
- İşitme cihazları çocuğun performansına bağlı olarak ve/veya ayda bir rutin şekilde özelleşmiş cihazlarla kontrol edilmelidir. Cihaz ayarların ya da cihazın değişme durumu takip edilmelidir.

Bu kontrollerin düzenli olarak yapılması, işitme cihazının etkinliğini artırmakta ve çocuğun eğitim sürecinden en üst düzeyde yararlanmasını sağlamaktadır. İşitme cihazından ötme sesi tamamen giderilmeden ve cihazın işlevselliği doğrulanmadan eğitim uygulamalarına başlanmamalıdır. Seslerin algılanmadığı bir durumda eğitime devam edilmesi, cihazın etkisiz olduğu yönünde yanlış bir algıya yol açabilir ve çocuğun işitsel gereksinimlerinin göz ardı edilmesine neden olabilir.

İşitme cihazından farklı olarak koklear implantlar her tip veya türdeki işitme kaybı için kullanılmamaktadır. Özellikle işitme cihazından fayda sağlayamayan çok ileri derecede işitme kayıplı çocuklar koklear implant için değerlendirmeye alınmaktadır. Koklear implantlar yalnızca dışarıdan takılan parçalardan oluşmamakta; cerrahi müdahale ile kokleaya yerleştirilen iç parçaları da içermektedir. Bu nedenle koklear implant aday bireylerin bir tıbbi, odyolojik ve radyolojik değerlendirme sürecinden geçmeleri gerekmektedir.

Türkiye’de on iki aylıktan itibaren uygunluk kriterlerini karşılayan her iki kulak için de koklear implant ücretsiz olarak uygulanabilmektedir. Ancak bazı durumlarda daha erken yaşlarda da implant uygulamaları gerçekleştirilebilmektedir (Colleti vd., 2019). Önceki aylarda koklear implant uygulamalarının devlet tarafından karşılanma biçimi Türkiye’de zaman içerisinde değişebilir. Sağlık Uygulama Tebliği kararlarının takip edilmesi gerekmektedir.

Koklear implantın iç parçası cerrahi müdahale ile yerleştirildikten sonra dış parça, ameliyatın ilk ayları içerisinde takılmakta ve ilk altı ay boyunca kliniğin uygun gördüğü zamanlarda kontrol edilmektedir. Bu süreçte dış parçanın çalışıp çalışmadığını gösteren ışıklı göstergelerin düzenli olarak kontrol edilmesi önerilmektedir (Turan, 2025). Tıpkı işitme cihazlarında olduğu gibi koklear implantın da “normal” işitmeyi tam anlamıyla sağlamadığı bilinmelidir. Koklear implantın işitmeye yardımcı teknolojilerden biri olduğu unutulmamalı, implant kullanımını ve gelişimi etkileyen birçok faktör olduğu göz ardı edilmemelidir. Koklear implant öncesi işitme cihazı kullanım süresi, tanılama yaşı, eğitime başlama yaşı, ailenin evdeki davranışları bu faktörlere örnek gösterilebilir (İncesulu, 2015; JCIH, 2019).

İşitmeye yardımcı bireysel teknolojilerin yanı sıra eğitim ortamındaki ses kalitesini artırmaya yönelik çevresel çözümler de önemlidir. FM sistemleri bu doğrultuda öne çıkan tamamlayıcı araçlardandır. FM sistemler; işitme cihazı veya koklear implanta eklenilebilen sistemlerdir. Doğrudan işitme cihazı/koklear implanta bağlanması ile sesin yankılanmadan, havada dağılmadan veya gücünü kaybetmeden kullanıcıya ulaşmasına aracılık eder. Öğretmen, FM sisteminin nakledici kısmını boyna asar, öğrenci ise cihazlarına küçük alıcılar takar. Kullanımı konforlu olan bu sistemde dikkat edilmesi gerekenler aşağıda özetlenmiştir (Turan, 2025):

- FM telsiz sisteminin vericisi yakaya yumuşak bir zemine asılmalıdır. Bele, cebe asılmamalı, ağızdan çok uzak yerlerde bulundurulmamalıdır.
- Cihaz ayarlarının doğru yapılmış olması gerekmektedir. Alıcı ve verici aynı frekansta olmalıdır.
- İşitme cihazı/koklear implant kullanan çocuklarda alıcının açılması gerekmektedir. Bu ayarın yapılıp yapılmadığı kontrol edilmelidir.

İşitme Kayıplı Çocuklar İçin Öğrenme Sürecini Desteklemeye Yönelik Ek Uygulamalar

Kullanılan tüm işitmeye yardımcı teknolojilerle işitme kayıplı çocukların sese erişimini sağlanması amaçlanmaktadır. İşitme cihazı, koklear implant ve FM sistemlerin düzenli aralıkla denetimi ve odyolojik takibi yapılsa da çocukların sese erişimini engelleyen bazı çevresel ve bireysel faktörler bulunmaktadır. İşitme kayıplı öğrenciler için uygun eğitim ortamı ve iletişim becerilerini destekleyici stratejilerin kullanımı birçok açıdan değerlendirilmektedir. Okulların sınıf ortamlarının fiziksel düzenlemelerinden öğretmenlerin alabileceği bireysel önlemlere kadar olan tüm koşullar aşağıda listelenmiştir:

- Fiziksel ortam mümkün olduğunca gürültüden arındırılmış olmalıdır. Okul şehrin gürültüsünden uzaklaşmış ya da gürültü önleyici fiziksel önlemlerin bulunduğu yerlerde konumlandırılmış olmalıdır (Akabay ve Bulunuz, 2018). Çevre gürültüsü, 30-35 dB'yi aşmamalıdır (Cole ve Flexer, 2019).
- Sınıf içerisinde arka plan gürültüsü yaratan akıllı tahta, projeksiyon gibi araçlar kullanılmadığında kapatılmalı, telefonlara, tabletlere gelen bildirimler sessize alınmalıdır.
- Tüm sınıflarda sıra ve masaların altına istenmeyen sesi engelleyen kauçuk ya da plastik malzeme eklenebilir. Sınıf menteşeleri kontrol edilip, düzenlenebilir. Eski tip ses çıkaran floresanlar yerine modern aydınlatma araçları kullanılabilir (Çakır ve Baş, 2024).
- Sesin yankılanmasını azaltmak için sert zemin yerine yumuşak zeminler tercih edilmeli, sınıf içleri panolar ile donatılmalı, yüksek tavan uygulamalarından kaçınılmalıdır (American Academy of Audiology, 2011).
- Sınıfta gürültüyü artıracak biçimde ses çıkarma olasılığı olan aksesuarlar öğretmen tarafından tercih edilip, takılmamalıdır. Örneğin, ders esnasında öğretmenin bilekliği elini her kaldırıp indirdiğinde masaya vurduğunda sesler çıkabilir (Clark, 2007).
- Bir okul günü içerisinde kısa süreli teneffüsler okul içerisinde gürültü düzeyini arttırmaktadır. Bunun için değişen sürelerde daha uzun süreli teneffüsler düzenlenebilir. Bu düzenleme ile teneffüs zamanlarında oluşan koşuşturma gibi istenmeyen davranışlar azaltılarak işitme kayıplı öğrencilerin gürültüden daha arınık biçimde sosyal ortamda bulunması sağlanabilir (Çakır ve Baş, 2024).
- Konuşmacı ile mikrofon mesafesi belirli aralıkta olmalıdır. Öğretmen ile öğrencisi arasında bir metreden az mesafe bulunmalıdır. Aksi takdirde, işitme kayıplı öğrencinin öğretmenini duyması zorlaşacaktır (Girgin, 2006; Turan, 2025).
- Öğretmen öğrencisinin iyi duyan kulağını bilmeli, birebir eğitim uygulamalarında (ör. destek eğitim odası) öğrencisinin daha iyi duyan kulağının yanına oturmalıdır (Clark, 2007).
- Konuşma dilinin gelişimini desteklemek için doğal iletişim davranışlarını kullanmaya gayret edilmelidir. Ağzı elle kapatma, sıklıkla parmakla ağza dikkat çekme gibi doğal olmayan iletişim davranışları kullanılmamalıdır. Bu davranış, yüksek frekanslı seslerin bozulmasına hatta hiç duyulmamasına yol açtığı ve çocuğun sese erişimini tamamen engelleyebileceği için uygun görülmemektedir (Rhoades vd., 2016).

