

İşitme kayıplı çocuklarda yazılı dil becerisi

Elanur AVCI¹, Hilal Burcu ÖZKAN ATAK¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü

ÖZ

Dil, alıcı dil (dinleme ve okuma) ve ifade edici dil (konuşma ve yazma) olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır. Dili etkin bir şekilde kullanabilmek, her bir bileşende belirli bir yetkinlik seviyesinde olmakla mümkündür. Erken dönem okuryazarlık becerileri gelişim süresince çevreyle etkileşimin de aracılığıyla kendiliğinden ortaya çıkmakta olup okul çağına gelindiğinde okuma ve yazma formel bir eğitimle öğretilmekte ve geliştirilmektedir. Ancak bazı faktörler bu süreçlerin edinimini olumsuz etkilemektedir. İşitme kaybı da bu faktörlerden biridir. İşitsel algıda yaşanan problemler sonucu dinleme, konuşma ve okuma becerisinde yaşanan zorluklar bir domino etkisi gibi yazma becerisinde de kendisini göstermektedir. Yapılan çalışmalar işitme kayıplı bireylerin yazılı anlatımda birçok sorunla karşılaştığını göstermektedir. Ayrıca okuma ve yazma başarısı ise yalnızca akademik başarı için değil aynı zamanda meslek edinimini, yaşam kalitesi ve içerisinde bulunduğumuz iletişim çağına dahil olabilmek açısından yaşamın her noktası için önemlidir.

Anahtar kelimeler: İşitme yetersizliği, yazılı dil becerileri, dil, çocuk

ABSTRACT

Written language skills in children with hearing loss

Language consists of two basic parts: receptive language (listening and reading) and expressive language (speaking and writing). Using the language effectively is possible with a certain level of competence in each component. Early literacy skills emerge spontaneously through interaction with the environment during development, and by school age, reading and writing are taught and developed through formal education. However, some factors negatively affect the acquisition of these processes. Hearing loss is one of these factors. Difficulties in listening, speaking and reading skills due to problems in auditory perception also manifest themselves in writing skills like a domino effect. Studies show that individuals with hearing loss encounter many problems in written expression. In addition, reading and writing success is important not only for academic success, but also for every aspect of life in terms of career acquisition, quality of life and inclusion in the communication age we live in.

Keywords: Hearing loss, written language skills, language, child

Cite this article as: Avci, E., Özkan Atak, H.B. (2024). İşitme kayıplı çocuklarda yazılı dil becerisi. Turk J Audiol Hearing Res 2024;7(1):9-13

GİRİŞ

İşitme kaybının dil gelişimi üzerindeki etkileri daha önce yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (Tomblin vd., 2015; Yoshinaga-Itano vd., 1998). İşitme kaybının dil gelişiminin yanı sıra ayrıca bilişsel gelişim, sosyal-duygusal gelişim, akademik başarı olmak üzere birçok alanda etkilerini görmek mümkündür (Davidson vd., 2019; Patel vd., 2021; Sugaya vd., 2019). İşitsel korteks gelişimi akustik uyarıların sağlanmasıyla mümkündür ve işitsel korteks gelişimi için yaşamın ilk 3,5 yılı kritik dönemi oluşturmaktadır (Sharma & Campbell, 2011). Dolayısıyla bu dönemde akustik uyarıların erişimin düzgün bir şekilde sağlanamaması işitsel algı gelişimini ve bunun sonucu uyarıların çözümü, kodlama,

öğrenme, üretmede yetersizliklere sebep olarak dil gelişimini etkilemektedir. İşitme kaybının işitsel gelişim ve dil gelişimi üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek, işitsel algıyı ve dil gelişimini desteklemek için yapılacak olan bir müdahalenin işitme için kritik olan bu dönem içerisinde olabildiğince erken sağlanması gereklidir. Bu doğrultuda Joint Commite on Infant Hearing doğumdan sonra bir ay içerisinde yenidoğan işitme taramasının tamamlanmasını, ilk üç ay içerisinde tanının konulmasını ve ilk altı ay içerisinde ise gerekli müdahalenin sağlanmasını önermektedir (Hearing, 2007). Yapılan çalışmalara bakıldığında ise erken dönemde tanılanmış ve gerekli müdahale uygulanmış işitme kayıplarında dil gelişimine yönelik daha iyi sonuçlar elde edilmiştir (Moeller, 2000; Yoshinaga-Itano, 1999).

İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİ

‘Dil, dünyaya dair bilgilerin keyfi bir işaretler sistemi aracılığıyla temsil edildiği koddur.’ (Bloom & Lahey, 1978). Bu kodlar sistemi şekil, içerik ve kullanım olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Şekil bakımından incelendiğinde ses birimleri ifade eden fonoloji, biçim birimleri ifade eden morfoloji ve söz dizimini ifade eden sentaks alt boyutları vardır. İçerik, semantik yani anlam boyutunu ifade etmektedir. Kullanım ise dilin duruma uygun olarak kullanılmasını ifade eden pragmatik boyutu oluşturmaktadır (Bloom & Lahey, 1978). İşitme kaybı ise dilin bu boyutları üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Yapılan çalışmalardan bazılarına bakıldığında işitme kayıplı çocukların normal işiten akranlarına göre fonolojik farkındalık becerilerinin daha zayıf olduğu (Lund, 2020), dilin anlam bilim ve söz dizim boyutlarında yeterli düzeyde olmadıkları (Yoshinaga-Itano, 1996) ve dilin bağlama uygun kullanılması açısından (Zaidman-Zait & Most, 2020) farklılıkların olduğu gösterilmiştir. Ancak hem işitme kayıplı çocuklar hem de normal işitmeye sahip çocuklar dil ediniminde aynı gelişimsel basamaklardan geçmektedirler. Yalnızca işitme kayıplı çocuklar, işitme kaybının bir etkisi olarak akranlarına göre aynı basamaklardan daha geç zamanlarda geçmektedirler (Paul & Lee, 2010; Schirmer, 1985).

Anlama (alıcı dil) ve anlatma (ifade edici dil) dilin iki temel bölümünü oluşturmaktadır. Anlama bölümü, dinleme ve okuma bileşenlerini kapsamakta; anlatma bölümü ise konuşma ve yazma bileşenlerini kapsamaktadır. Dile bir bütün olarak hâkim olabilmek ve dili etkili ve yeterli bir biçimde kullanılabilmek için her bir bölüme eşit derecede önem verilmeli ve desteklenmelidir (Ünalın, 2001). Bu bileşenlerin gelişimi ise dinleme, konuşma, okuma ve son olarak yazma şeklinde birbirini izlemektedir (Demirel & Gül, 2006). Dinleme becerisinin gelişimi ve ardından gelen konuşma becerisi erken dönemde ortaya çıkmakta ve günlük yaşamın içinde öğrenilmektedir. Okuma ve yazma becerileri ise daha geç dönemde ortaya çıkmakta ve edinilmesi için formel eğitimin olması gereklidir (Ungan, 2007). Çalışmalarda fetüsün 28-30. haftalar arasında akustik uyarılara tutarlı şekilde tepkiler verdiği gösterilmiştir (Hepper & Shahidullah, 1994). Dolayısıyla işitme oldukça erken ve henüz prenatal dönemden itibaren başlamaktadır. Dinleme ise işitmeden farklı bir kavramı ifade etmektedir. İşitme sürecin başlangıcını oluştursa da işitsel algının temelini oluşturarak dil edinimini başlatacak olan dinleme; uyarana dikkatin verilmesi, uyarının özelliklerinin fark edilmesi ve yorumlanmasını içeren zihinsel süreçlerin de devreye girdiği ve işitmeden farklılaşan bir beceridir (Yücel & Özkan, 2020). İşitme kaybı dinleme becerilerini (Bess & Hornsby, 2014) ve konuşma algısını (Boerigter vd., 2023) olumsuz yönde etkilemektedir. Dilin yeterli ve etkili bir şekilde edinilmesinde tüm bileşenlerin eşit öneme sahip olduğu dikkate alındığında, zaten işitme kayıptan etkilenmiş dinleme ve konuşma becerilerinin üzerine devamında sağlam bir okuma ve yazma becerisinin kurulması pek mümkün olmayacaktır. Dolayısıyla bu durum eğitimsel açıdan okuma ve yazma becerileri için de risk oluşturmaktadır.