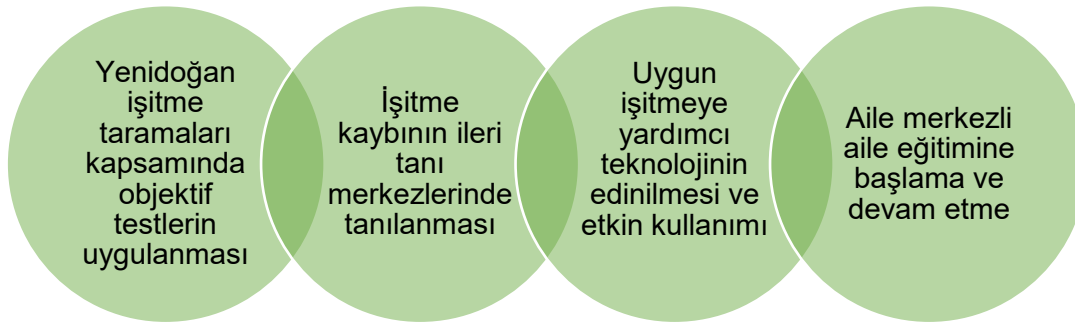
İşitme kayıplı öğrencisi bulunan öğretmenler, sınıftaki gürültü seviyesi nedeniyle öğrencileri duymakta zorlanıyorsa, sınıftaki gürültü seviyesine göre uyarı veren online ve ücretsiz olan

"<https://bouncyballs.org>" uygulamadan faydalanabilirler (Quail, 2021). Uygulama ile sınıftaki gürültü seviyesine yönelik somut uyarı olarak ortam düzenlemesine gidebilirler.

İşitme Kayıplı Çocuklara Erken Müdahale

İşitme kayıplı çocukların işitmeye yardımcı teknolojilerle sese erişmesi, tek başına akranlarıyla benzer gelişimsel özellikler göstermeleri için yeterli değildir. Tanılama, cihazlandırma ve eğitime başlama yaşı ile eğitimin sürekliliği ve niteliği belirleyici olmaktadır (JCIH, 2019). Özellikle erken dönemde işitme kaybı tanınıp uygun biçimde müdahale edilmediğinde gelişimsel sorunlara yol açabilir. İşitme kayıplı çocukların akranları ile arasındaki fark açılabilir (Yoshinaga-Itano, 2003). Bu istenmeyen durumu en aza indirmek için işitme kaybının erken dönemde tanınması da tek başına yeterli olmamaktadır. İşitme kaybına erken müdahale; hastaneden taburcu olmadan önce taramayı, erken dönemde tanılama, uygun işitmeye yardımcı teknolojiyi edinip aile merkezli aile eğitimlerine başlamayı içeren kapsamlı bir süreçtir. Bu nedenle işitme kaybına erken dönemde müdahale edilmesi, sadece tanılama ile sınırlı kalmamalı; sistematik bir süreci içermelidir. Temel hedef işitme kaybını bir aylıkken belirleyerek üç ay içerisinde işitmeye yardımcı teknolojisini edinip bir aile eğitim programına kaydolmasını sağlamaktır (JCIH, 2019). Doğuştan işitme kayıplı çocuklar için uluslararası kuruluşlarca belirlenen bu standartlar Türkiye’de de kabul edilmiştir. Aşağıda Şekil 1’de işitme kaybına erken müdahale kapsamında Türkiye’de gerçekleştirilen Yenidoğan İşitme Tarama Programı’nın bileşenleri ve içeriği gösterilmiştir (Yenidoğan İşitme Tarama Genelgesi, 2014).

Şekil1. Yenidoğan İşitme Tarama Programı’nın bileşenleri



Erken müdahale sürecinde tarama, tanılama ve eğitim hizmetlerinin sunumu, ülkelerin sağlık ve eğitim sistemlerine göre farklılık göstermektedir. Örneğin, ABD’de bir hastanenin çatısı altında erken müdahale kapsamında tarama, tanılama ve aile eğitimi hizmetleri bir arada sunulurken (Colorado örneği) Hollanda’da dil ve iletişim becerilerinin desteklenmesine karar verilen tüm küçük çocuklara devlet destekli farklı eğitim kurumlarında (Auris ve Kentalis) hizmet sunulmaktadır. Türkiye’de ise tarama ve tanılama ile cihazlandırma ve eğitim hizmetleri farklı kurumlarda sunulmaktadır. Türkiye’de işitme kaybının erken tanınması ve çocuğun kaybına uygun işitmeye yardımcı teknoloji seçme aşaması sağlık kuruluşlarında (Yenidoğan İşitme Tarama Genelgesi, 2014), çocuğun ailesi birlikte aile eğitimlerine devam etmesi eğitim kurumlarında (Özel Eğitim Hizmetler Yönetmeliği, 2018) gerçekleştirilmektedir.

Tarama aşaması: Bir sağlık kuruluşunda doğan bebeğe tarama öncesinde otoskopik inceleme yapılmaktadır. Otoskopik inceleme otoskop aracılığıyla uzman hekim veya odyolog tarafından gerçekleştirilmektedir. Bebeğin kulak kanalında ve kulak zarında testin yapılmasını engelleyecek herhangi bir durum olup olmadığı değerlendirildikten sonra bebek tarama için yönlendirilmektedir. Tarama kapsamında bebeğin işitmesini hızlı biçimde değerlendirilmesine olanak sağlayan protokolü Sağlık Bakanlığı’nca zaman zaman güncellenen *OtoAkustik Emisyon* (OAE), *Otomatik İşitsel Beyin Sapı Cevapları* (Auditory Brainstem Response; O-ABR) ve *Elektroakustik İmmütansmetri* testleri uygulanmaktadır. Tarama kapsamında uygulanan emisyon ve beyin sapı cevapları test sonuçları “geçti” “şüpheli” olarak sunulmakta, şüpheli

bulunan bebekler tanılama için ileri tanı merkezleri olan sağlık kuruluşlarına yönlendirilmektedir (Kemaloğlu, 2015; Külekçi ve Terlemez, 2014).

Tanılama aşaması: Taramada işitme açısından şüpheli bulunanlar uzman odyoloğun, kulak burun boğaz hekiminin ve donanımlı cihazların bulunduğu ileri tanılama merkezleri olan sağlık kuruluşlarına yönlendirilmektedir. Burada taramadan farklı olarak *Tanısal İşitsel Beyin Sapi Cevapları* (T-ABR) testi uygulanmaktadır. Bu test, taramada kullanılan testlere göre çok daha uzun sürebilmekte ve çocuğun mutlaka uyur vaziyette bulunmasını gerektirmesi bakımından uygulaması daha zor bir testtir. Test sonucunda diğer odyolojik değerlendirmelerle birlikte işitme kaybının türü ve derecesi belirlenebilmektedir (Külekçi ve Terlemez, 2014). Tarama yapılan sağlık kurumu ile tanı yapılan sağlık kurumu farklılaşabilir. Türkiye’de her ilde tanılama yapılan sağlık kurumu henüz bulunmamaktadır.

İşitmeye yardımcı teknolojiyi edinme: Sağlık kuruluşunda tanısı koyulanlar işitme cihazı temini için işitme cihazı merkezlerine yönlendirilmektedir. Türkiye’de tanılama yapılan sağlık kurumlarında işitme cihazları temin edilmemektedir. Kişiler işitme kaybına ve kişiye uygun özellikteki cihazlardan istediği marka ve modeli kendileri alabilmektedir. İşitme cihazlarının temininde değişen şart ve koşullarda değişen miktarlarda devlet ekonomik açıdan destek sunmaktadır (Sağlık Uygulama Tebliği, 2015;2022).

Aile eğitimlerine başlama: Türkiye’de erken müdahale kapsamında 0-3 yaş arasındaki işitme kayıplı çocuk ve ailesine özgü eğitim sunan farklı eğitim kurumları bulunmamaktadır. Ancak, aileler çocuklarının tıbbi tanısını içeren rapor ile birlikte il veya ilçelerde bulunan rehberlik araştırma merkezlerine yönlendirilmektedirler. Burada çocuklara eğitsel tanı konularak, ailenin ücretsiz biçimde alacağı destek eğitime yönlendirilmektedir. Türkiye’de bu yaş grubuna ücretsiz destek eğitim sadece Özel Özel Eğitim Rehabilitasyon Merkezlerinde (ÖERM) haftada iki saat bireysel ilerleyen yaşlarda bir saat de grup eğitimi olacak şekilde sunulmaktadır. ÖERM’lerde sunulan eğitim içeriğinin aile merkezli aile eğitimi felsefesine uygunluğuna dair Türkiye’de yapılan araştırmalara göre tartışmalar mevcuttur (Atmaca, 2020; Ertürk-Mustul, 2021). Bu tartışmalara zaman zaman işitme kayıplı çocuklara kullanılan iletişim yaklaşımları da dahil edilmektedir. Aile eğitimlerinden başlamak üzere tüm eğitim süreçlerinde işitme kayıplı çocuklarda kullanılabilecek iletişim yaklaşımları çeşitlenmektedir.

İşitme Kayıplı Çocuklarda İletişim Yaklaşımları

İşitme, dilin edinimi ve gelişiminde temel gerekliliktir (Easterbrooks ve Baker, 2002). İşitme kaybı, çocuğun dil becerilerinin gelişimini geciktirmekte bu durum, çocuğun diğer alanlarındaki gelişimini olumsuz etkilemektedir (Delage ve Tuller, 2007; Easterbrooks ve Baker, 2002). Bu noktada işitme kayıplı öğrencilerin dil becerilerinin gelişiminde kullanılan yaklaşımlar önem kazanmaktadır. İşitme kayıplı çocukların dil becerilerinin gelişiminde başlıca kullanılan yaklaşımlar işitsel-sözel temelli ve işaret temelli yaklaşımlardır (Clark, 2007).

Çocuğun konuşma dilini edinmesi ve bağımsız birey olarak hayatına devam etmesi için işitsel-sözel yaklaşımlar eğitimde kullanılmaktadır (Estabrooks, MacIver-Lux ve Rhoades, 2020). Ancak işitme kayıplı aileye doğan, işitmeye ek engeli bulunan veya erken müdahale süreçlerini kaçıran işitme kayıplı bireyler için işaret temelli yaklaşımların kullanımı gündeme gelmektedir (Carney ve Moeller, 1998; Kemaloğlu, 2019). Bununla birlikte özellikle işitme kayıplı ebeveynlerin olduğu aileye doğup her iki yöntemi kullanabilen işitme kayıplı bireyler de bulunmaktadır. Tüm bunlardan bağımsız olarak kendisini Sağır Kültürü’ne ait gören bireyler konuşma dili yerine kendi kullandıkları işaret temelli yaklaşımları benimsemektedirler (Arık, 2016). Sağır Kültürü’nü benimseyen bireyler kendilerini konuşamayan bireyler olarak değil; kendi dilini kullanan bireyler olarak görürler ve bu ortak kültürü koruma eğiliminde olurlar (Kemaloğlu, 2019). Ancak Türkiye’de Sağır Kültürünü benimseyen bir öğrencinin ihtiyaç duyduğu eğitimi nitelikli biçimde alabileceği bir kurum ya da eğitim programının varlığı henüz tartışmalıdır.

İşitsel-sözel temelli yaklaşım: İşitme teknolojilerindeki ilerlemeler ve yenidoğan işitme taramaları işitme kayıplı çocukların işitme potansiyellerini en yüksek düzeyde kullanabilmelerine yönelik umut vaat eden gelişmelerdir. Bu gelişmelere bağlı olarak işitsel-sözel temelli yaklaşımlarda işitme kayıplı çocukların işitme ve konuşma becerilerini geliştirebilecekleri savunulmaktadır (Clark, 2007; Estabrooks vd., 2020).

İşitsel-sözel yaklaşımlar temelde aynı ilkelere bağlı olmakla birlikte kendi içlerinde uygulamada farklılıkları olan yöntemleri içermektedir. Dünyada ve ülkemizde yaygın olarak kullanılan yöntemler arasında İşitsel Sözel Terapi ve Doğal İşitsel Sözel Yöntem bulunmaktadır.

İşitsel Sözel Terapi: Bu yöntem, Türkiye’de de bazı üniversitelerin uygulama merkezlerinde ve bazı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde kullanılmaktadır. İşitsel Sözel Terapi’de tek duyu olarak işitmenin kullanılarak işitme kayıplı çocuğun sözlü iletişim kurmasına odaklanılmaktadır (Estabrooks, 2006). Bunun için öncelikle ailelere ev ortamında dinleme yoluyla ne tür etkinlikler yapması gerektiğine yönelik rehberlik sağlanmaktadır. Aile eğitimi seansları çocuğun yaşı ile işitme becerileri, konuşma becerileri, dil becerileri, bilişsel beceriler ve iletişim becerileri göz önünde bulundurularak planlanmaktadır. Aşağıda İşitsel Sözel Terapi uygulamalarında benimsenen temel ilkelere yer verilmiştir (Estabrooks, 2006; Estabrooks vd., 2020).

- Erken tanı, cihazlandırma ve eğitim ön koşuldur.
- İşitme potansiyelinden maksimum düzeyde faydalanmak için etkin odyolojik yönetim ve güncel işitme teknolojisiyle cihazlandırma önemlidir.
- Dinleme ve dil becerilerinin gelişiminde işitme duyusunu kullanmak amacıyla ailelere rehberlik edilmektedir.
- Aile eğitimi uygulamalarına ailelerin aktif ve sürekli katılımının sağlanması gerekmektedir.
- Aile eğitimi uygulamalarında aileler çocuğun işitme, dinleme, sözlü dil, iletişim ve bilişsel becerilerini izlemeleri ve desteklemeleri için yönlendirilmektedir.