ve dilin bir bütün olarak edinilmesini kısıtlamaktadır. Yapılan çalışmalarda da işitme kaybının okuma ve yazma becerilerini olumsuz etkilediği gösterilmiştir. (Çizmeci & Çiprut, 2018; Mayer, Watson, Archbold, Ng, & Mulla, 2016; Spencer, Barker, & Tomblin, 2003). Dolayısıyla işitme kaybı dilin anlama ve anlatma boyutlarında olumsuz etkisini göstermektedir.

Yazma bölümü zincirin son halkasını oluşturmaktadır (Demirel & Gül, 2006). Bu sebeple dilin diğer bölümlerini oluşturan dinleme, konuşma ve okuma bölümlerindeki yetenekler veya yetersizlikler yazma becerisi ve yazılı dil üzerinde etkisini göstermesi olağandır. Örneğin iyi bir dinleme becerisi konuşmadaki tonlamaları, duraklamaları, fonemleri ayırt etmeyi sağlayarak yazılı anlatımda imla ve yazım kurallarına katkıda bulunmakta ve yeni ifadelerin öğrenilmesini sağlayarak yazılı anlatımın zenginleşmesini sağlamaktadır. Benzer şekilde düzgün ve akıcı konuşma ise yazılı anlatımın düzgün ve akıcı olmasını sağlamaktadır. Okuma ise yazma ile birlikte aynı zamanda ortaya çıkarak kodların çözülmesi ve kodların oluşturulmasını gerektirmekte ve yazılı dil karşılıklı olarak birbirlerini olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedirler (Coşkun, 2005).

İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN YAZILI DİL BECERİSİ

Yazma becerisinin gelişimine bakıldığında ise dil-konuşma gelişimi, motor gelişim ve bilişsel süreçlerin gelişimine bağlı olarak edinimler kazanılmaktadır. Çocuklar 2-3 yaş döneminde alıcı ve ifade edici dilde büyük bir ilerleme kaydederek. Dünyaya karşı artan merak, tutma-kavrama becerilerinin gelişimi sayesinde kitap, kalem gibi yazılı dil araçlarına karşı ilgi duyma, inceleme ve keşfetme ihtiyacı başlamakta ve artmaktadır. Kitaplara olan ilgi ile beraber ön okuma ve yazma becerileri için temel oluştururlar. Çeşitli karalamalar, çizimler ile ön yazı becerilerini sergilerler. Okul öncesi 4-5 yaşlarda ise gelişen ince motor beceriler sayesinde kalemin daha düzgün kavranması ile kontrollü çizimler ortaya çıkmaktadır. Çocuklar kendilerince bir harfe karşılık gelen sahte harfler ile yazı denemelerine başlar. Ayrıca fonolojik farkındalığın gelişimi sayesinde fonemlerin grafem (fonemlerin yazılı ifadeleri) karşılıklarının fark edilmeye başlanmaktadır. Çocuklarda bu dönemde ebeveynlerinin yazılarını veya gördükleri herhangi bir yazıyı taklit edilmesi görülmektedir. Özellikle kendi isimlerinin yazılışını merak eder ve yazmaya çalışmaktadırlar. Okul dönemi ise yazmanın formel bir şekilde öğretilmeye başlandığı dönemdir. Kelime dağarcığı genişlemekte ve dikte becerileri gelişmektedir. Zamanla yazmada akıcılık kazanılmaktadır. Aynı zamanda bilişsel becerilerdeki artış da akademik becerileri olumlu etkilemektedir. Çocuklar bu dönemde okuma ve yazmaya karşı desteklenmeli ve motive edilmelidir. Yazma adölesan dönemde artık otomatikleşmiştir ve sürece planlama, strateji oluşturma, çalışan bellek gibi bilişsel süreçler ve farklı yazılı anlatım türlerinin öğrenilmesi gibi yeni bileşenler dahil olmaktadır (Albertini & Schley, 2003; Zins & Hooper, 2012).