Doğal İşitsel Sözel Yöntem: Doğal İşitsel Sözel Yöntemde işitme kayıplı çocuklar işiten toplumun sözlü dil ve iletişim becerilerini ne kadar iyi kazanırlarsa topluma katılımı ve uyumları o kadar başarılı gerçekleşeceği düşünülmektedir. Aynı şekilde bu yöntemde işitme kayıplı çocukların okuma, yazma ve diğer akademik becerilerinin gelişebilmesi için eğitim ortamlarında sözlü dil kullanılması üzerinde durulmaktadır (Estabrooks vd., 2020). Ülkemizde yaygın olarak benimsenen Doğal İşitsel Sözel Yöntem (MEB, 2008), ilkelerine uygun şekilde ilk defa Anadolu Üniversitesi bünyesinde 1979 yılında kurulan İşitme Engelli Çocuklar Eğitim ve Araştırma Merkezinde (İÇEM) uygulanmaya başlanmıştır. Doğal İşitsel Sözel Yöntemin ilkeleri başlıca ilkeleri şunlardır (Estabrooks vd., 2020):

- İşitme kaybını doğumdan sonra ilk bir ay içerisinde teşhis etme, üç ay içerisinde tanılama ve çocuğu altıncı aya kadar cihazlandırmak
- Çocuktaki dil girdileri yoksunluğunun olumsuz etkilerini azaltmak
- İşitme potansiyelini kullanarak çocuğun dinleme yoluyla konuşabilmesini yaşam biçimi haline getirmek
- Dil becerilerinin gelişimi için işitmeye ek olarak işaret, dudak hareketi, görsel ipucu gibi konuşmayı anlamayı kolaylaştıran sistemlerin kullanılması
- Çocuğun dil ve iletişim becerilerini geliştirmek
- Çocuğun işiten topluma tam katılımını sağlamak
- Bilgiye ulaşma, okuma, anlama, yazma ve diğer akademik becerilerini geliştirmek
- Ebeveyn-çocuk etkileşiminin niteliğini arttırmak

İşaret temelli yaklaşım: Günümüzde işitme teknolojilerinin gelişimiyle yaygın olarak sözlü dil temelli yaklaşımlara başvurulmakla birlikte işaret diline dayalı eğitim de gerçekleştirilmektedir (Altınyay ve Şahlı, 2015). İşaret dillerini genellikle işitme kaybı düzeyine göre konuşmanın gelişmediği bireyler ve aileleri kullanmaktadırlar. İşaret dili temelli eğitimde işitme kayıplı çocukların iletişim becerileri ve öğretim işaret dilinin kullanımı yoluyla geliştirilmektedir (Kemaloğlu, 2019).

İşaret dili, el, parmak, jest, mimik, vücut işaret ve hareketlerinin bir bütün olarak uygulanmasıyla ifade edilmektedir. İşaret dili, sözlü dillerden farklı bir gramer ve cümle düzenine sahiptir. İşaret dili bünyesinde, harflere karşılı gelen “el-parmak alfabesi” ise işaret biçimbirimi olmayan veya iletişim kuran taraflardan birinin işaret karşılığını bilmediği sözcüklerde tercih edilmektedir (Arık, 2016).

İşaret dilleri, sözlü diller gibi ulusal dillerdir. Örneğin; Amerikan İşaret Dili, İngiliz ve Avustralya işaret dillerinden farklıdır. Ancak işaret dillerinin kullanımının dünyadaki sayısının az olduğu ve yazılı olarak paylaşılamadığı için aynı ülke içinde bölgesel farklılıklar gösterdiği ifade edilmektedir (Kemaloğlu, 2019). Türkiye’de 2005 yılında TDK’nın Türk İşaret Dili sistemi oluşturmaya ilişkin yasal düzenleme ile Türk İşaret Dili resmi olarak tanınmıştır (Engelliler Hakkında Kanun, 2005, madde:15). Bu kapsamda Türkiye’de TDK ve diğer çeşitli kurumlar tarafından (ör. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü) yaklaşık iki bin sözcüğün ve deyimlerin yer aldığı Türk İşaret Dili sözlükleri geliştirilmiştir. Sözlüklerde sözcüklerin Türk İşaret Dilindeki karşılıkları, parmakların ve ellerin hareket yönleri ve konumları yer almakta ve cümle içinde kullanımı gösterilmektedir. MEB video gösterim ile sözcüklerin işaret karşılıklarının verildiği Türk İşaret Dili uzaktan eğitim portalı da hazırlamıştır. Buna göre sözlük içerisindeki sözcükler alfabetik ve tematik olmak üzere sınıflandırılmıştır (<https://tid.meb.gov.tr/>). İşitme engelliler okulunda ve üniversitelerde işaret dili dersinin verilmesi; ders kitaplarının, interaktif çalışma kitaplarının, öğrenci ve öğretmen kılavuzlarının ve etkinlik materyallerinin hazırlanması işaret dilinin öğretim faaliyetlerine de yansıdığını göstermektedir.

Özetle işitme kayıplı çocuklarda işitme ve konuşma temelli işitsel sözel yaklaşımlar ile görsel sembollere dayalı işaret temelli yaklaşımlar kullanılmaktadır. İşitme teknolojilerindeki gelişmeler, erken müdahale programlarının başarılı uygulanması işitme kayıplı çocukların işiten akranlarına benzer şekilde dil ve iletişim becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Ek olarak işitme kayıplı çocukların yaklaşık %90-95’inin işiten aileleri olduğu için ailelerin çoğunluğu çocuklarıyla sözlü iletişim kurmayı tercih etmektedir (Mitchell ve Karchmer, 2004). Dolayısıyla işitme kayıplı çocukların dil becerilerinin gelişimi ve öğretim sürecinde işitsel-sözel iletişim yaklaşımları öne çıkmaktadır (Tüfekçioğlu, 1998). Bununla birlikte geç tanılama ve müdahale ve yardımcı teknoloji çeşidi, işitmeye ek yetersizlik gibi etkenler işitme kayıplı çocuklar ve ailelerinin iletişim yaklaşımı seçimlerini etkilediği unutulmamalıdır.

İşitme Kayıplı Çocukların Devam Ettikleri Eğitim Ortamları

Türkiye’de işitme kayıplı çocukların eğitimlerinin planlanması, düzenlenmesi ve denetlenmesi sorumluluğu MEB’dedir. MEB’e bağlı kurumlardan olan Rehberlik Araştırma Merkezi (RAM), eğitsel tanı, değerlendirme ve uygun eğitim kurumuna yönlendirmeyi sağlamaktadır. Aşağıda işitme kayıplı çocukların devam ettiği eğitim kurumları açıklanmıştır.

İşitme Engelliler ilk ve ortaokulu: Bu okullar kaynaştırma eğitiminden yararlanamayan işitme kayıplı öğrenciler için hizmet vermektedir. Çocuklar sadece okul dışı zamanlarda normal işiten bireylerle etkileşim kurabilmektedirler. Ayrıca henüz ulusal işaret dili yaygınlaşmadığı için bu kurumlarda bölgeden bölgeye farklılık gösteren bir işaret dili kullanılmaktadır (Selvi, 2004). Bu nedenlerden dolayı işitme kayıplı çocukların içinde bulundukları çevre ile etkileşimleri ve sözlü dil becerilerinin sınırlı gelişim gösterdiği ifade edilmektedir (Gürgür, Akçemete ve Vuran, 2005).

Üniversitelerin bünyesindeki uygulama Merkezi: Türkiye’de bazı üniversitelerde işitme kayıplı çocuklara tanı, değerlendirme ve eğitim hizmetleri sunan kurumlar bulunmaktadır. Bu kurumlardan olan İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM), MEB

ile imzalanan protokol çerçevesinde Anadolu Üniversitesi bünyesinde hizmet sunmaktadır. Kurumun odyolojik kliniklerinde işitme kaybını teşhis etme, cihazlandırma ile düzenli olarak odyolojik kontroller yapılmaktadır. İÇEM’de 0-3 yaş arasında sistematik biçimde verilen aile eğitimi okul öncesi dönemde de devam etmektedir. Erken dönemde sağlanan aile eğitimi ve okul öncesi eğitim işitme kayıplı çocuğun dil becerilerini dil becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca İÇEM’ de çocuklara bireyselleştirilmiş eğitim program uygulanmakta ve çeşitli etkinlikler çerçevesinde her gün çocukla birebir dil eğitimi ve grup eğitimi yapılmaktadır.