Erken tanılmanın öneminin anlaşılması, gelişen işitme cihazı, implant teknolojileri ve yardımcı cihazlar yardımıyla işitsel gelişimde ve dolayısıyla dil ediniminde olumlu ilerlemeler elde edilmiştir. Ancak bu ilerlemeler dilin tüm boyutlarında eşit bir şekilde kendini gösterememektedir. Özellikle ileri ve çok ileri derecede işitme kayıplarında okuma ve yazma becerileri halen istenilen düzeyde değildir (Çizmeci & Çiprut, 2018; Geers & Hayes, 2011; Özkan, Sevinç, Yücel, & Sennaroğlu, 2021). Traxler (2000), yaptığı çalışmada liseden mezun olan işitme kayıplı bireylerin %50'sinin dördüncü sınıf ve daha altı bir okuma becerisine sahip olduğunu göstermiştir. Marschark, Lang, & Albertini, (2001) ise %30 oranında kişinin işe yarar bir okuma-yazma becerisine sahip olmadan okulu bıraktığını göstermiştir. Paul (1998); 17-18 yaşındaki öğrencilerin normal işitmeye sahip 9-10 yaşındaki öğrencilere yakın yazdıklarını ifade etmiştir. Benzer şekilde Geers ve Hayes (2011) işitme kayıplı çocukların yalnızca %44'ünün yaşlıları ile uyumlu bir yazma becerisi gösterdiğini, %45'inin ise diktede yaşlılarından geriye düştüğünü göstermişler. Yoshinaga-Itano (1996); ileri ve çok ileri derecede işitme kayıplarında 21 yaşına gelindiğinde bile dilin morfolojisi ve dilbilgisi yapılarında başarısızlıklar olduğunu ifade etmiştir.

ÜLKEMİZDE İŞITME KAYIPLI ÇOCUKLARIN YAZILI DİL BECERİSİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Ülkemizde işitme kayıplı çocukların yazılı dil becerisi üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında ise çalışmaların çoğunda benzer yöntemler kullanılmıştır. Bir olayın resmedildiği tek resim yazılı metin üretimi için araç olarak kullanılmıştır. Sonrasında yazılan metinler Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Formu ve Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Aracı (Karasu, 2004) kullanılarak değerlendirilmiştir. Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Formuna göre başlık, anlatım düzeni, anlatım zenginliği, yazım kuralları başlıkları toplan 100 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Alınan puanlara göre ise Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Aracı yorumlanmakta ve yazarlar çok az yazıyor ile çok iyi yazıyor arasında beş kategoride değerlendirilmektedir.

İşitme cihazı kullanan ve kaynaştırma eğitimine devam eden 4-8. sınıf arası 25 işitme kayıplı çocuğun yazılı dil becerisi Karasu (2004) tarafından değerlendirilmiştir. Çalışmada bir olayın resmedildiği tek resim metin yazılması için araç olarak kullanılmış ve metinler ise yazılı anlatım becerisi değerlendirme formu ve yazılı anlatım becerisi değerlendirme aracı ile değerlendirilmiştir. Çalışmada; işitme kayıplı çocukların metinlerine başlık kullanmakta zorlandıkları, yazılarının giriş düzeyinde kaldığı ve ana düşüncenin açıklanıp sonuca götürülmede zorlandığı, düşünceleri açık ve sırasıyla, tutarlı olarak sunmada, kelimeleri yerinde ve doğru kullanmada, cümle doğruluğunda zorluklar yaşandığı, tekrarlı anlatıma düşüldüğü, noktalama hataları gösterilmiştir. İşitme kayıplı çocuklar,

toplamda, en yüksek kısmen yazıyor seviyesinde puan elde etmişlerdir. Ayrıca işitme kaybı ortalaması elde edilen puanların %63'ünü, ilk cihazlandırılma yaşı elde edilen puanların %69'unu, cihaz kullanım süresi ise elde edilen puanların %53'ünü açıklamıştır.

Koklear implant kullanıcısı çocukların yazılı dil becerisi de yazarların konusu olmuştur (Çizmeci & Çiprut, 2018; Yaşamsal, 2010). 35 koklear implant kullanıcısı, 36 normal işitmeye sahip 4-8. sınıflar arasındaki çocuklarda yazılı dil becerisini değerlendirmiştir. İmplant grubu erken ve geç implant olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Bir olayın resmedildiği tek resim ve Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Formu ve Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Aracı ile yazılı dil değerlendirilmiştir. Erken implant grubunda çok iyi yazıyor düzeyine ulaşan katılımcılar olmakla birlikte geç implant grubunda en yüksek kısmen yazıyor düzeyine ulaşılmıştır. Başlık konusunda gruplar arası farklar gözlenmez iken anlatım düzeni, anlatım zenginliği ve yazım kurallarında gruplar arası farklar elde edilmiş olup erken implant grubu normal işiten gruba daha yakın skorlar elde etmiştir. Çizmeci ve Çiprut (2018) ise 20 koklear implant kullanıcısı, 20 normal işitmeye sahip 6,7,8. sınıfa devam eden çocukların dahil edildiği çalışmada katılımcıların yazılı dil becerisini ve okuma becerisini değerlendirmişlerdir. Bir olayın resmedildiği tek resim kullanılarak katılımcılardan hikâye yazmaları istenmiştir. Yazılan hikâyeler Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Formu ile değerlendirilmiştir. Okuma becerilerinin değerlendirilmesi için de formel olmayan okuma envanteri kullanılmıştır. Normal işitmeye sahip grup ile koklear implant kullanan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar elde edilmiştir. Ayrıca yazılı anlatım puanları ile okuma puanları arasında pozitif yönde korelasyonlar elde edilmiştir.

Koklear implant ve işitme cihazı kullanan grupların birlikte değerlendirildiği çalışmalar da mevcuttur. Arzu ve Karasu (2017); kaynaştırma eğitimine dahil olan, 4-8. sınıf arası, işitme cihazı veya implant kullanıcısı işitme kayıplı çocuklardan oluşan 16 çocuğun oluşturduğu bir grupta yazılı dil becerisini değerlendirmişlerdir. Bir olayı anlatan sıralı kartlar üzerine yazılan öyküler Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Formu ve Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Aracı ile değerlendirilmiştir. Çocuklar çok az, az, kısmen ve iyi yazıyor seviyesinde puanlar almışlardır. Ancak çok iyi yazıyor seviyesinde puan alan çocuk olmamıştır. Katılımcılar en çok yazım kurallarına uygunluk bölümünde ve burada da paragraf düzeninde zorluklar yaşamışlardır. Anlatım düzeninde ise ana düşünce sonuç paragraflarının varlığından düşük puanlar elde etmişlerdir. Cümleleri düzgün kurma ve kelimeleri doğru ve yerinde kullanmada zorluklar sergilemişlerdir. Ancak çalışmada kronolojik yaş, işitme kaybı başlama zamanı, ilk cihaz kullanma zamanı, işitme kaybı seviyesi, sınıf düzeyi ve okul öncesi eğitim durumu ile öykülerden alınan puanlar arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum grubun heterojenliği ile açıklanmıştır. Turgut, Karlıdağ, Başar, Yalçın, Kaygusuz, Keleş ve Birkent (2015) ise 4-7. sınıf arasında, işitme kaybına sahip, işitme cihazı

veya koklear implant kullanan 25 çocuk ve normal işitmeye sahip kontrol grubunu oluşturan 20 çocuğun yazılı dil becerisini Yazılı Anlatım Becerisi Değerlendirme Aracını kullanarak değerlendirmişlerdir. Çalışma ve kontrol grubu arasında anlamlı farklar elde edilmiştir. Ayrıca işitme cihazı grubu puanları işitme kaybı ortalaması, işitsel deprivasyon süresi ile negatif yönlü korelasyonlar; konuşma ayırt etme skoru ile pozitif yönlü korelasyonlar göstermiştir. Okul öncesi eğitim alan çocuklar da daha yüksek puanlar elde etmişlerdir.