Özel eğitim sınıfı: Resmi veya özel okullar bünyesinde, okul öncesi, ilk ve ortaöğretim kademesinde özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler için açılan sınıflardır. Sınıflar öğrencilerin yetersizlik türü, düzeyi ve eğitim performansları göz önünde bulundurularak araç-gereç ve materyal sağlanarak oluşturulmaktadır.

Özel eğitim sınıflarının açılmasının temel amacı, tam zamanlı kaynaştırma eğitiminden yararlanamayan öğrencinin belirli zamanlarda normal gelişim gösteren akranlarıyla etkinliklere katılımının sağlanmasıdır. “Yarı zamanlı kaynaştırma” olarak ifade edilen bu uygulamanın işitme kayıplı öğrencilerin normal işiten akranları ile sosyal etkileşim kurabilmesine, normal işiten çocukların da işitme kayıplı bireylerin bireysel farklılıklarını anlayabilmelerine yardımcı olduğu bilinmektedir (Özel Eğitim Hizmetler Yönetmeliği, 2018).

Kaynaştırma/bütünleştirme ortamı (genel eğitim sınıfı): İşitme kayıplı çocukların kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla devam ettikleri diğer eğitim ortamı genel eğitim okullarıdır. Kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarının özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin topluma katılımını sağlamak için en az kısıtlayıcı ortamda eğitim almaları ilkesi ile oluşturulmuştur. (Özel Eğitim Hizmetler Yönetmeliği, 2018). Kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları; “özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedeki diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla bu bireylere destek eğitim hizmetleri sunularak akranlarıyla birlikte tam zamanlı ya da özel eğitim sınıflarında yarı zamanlı verilen eğitimidir” (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2020). Bu doğrultuda tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme, gereken destek hizmetler sağlanarak özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin normal gelişim gösteren akranlarıyla birlikte eğitim almasıdır.

İşitme kayıplı öğrenciler için kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi, öğrencilerin dil, iletişim ve akademik düzeyleri dikkate alınarak normal işiten akranlarıyla eğitim almaları olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla öğrencinin dil, iletişim ve akademik düzey ve ihtiyaçlarının kaynaştırma/bütünleştirme için uygun olup olmadığına doğru karar verilmesi önemlidir. Aksi halde kaynaştırma/bütünleştirme ortamı işitme kayıplı öğrenciye yarar sağlamayabilir (Akay, Uzun ve Girgin, 2014; Yılmaz ve Batu, 2014).

İşitme kayıplı öğrencilerin kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi almalarının temel amacı dil, iletişim, sosyal ve akademik gelişim göstermelerini sağlayarak topluma uyum süreçlerini hızlandırmak ve toplumda üretken olmalarını sağlamaktır. Bunun gerçekleşmesi fiziksel düzenlemelerin yanı sıra ekip çalışması ve işbirliği ile destek eğitim ile mümkündür (Özel Eğitim Hizmetler Yönetmeliği, 2018).

Etkili kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları işitme kayıplı öğrencinin tanınması, ihtiyaçlarının belirlenerek öğretim sürecinin planlanması ve değerlendirilmesini içermektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Henüz tanılama aşamasından itibaren, birçok farklı disiplin alanından personel ekip şeklinde çalışmalı ve işbirliği içerisinde bulunmalıdır. Sağlık kurumlarındaki tıbbi tanılama sürecinden hemen sonra Rehberlik ve Araştırma Merkezi’nde (RAM) kurulan eğitsel tanılama ve değerlendirme kurulunda psikolojik danışman/rehber öğretmen, özel eğitim öğretmeni ve çocuğun gereksinimine özgü birçok farklı personel çocuğa en uygun eğitim programının hazırlanması için kurulda görev alabilir (Özel Eğitim Hizmetler Yönetmeliği, 2018).

Bu süreçte genel eğitim öğretmenine önemli sorumluluklar düşmektedir. Öğretmen, davranış yönetimi teknikleri ve öğretim programını bireysel ihtiyaçlara göre uyarlama becerisi, etkili iletişim ve sınıf yönetimi becerisi niteliklerine sahip olmalıdır. Öğretmen, gereken durumlarda özel eğitim öğretmenleri, işitme kayıplı öğrencinin ailesi, alan uzmanları ile işbirliği

kurulabilmelidir. Örneğin; işitme kayıplı öğrencinin gelişim özelliklerine yönelik raporları inceleyerek tıp, odyoloji ve alan uzmanlarından destek almalıdır. Öğretmen, derse başlamadan önce öğrencinin işitme cihazını kontrol etmeli, arıza durumunda aile ile iletişime geçmelidir. Ek olarak öğretmenin, öğretim içeriğini öğrencinin gelişim düzeyine uygun uyarılama hususunda düzenli olarak alan uzmanlarından görüş alması önerilmektedir (MEB, 2018; 2022b). Bu açıdan işitme kayıplı öğrencilerin kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarında başarılı olması sistematik destek eğitim ile mümkündür.

Destek eğitim: Kaynaştırma/bütünleştirme ortamındaki öğrenciye destek eğitim hizmetlerinin sağlanması bir koşuldur (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2020; Salend, 2016). Uluslararası düzeyde destek hizmetleri okul içi ve okul dışında sınıf içi yardım, özel eğitim danışmanlığı ve destek eğitim odası olarak verilmektedir (Matthew, 2018). Bu uygulamalar ülkeler ve politikalarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Sınıf içi yardım, özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciye özel eğitim uzmanının sınıf içinde sınıf öğretmeni ile işbirliği yaparak destek sağladığı hizmettir. Özel eğitim danışmanlığı, öğretmenin özel eğitimciden edindiği bilgilerle öğrenciyi desteklemesidir (Hornby, 2014). Türkiye’de destek eğitim hizmetleri genel olarak okul içinde destek eğitim odasında ve okul dışında Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi’nde verilmektedir (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018). Destek eğitim odası, özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilere ihtiyaç duydukları alanlarda destek eğitim hizmetleri verilmesi için düzenlenmiş ortamdır. Destek eğitim öğretmeni, işitme kayıplı öğrenciye genel eğitim sınıfının dışındaki derslikte dil ve akademik yönden destek vermektedir. Destek eğitim odasında öğrencinin ihtiyaçları paralelinde özel eğitim öğretmenleri, sınıf öğretmeni ve alan öğretmenleri ile RAM’da görevli özel eğitim öğretmenleri ya da diğer okul ve kurumlardaki öğretmenler görevlendirilmektedir. Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, “özel eğitim değerlendirme kurulları tarafından yapılan eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucunda destek eğitime ihtiyacı olduğu belirlenen engelli bireylere destek eğitimi hizmeti veren MEB’ e bağlı özel öğretim kurumu.” olarak tanımlanmaktadır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018). Bu kurumda özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin ailelerine aile eğitimi, bireylere grup eğitimi ve bireysel eğitim verilmektedir. Bu kurumların destek özel eğitim hizmeti vermeleri bakımından kaynaştırma uygulamalarında önemli rol üstlenmektedirler. Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilere doğrudan eğitim veren personel arasında özel eğitim öğretmeni ve özel eğitim alanında görevlendirilen uzman öğretici yer almaktadır. Bu noktada destek eğitim odası veya Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde görevlendirilen destek eğitim öğretmenin verdiği eğitimin öğrencinin ihtiyaçlarına göre bireyselleştirmesi gerekmektedir. Bireyselleştirme süreci “Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı”na (BEP) dayalı gerçekleştirilmektedir (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; Uysal, Koç ve Yılmaz, 2019).