Ülkemizde ve dünyada beyin sapı implantı kullanıcısı çocukların yazılı dil becerisini değerlendiren ilk ve tek çalışma Özkan, Aslan, Yücel, Sennaroğlu ve Sennaroğlu (2022) tarafından yapılmıştır. Bilateral koklear aplazi veya hipoplazi nedeniyle unilateral beyin sapı implantı kullanan 8-15 yaş arası çocuklarda yazılı dil değerlendirilmiştir. Bunun için katılımcılara bir olayın resmedildiği tek resim sunulmuş, daha sonra resimdeki olaylar üzerine konuşulmuş ve buna yönelik bir metin yazmaları istenmiştir. Aynı zamanda işitsel algı, konuşma anlaşılabilirliği ve dil delişimi için sırasıyla işitsel performans kategorileri (CAP), konuşma anlaşılabilirlik derecesi (SIR) ve Türkçe Erken Dil Gelişimi (TEDİL) testi kullanılmıştır. Metinler yazılı anlatım becerisi değerlendirme formu ve yazılı anlatım becerisi değerlendirme aracı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçlara bakıldığında ise çocuklar çok az, az veya kısmen yazıyor seviyesinde puanlar almış ve hiçbir katılımcı iyi veya çok iyi yazıyor seviyesinde puan alamamıştır. Tüm çocuklar yazım kurallarına uygunluk bölümünden en düşük puanları elde etmişlerdir. Yine tüm çocuklar başlık kullanma veya başlık seçme konusunda zorluklar yaşamışlardır. Cümle yapıları doğru olmakla birlikte sıklıkla tekrarlar gözlenmiştir. Metinler tek paragraf halinde yazılmış ve giriş, gelişme, sonuç diye ayrılmamıştır. Ayrıca CAP, SIR ve TEDİL ise yazılı anlatım puanları ile pozitif yönde ilişkili bulunmuş ve ek engeli olmayan çocuklar en yüksek puanları elde etmişlerdir.

Amplifikasyon sistemi kullanmayan işitme kayıplı çocuklar da konu kapsamında değerlendirilen bir örneklem grubu olmuştur (Tiryaki, 2014); işitme engelliler okuluna devam eden, cihaz veya implant kullanmayan, 5-8. sınıf arası 40 çocuk ile çalışma yapmıştır. Çocuklardan belirlenen 2 konuda metin yazmaları istenmiştir. Yazılı Anlatım Sorun Envanteri aracılığıyla kelime, cümle, paragraf düzeyinde yazılı anlatım değerlendirilmiştir. Kelime düzeyinde en çok hatalar kelimelerde yazım kuralları hataları, kelimelere gelen eklerde sorunlar ve kelimelerde harflerin yerini değiştirme, doğru yazamama şeklinde ortaya çıkmıştır. Cümle düzeyinde hatalara bakıldığında anlamsız ve

karmaşık cümleler, noktalama hataları, fiil çekiminde hatalar, cümle öğelerinin düzeni ve hiç cümle kurulamaması şeklindedir. Paragraf düzeyinde ise paragraf düzeyine ulaşamamak, yalnızca birkaç cümle ile paragrafın oluşturulması ve paragraf girişinin eksik olması hataları ile karşılaşmıştır.

Bir metin oluşturmak öncesinde planlama, organizasyon; daha sonrasında yazılacakların sırasıyla hafızada tutulabilmesi ve yazıya aktarılabilmesini, gerektiğinde düzenlemelerin yapılabilmesini gerektirmektedir. Beraberinde yazılı anlatımın kuralları da dikkate alındığında kelime ve cümlelerin özenle seçilmesi, açık bir anlatım, uygun bir başlık, imla ve noktalama kuralları, kâğıt ve yazı düzeni gibi dikkat edilmesi gereken birçok nokta vardır. Dolayısıyla yazılı anlatım oldukça zorlu bir beceridir. Çalışmaların da gösterdiği gibi işitme kayıplı çocukların yazılı anlatım becerileri bakımından sorunlar yaşadığı görülmektedir. Anlatım düzeni ve zenginliği, başlık, yazım kuralları açısından çeşitli noktalarda yazılı anlatım becerileri etkilenmiştir. Yazılı anlatım becerisi açısından iyi veya çok iyi yazıyor seviyesine ulaşan çocuklar olmakla birlikte çoğunluğu çok az, az veya kısmen yazıyor seviyesinde kalmıştır. İşitsel algı, konuşma anlaşılabilirliği, dil becerileri, okuma becerisi, erken müdahale, okul öncesi eğitim gibi değişkenler ise yazılı dil becerisini etkileyen faktörler olmuştur.

SONUÇ

Sonuç olarak bakıldığında ister işitme cihazı kullanıcısı ister koklear implant veya beyin sapı implantı kullanıcısı olsun, işitme kayıplı bireyler işitme kaybının bir etkisi olarak dil gelişiminde yaşadıkları problemlerden ötürü yazılı dili aslında olması gereken dil sistemi üzerine değil, yeterli olmayan ve eksik bir dil sistemi ile eşleştirmekte ve üzerine inşa etmeye çalışmaktadır (Albertini & Schley, 2003). Bu durum dili bir bütün olarak kullanmada yaşanan zorlukların yanı sıra iletişim ve dilin oldukça önem arz ettiği sosyal yaşam, akademik başarı ve meslek edinimi yönünden bireylerin karşısına zorluk olarak çıkmaktadır (Illg, Haack, Lesinski-Schiedat, Büchner, & Lenarz, 2017). Günümüz dünyası için ister sözlü ister yazılı olsun iletişim vazgeçilemez bir eylemdir. Dolayısıyla dil ve iletişimi desteklemek için işitme kaybında erken tanı ve erken müdahalenin öneminin yanı sıra işitsel rehabilitasyon süreçlerine de gerekli önem verilmelidir. Bu doğrultuda da yazma becerileri işitsel rehabilitasyon süreçlerine dahil edilerek hem değerlendirilmeli hem de desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca işitme kayıplı bireylerde yazma becerisi ve yazılı anlatıma yönelik farklı değerlendirme araçları ve yöntemleri ile çalışmaların genişletilmesi gerekmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - EA; Tasarım - EA; Denetleme - HBOA; Kaynaklar -EA; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - EA; Analiz ve/veya Yorum - HBOA; Literatür Taraması - EA; Yazıyı Yazan - EA; Eleştirel İnceleme - EA ve HBOA.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - EA; Design - EA; Supervision -HBOA; Resources- EA; Data Collection and/or Processing - EA; Analysis and/or Interpretation - HBOA; Literature Search - EA; Writing Manuscript - EA; Critical Review - EA and HBOA.

Conflict of Interest: No conflict of interest.

Financial Disclosure: None.