BEP, özel eğitim ihtiyacı olan öğrencinin tüm alanlarında gelişiminin sağlanması amacıyla hazırlanan programdır. BEP’in, disiplinlerarası olarak bir ekip tarafından geliştirilmesi önerilmektedir. BEP ekibinin üyeleri arasında özel eğitim ihtiyacı olan çocuğun ailesi uygun zamanlarında kendisi, ailesi, özel eğitim öğretmeni veya bu alanda görevlendirilen uzman, gerekli durumlarda çocuk için bilgisi olan kişi ve diğer uzmanlar, okul müdürü veya yardımcısı, rehber öğretmen, genel eğitim öğretmeni yer almaktadır (MEB, 2022a; 2023). Genel eğitim öğretmenleri, özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitimsel ihtiyaçlarını en iyi gözlemleme fırsatına sahip kişiler olarak BEP ekibinde yer almaları oldukça önemlidir (MEB, 2022a).

İşitme kayıplı öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programı programı, öğrencinin bireysel ihtiyaçları ve sınıftaki eğitimi destekleyici nitelikte olmalıdır. Söz konusu işitme kayıplı öğrenci olduğunda işitme kaybına bağlı olarak öğrenci, dil becerilerinin gelişiminde güçlüklerle karşılaşmaktadır. Dil becerilerinin gelişiminde yaşanan güçlük, işitme kayıplı öğrencinin okuma, okuduğunu anlama dolayısıyla diğer akademik becerilerin gelişimini olumsuz etkilemektedir (Lasasso ve Davey, 2011). Bu kapsamda işitme kayıplı öğrencilere destek eğitim programı temel olarak işitme, dil, iletişim, okuma ve öğrenmeye desteği içermektedir. Destek eğitim sürecinde işitme kayıplı öğrencinin bir konu çerçevesinde dili kullanarak bilgi ve deneyim, duygu ve düşüncelerini anlatabilmesine odaklanılabilir (Wolbers vd., 2024). Alanyazında tek, sıralı resimler ve hikâye kitaplarındaki olayların paylaşılması şeklindeki

başlıca etkinlikler ile işitme kayıplı öğrencilerin dinleme becerilerini geliştirebilecekleri, dinlediklerinden anlam çıkartabilecekleri, olaylar arasında ilişki kurabilecekleri, tahminlerde bulunabilecekleri, olayları deneyimleri ile birleştirebilecekleri, sözcük dağarcığı ve söz dizimini geliştirebilecekleri vurgulanmaktadır (Wolbers vd., 2024).

Yapılan araştırmalar işitme kayıplı çocukların okumayı öğrenme süreçlerinde bir farklılık olmadığını okumayı ve yazmayı normal işiten akranları gibi öğrenebildiklerini göstermektedir (Schirmer, 2000). Okuma süreçleri aynı ancak okuma başarı düzeyleri normal işiten akranlarından farklı olan işitme kayıplı çocuklar için destek eğitim önem kazanmaktadır (Marschark ve Wauters, 2008; Mayer 2007). Bu noktada destek eğitim öğretmenine işitme kayıplı öğrencinin okuma becerilerini destekleme sürecinde çeşitli materyaller kullanılması; okuma, yazma ve okuduğunu anlama becerilerini geliştirecek beceri ve stratejileri doğrudan öğretmesi ve öğrenciye model olması önerilmektedir (Marschark ve Wauters, 2008).

Sonuç ve Öneriler

İşitme kaybı diğer bazı özel gereksinim türlerinden farklı olarak Yenidoğan İşitme Tarama Programı kapsamında uygulanan objektif testler sayesinde doğumdan kısa bir süre sonra tıbbi olarak tanılanabilmektedir (Baş, Turan ve Uzuner, 2019). Türkiye'de bu program 2005 yılında ülke genelinde yaygınlaştırılmış olsa da tanı yaşının istenen düzeye çekilmesi zaman almıştır (Turan ve Baş, 2019). Tanı yaşının düşmüş olması erken eğitime başlama açısından olumlu bir gelişme olarak görülse de bu durumun uygulamaya yansması henüz netleşmemiştir. Bazı ileri tanı merkezlerinden gelen raporlar altı aylıkken eğitime başlayan çocukların varlığına işaret etmektedir. Ancak bu yaş grubundaki çocuklara ücretsiz eğitim hizmeti sunan tek kurum olan ÖERM'lerdeki eğitimin niteliği farklı açılardan eleştirilmekte ve tartışılmaktadır (Ertürk-Mustul, 2021; Atmaca ve Uzuner, 2020).

0-3 yaş aralığındaki özel gereksinimli çocuklara yönelik erken müdahale programlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılması konusunda ise hala önemli eksiklikler bulunmaktadır. 2021 tarihli Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile bu yaş grubuna dair bazı düzenlemeler yapılmış olsa da devlet destekli, örgün ve ücretsiz kurumlara erişim ülke genelinde yeterli düzeyde sağlanamamaktadır (Baş, 2023). Erken tanı olanaklarının sağladığı kazanımların çocukların yaşamlarına etkili biçimde yansıtılabilmesi için eğitsel süreçlerin sistematik hale getirilmesi gerekmektedir (Yoshinaga-Itano, 2004). Bu bağlamda işitme kayıplı çocukların okul öncesi dönemde başta dil becerileri olmak ve okuma yazmaya hazırlık sürecine yönelik olarak çeşitli etkinliklerle desteklenmesi büyük önem taşımaktadır (Gerek, Karasu ve Girgin, 2019; Goodwin ve Pan, 2021). Başta okuma-yazma ve okuduğunu anlama ile diğer akademik beceriler işitme kayıplı çocukların destek eğitime ihtiyaç duydukları alanlar arasında yer almaktadır (Marschark ve Wauters, 2008; Mayer ve Trezek, 2018). Dolayısıyla bu alanlara yönelik planlı ve düzenli destek eğitim uygulanması bu becerilerin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (Wang ve Williams, 2014; Trezek, Wang ve Paul, 2011; Tozak, Karasu ve Girgin, 2018). Bu noktada işitme kayıplı çocukların bireysel ihtiyaçlarının belirlenmesi, sınıf öğretmeni ve özel eğitim öğretmeni olmak üzere diğer ilgili paydaşlarla işbirliği içinde bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi süreciyle bütüncül biçimde ele alınmalıdır. Bu süreç, işitme kayıplı çocuğun dil, okuma-yazma ve akademik becerilerinin gelişimini desteklemenin temel anahtarıdır. Tüm özel gereksinimli öğrencilerde olduğu gibi işitme kayıplı öğrenciler için de standartlaştırılmış tek bir program olamayacağı unutulmamalıdır.

Etik Kurul Onay Bilgileri (The Ethical Committee Approval)

Bu derleme çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

Çıkar Çatışması (Conflict of Interest)

"İşitme Kayıplı Bireylerin Özellikleri, Tanılanması ve Eğitimi" başlıklı makalemizin herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur. Yazarlar arasında da herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek (Financial Support)

Yazarlar, çalışma için herhangi bir finansal destek almamışlardır.

Kaynaklar

- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, (2023). 2023 yılı faaliyet raporu. <https://www.aile.gov.tr/media/160427/faaliyet-raporu-2023.pdf>
- Akabay, H., & Bulunuz, M. (2018). Okul içi ve okul dışı gürültü düzeylerinin karşılaştırılması. *Academy Journal of Educational Sciences*, 2(1), 53-65.
- Akay, E., Uzuner, Y., & Girgin, Ü. (2014). Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerle gerçekleştirilen destek eğitim odası uygulamasındaki sorunlar ve çözüm yolları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 42-66.
- American Academy of Audiology (2011). Position Statement: Classroom Acoustics. American Speech Language-Hearing Association. https://www.audiology.org/wp-content/uploads/2021/05/ClassroomAcousticsPosStatem.pdf_539953c8796547.05480496.pdf
- Arık, E. (2016). *Ellerle konuşmak: Türk işaret dili araştırmaları*. Koç Üniversitesi Yayınları.
- ASHA (2005). *Guidelines for addressing acoustics in educational setting*. <https://www.asha.org/siteassets/uploadedFiles/elearning/jss/6173/6173Article4.pdf>
- Atmaca, U., & Uzuner, Y. (2020). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan öğretmenlerin işitme kayıplı bireylere verilen destek hizmetlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi: Fenomenolojik araştırma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 1214-1248.
- Baş, N. (2023). *İşitme kayıplı çocuk ve ailesine rehberlik ve araştırma merkezinde sunulan hizmetlerin incelenmesi* [Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi
- Baş, N., Turan, Z., Uzuner, Y. (2019). Ulusal Yenidoğan İşitme Tarama Programı'nın aile ve sağlık çalışanları görüşlerine göre incelenmesi: Durum araştırması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 134-160. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/640420>
- Bulunuz, M., & Akyün, C. S. (2019). Bursa'da bir devlet okulundaki gürültü düzeyi ve akustik ortamın değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 535-552.
- Carney, A. E., & Moeller, M. P. (1998). Treatment efficacy: Hearing loss in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(1), 61-84. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9493747/>
- Ching, T. Y. C., Dillon, H., Leigh, G., & Cupples, L. (2018). Learning from the Longitudinal Outcomes of Children with Hearing Impairment (LOCHI) study: Summary of 5-year findings and implications. *International Journal of Audiology*, 57(sup2), S105-S111. <https://doi.org/10.1080/14992027.2017.1403944>
- Clark, M. (2007). *A practical guide to quality interaction with children who have a hearing loss*. Plural Publishing.
- Cole, E. B., & Flexer, C. (2019). *Children with hearing loss: Developing listening and talking, birth to six* (4th ed.). Plural Publishing.
- Cole, E. B., & Rhoades, E. A. (2016). *Hearing, listening, the brain and AVT*. W. Estabrooks, K. Mvler-Lux ve E.A Rhoades (Eds.). *Auditory Verbal Therapy: For young children with hearing loss and their families, and the practioners who guide them* içinde (ss. 23-35). Plural.

- Çakır, H. İ., & Baş, N. (2024). *Ortam gürültüsünün işitme cihazı kullanan öğrenciler üzerine etkileri: Çoklu durum araştırması*. Ordu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Sonuç Raporu (Proje no: D-2304).
- Delage, H., & Tuller, L. (2007). Language development in children with mild-to-moderate hearing loss: An overview. In T. Most & D. Ringwald-Frimerman (Eds.), *Theoretical and applied aspects of rehabilitation and education of hard-of-hearing and deaf children and adolescents* (ss. 45-60). MOFET Publishing House.
- Easterbrooks, S. R., & Baker, S. K. (2002). *Language learning in children who are deaf and hard of hearing: Multiple pathways*. Allyn & Bacon.
- Ertürk-Mustul, E. (2021). *0-3 yaş işitme kayıplı çocuklarla aile eğitimlerini yürüten öğretmenlerin hizmet içi eğitim sürecinin incelenmesi* [Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Estabrooks, W. (2006). *Auditory-Verbal Therapy and Practice*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing.
- Estabrooks, W., MacIver-Lux, K., & Rhoades, E. A. (2020). *Auditory-verbal therapy: Science, research, and practice*. Plural Publishing.
- Farrell, M. (2009). *Foundations of special education: An introduction*. Wiley-Blackwell.
- Florian, L. (2014). *The SAGE handbook of special education* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Gerek, A., Karasu, H. P., & Girgin, Ü. (2019). İşitme kayıplı çocuklarla paylaşılan okuma etkinliğinde kullanılan seri hikâye kitaplarının hazırlanma sürecinin incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(3), 712-734. <http://cije.cumhuriyet.edu.tr/en/download/article-file/813450>
- 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. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000096
- Goodwin, A. P., & Pan, J. (2021). Early literacy interventions for children with hearing loss: A systematic review. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 26(1), 44–60. <https://doi.org/10.1093/deafed/enaa020>
- Gürgür, H., Akçamete, G., & Vuran, S. (2005). İşitme engelliler ilköğretim okulu I. kademede uygulanan eğitim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 4(7). http://ebuline.com/pdfs/7Sayi/7_5.pdf
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2018). *Exceptional learners: An introduction to special education* (14th ed.). Pearson.
- Hornby, G. (2014). *Inclusive special education*. Springer.
- İncesulu, A. (2015). Koklear implantasyon. E. Belgin ve S. Şahlı (Ed.) *Temel Odyoloji* içinde (ss. 511- 525). Güneş Tıp Kitabevleri.
- Kemaloğlu, Y. K. (2019). İşitme yetersizliği: Tanım, sınıflandırma, yaygınlık ve nedenler. H. Gürgür ve P. Şafak (Eds.), *İşitme ve görme yetersizliği* içinde (ss. 2-31). Pegem Akademi.
- Kemaloğlu, Y.K. (2015). Yenidoğan işitme taramaları. E. Belgin ve A. S. Şahlı (Eds.), *Temel odyoloji* içinde (ss. 191-217). Güneş Tıp Kitabevleri.
- Külekçi, S., & Terlemez Ş. (2014). Taramada kullanılan protokoller. *Yenidoğan işitme taraması eğitim kitabı* içinde. <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/297/>
- LaSasso, C. J., & Davey, B. (2011). *Depth of reading vocabulary in hearing and hearing-impaired children*. *Reading and Writing*, 24(4), 463-477. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9237-z>

- Marschark, M., & Wauters, L. (2008). Learning via sign language versus learning via spoken language: Issues in deaf education. *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, 1, 177–189. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195311592.013.0012>
- Matthew, S. J. (2018). *Implementing inclusive education*. Institute of Development Studies.
- Mayer, C. (2007). What really matters in the early literacy development of deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(4), 411–431. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm020>
- Mayer, C., & Trezek, B. J. (2018). *Literacy and deaf learners: The development of reading, writing, and spoken language*. Plural Publishing.
- MEB (2018, 7 Temmuz). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. Resmî Gazete (Sayı: 30471). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm>
- MEB (2022a). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı: Tüm Öğretmenler İçin Yol Haritası*. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/20140845_BYREYSELLEYTYRYLM_YY_EYYTYM_PROGRAMI_TUM_OYRETMENLER_YCYN_YOL_HARITASI.pdf
- MEB (2022b). *Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları: Ulusal Eylem Planı: 2022-2026*. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_05/12081236_Ulusal_Eylem_PlanY_May_Ys_2023.pdf
- MEB (2023). *Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları*. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- MEB (2025, Şubat 6). *Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği*. https://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_02/06110901_yonetmelik06.02.2025.pdf
- Mitchell, R. E., & Karchmer, M. A. (2004). Chasing the mythical ten percent: Parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies*, 4(2), 138–163. <https://doi.org/10.1353/sls.2004.0005>
- Moeller, M. P., Tomblin, J. B., Yoshinaga-Itano, C., Connor, C. M., & Jerger, S. (2007). Current state of knowledge: Language and literacy of children with hearing impairment. *Ear and Hearing*, 28(6), 740–753. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e318157f07f>
- Northern, J. L., & Downs, M. P. (2014). *Hearing in children* (6th ed.). Plural Publishing.
- Quail, T. (2021). Information for teacher who are dDeaf. <https://www.batod.org.uk/resource/information-for-teachers-who-are-ddeaf/>
- Salend, S. J. (2016). *Creating inclusive classrooms: Effective and reflective practices* (8th ed.). Pearson.
- Schirmer, B. R. (2000). *Language and literacy development in children who are deaf*. Merrill/Prentice Hall.
- Schow, R. L., & Nerbonne, M. A. (2013). *Introduction to audiologic rehabilitation* (6th ed.). Pearson.
- Selvi, H. H. (2004). *Resmi işitme engelliler eğitim kurumlarının işlevsel süreçlerinin değerlendirilmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Şahlı, S. (2017). Derecesine ve lokalizasyonuna göre işitme kayıpları. E. Belgin ve S. Şahlı (Ed.) *Temel Odyoloji* içinde (ss. 301-322). Güneş Tıp Kitabevleri.
- Tomblin, J. B., Oleson, J. J., Ambrose, S. E., Walker, E. A., & Moeller, M. P. (2015). The influence of hearing aids on the speech and language development of children with hearing

- loss. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 141(5), 454–461. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2015.267>
- Tozak, E., Karasu, H. P., & Girgin, Ü. (2018). Kaynaştırma ortamındaki işitme kayıplı bir öğrencinin ilköğretilere becerilerine yönelik destek eğitim sürecinin incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 161-186. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/517853>
- Trezek, B. J., Wang, Y., & Paul, P. V. (2011). *Reading and deafness: Theory, research, and practice*. Delmar, Cengage Learning.
- Turan, Z. (2025). İşitme kaybı ve işitmeye yardımcı teknolojiler. Z. Turan, E. Ertürk-Mustul, & H. Atlar (Eds.), İşitme yetersizliği aile eğitimi kitap seti: 0-3 yaş grubu içinde (ss. 8-22). Ankara: Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_02/27111659_isitmeyetersizligi03yasdiijit_al.pdf
- Turan, Z., & Baş, N. (2019). Evaluation of the effectiveness of newborn hearing screening program: A center in Turkey. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 11(2), 41–153. <https://doi.org/10.20489/intjecse.670470>
- Tüfekçioğlu, U. (1998). İşitme engelliler. S. Eripek (Ed.), *Özel eğitim içinde* (ss. 9-22). İşitme Özürlü Çocuklar Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayınları.
- Uysal, Ç., Koç, H., & Yılmaz, Y. (2019). Kapsayıcı eğitim ve destek özel eğitim hizmetleri. H. Gürgür ve S. Rakap (Eds.), *Kapsayıcı Eğitim: Özel Eğitimde Bütünleştirme içinde* (ss.183-202). Güneş Tıp Kitabevleri.
- Wang, Y., & Williams, C. (2014). Literacy learning in deaf children: An examination of language and other factors. *Reading and Writing Quarterly*, 30(1), 37-60.
- Wolbers, K., Dostal, H., Holcomb, L., & Spurgin, K. (2024). Writing instruction with grade-level/college-bound secondary deaf students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 29(2), 145–157. <https://doi.org/10.1093/deafed/enz063>
- World Health Organization. (2021a). *Deafness and hearing loss*. World Health Organization
- World Health Organization. (2021b). *World report on hearing*. World Health Organization.
- Yenidoğan İşitme Tarama Genelgesi (2014). https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genelgeler/2014-27_Yenidoğan_Isitme_Tarama_Programi_Genelgesi.pdf
- Yılmaz, E., & Batu, S. (2014). Kaynaştırma ortamındaki işitme engelli öğrencilerin akademik başarılarının ve sosyal etkileşimlerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(3), 1-22.
- Yoshinaga-Itano, C. (2004). Early intervention after universal neonatal hearing screening: Impact on outcomes. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 10(4), 270–278. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20027>
- Yoshinaga-Itano, C. (2023). Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. In L. M. Easterbrooks & D. Estes (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies in language* (2nd ed.). Oxford University Press.

EXTENDED ABSTRACT

Characteristics, Diagnosis, and Education of Individuals with Hearing Loss

Introduction

Out of every 1,000 newborns, 2-3 are born with hearing loss, and this rate increases to 0.6% when temporary and acquired hearing loss are included (Ministry of Family and Social Services, 2023). It is predicted that the number of individuals with hearing loss severe enough to affect daily life will nearly double by 2050. Given these rates, individuals with hearing loss are part of the education system and require specialized educational programs that include tailored strategies to meet their unique needs. While the content of general education is determined by centralized curricula, the content of special education is determined based on the individual needs of the student. This is because individuals with special educational needs require specialized personnel, adapted and individualized curricula, and teaching that is delivered through structured environments, appropriate methods, and materials. According to the Special Education Services Regulation (2018), a person who shows significant differences from their peers in terms of individual and developmental characteristics and educational competencies is considered to be in need of special education. Individuals with special educational needs can be broadly categorized into two main groups: those affected by disabilities and those with special talents. Those affected by disabilities include individuals with orthopedic impairments, visual impairments, intellectual disabilities, autism spectrum disorder, and hearing loss.

Method

The aim of this study is to provide information about the general characteristics of children with hearing loss to teachers and teacher candidates who play an important role in their education, and to present the practices implemented in our country regarding the education of students with hearing loss. The target group of the study also includes families of children with hearing loss. Although hearing loss and its educational implications have gained more attention in recent years, access to reliable and accurate information remains essential. It is emphasized that teachers, prospective teachers, and parents should be informed about the general developmental and educational characteristics of children with hearing loss and guided toward appropriate support services. For this purpose, a review study was conducted in this research.

Results and Recommendations

In Türkiye, international early intervention principles have been adopted. The National Newborn Hearing Screening Program (NNHSP), launched in 2005, covers all provinces. Initially, newborns are screened in health institutions, and children at risk are diagnosed accordingly. Diagnosed children receive hearing technology outside hospitals; those eligible for cochlear implants undergo surgery and follow-up at advanced diagnostic centers. After receiving diagnosis and hearing technology, families must apply to the Ministry of Education's Guidance and Research Centers (Rehberlik ve Araştırma Merkezi- RAM) to begin family education via special education evaluation. Under the 2018 regulation, children with special needs who turn 36 months enter mandatory preschool education and receive free, twice-weekly family education sessions at special education and rehabilitation centers. Once age-eligible, these children receive full-time inclusion in kindergartens or preschool classes while still receiving weekly support hours from specialized centers.

Despite some regulatory improvements introduced with the 2021 Special Education Services Regulation, there are still significant gaps in the development and widespread implementation

of early intervention programs for children with special needs aged 0-3. Although certain arrangements have been made for this age group, access to state-supported, formal, and free institutions across the country remains insufficient. In order for the benefits of early diagnosis to be effectively reflected in children's lives, educational processes must be made systematic.

In this context, supporting children with hearing loss in the preschool period-particularly in developing language skills and preparing for literacy-through various targeted activities is of great importance. Reading, reading comprehension, and other academic skills are among the primary areas where children with hearing loss require additional educational support. Therefore, the implementation of planned and regular support education in these areas has a positive impact on the development of these skills.

At this point, it is crucial to determine the individual needs of children with hearing loss and to collaboratively develop, implement, and evaluate an Individualized Education Program (IEP) in cooperation with classroom teachers, special education teachers, and other relevant stakeholders. This process is the key to supporting the development of language, literacy, and academic skills in children with hearing loss. As with all students with special needs, it must be remembered that there can be no one-size-fits-all program for students with hearing loss.