KAYNAKLAR

- Albertini, J. A. & Schley, S. (2003). Writing: Characteristics, instruction, and assessment. *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language and Education*, 123-135.
- Arzu, E. & Karasu, P. (2017). Kaynaştırma eğitimine devam eden işitme engelli öğrencilerin yazdıkları öykülerin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(03), 329-354.
- Bess, F. H. & Hornsby, B. W. (2014). Commentary: Listening can be exhausting-fatigue in children and adults with hearing loss. *Ear and Hearing*, 35(6), 592. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5603232/pdf/nihms906021.pdf> [CrossRef]
- Bloom, L. & Lahey, M. (1978). Language development and language disorders.
- Boerrigter, M. S., Vermeulen, A. M., Benard, M. R., van Dijk, H. J., Marres, H. A., Mylanus, E. A., & Langeris, M. C. (2023). Cochlear implants or hearing aids: Speech perception, language, and executive function outcomes. *Ear and Hearing*, 44(2), 411-422. [CrossRef]
- Coşkun, E. (2005). *İlköğretim Öğrencilerinin Öyküleyici Anlatımlarında Bağdaşıklık, Tutarlılık Ve Metin Elementleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çizmeci, H. & Çiprut, A. (2018). Evaluation of the reading and writing skills of children with cochlear implants. *The Journal of international advanced otology*, 14(3), 359. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6354536/pdf/jiao-14-3-359.pdf> [CrossRef]
- Davidson, L. S., Geers, A. E., Hale, S., Sommers, M. M., Brenner, C., & Spehar, B. (2019). Effects of early auditory deprivation on working memory and reasoning abilities in verbal and visuo-spatial domains for pediatric CI recipients. *Ear and Hearing*, 40(3), 517. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8336888/pdf/nihms-970155.pdf> [CrossRef]
- Demirel, Ö. & Gül, Ş. M. (2006). *Türkçe ve Sınıf Öğretmenleri İçin Türkçe Öğretimi*. PegemA Yayıncılık.
- Geers, A. E. & Hayes, H. (2011). Reading, writing, and phonological processing skills of adolescents with 10 or more years of cochlear implant experience. *Ear and Hearing*, 32(1), 49S. [CrossRef]
- Hearing, J. C. o. I. (2007). Year 2007 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*, 120(4), 898-921. [CrossRef]
- Hepper, P. G. & Shahidullah, B. S. (1994). The development of fetal hearing. *Fetal and Maternal Medicine Review*, 6(3), 167-179. [CrossRef]
- Illg, A., Haack, M., Lesinski-Schiedat, A., Büchner, A., & Lenarz, T. (2017). Long-term outcomes, education, and occupational level in cochlear implant recipients who were implanted in childhood. *Ear and Hearing*, 38(5), 577-587. [CrossRef]
- Karasu, H. P. (2004). *Kaynaştırmadaki İşitme Engelli Öğrencilerin Yazılı Anlatım Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Anadolu University, Türkiye.
- Lund, E. (2020). The relation between vocabulary knowledge and phonological awareness in children with cochlear implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(7), 2386-2402. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7838843/pdf/JSLHR-63-2386.pdf> [CrossRef]
- Marschark, M., Lang, H. G., & Albertini, J. A. (2001). *Educating Deaf Students: From Research to Practice*. Oxford University Press.
- Mayer, C., Watson, L., Archbold, S., Ng, Z. Y., & Mulla, I. (2016). Reading and writing skills of deaf pupils with cochlear implants. *Deafness & Education International*, 18(2), 71-86. [CrossRef]
- Moeller, M. P. (2000). Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. *Pediatrics*, 106(3), e43. <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/106/3/e43/63046/Early-Intervention-and-Language-Development-in?redirectedFrom=fulltext> [CrossRef]
- Özkan, H. B., Aslan, F., Yücel, E., Sennaroğlu, G., & Sennaroğlu, L. (2022). Written language skills in children with auditory brainstem implants. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 279(8), 3937-3945. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00405-022-07359-x> [CrossRef]
- Özkan, H. B., Sevinç, Ş., Yücel, E., & Sennaroğlu, G. (2021). Koklear implant kullanan çocukların okuduklarını anlama becerilerinin değerlendirilmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 8(2), 403-419.
- Patel, S. R., Bouldin, E., Tey, C. S., Govil, N., & Alfonso, K. P. (2021). Social isolation and loneliness in the hearing-impaired pediatric population: a scoping review. *The Laryngoscope*, 131(8), 1869-1875. [CrossRef]
- Paul, P. V. (1998). *Literacy and Deafness: the Development of Reading, Writing, and Literate Thought*. (No Title).
- Paul, P. V. & Lee, C. (2010). The qualitative similarity hypothesis. *American Annals of the Deaf*, 154(5), 456-462. <https://muse.jhu.edu/article/377921> [CrossRef]
- Schirmer, B. R. (1985). An analysis of the language of young hearing-impaired children in terms of syntax, semantics, and use. *American Annals of the Deaf*, 130(1), 15-19. <https://muse.jhu.edu/article/386002> [CrossRef]
- Sharma, A. & Campbell, J. (2011). A sensitive period for cochlear implantation in deaf children. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 24(sup1), 151-153. [CrossRef]
- Spencer, L. J., Barker, B. A., & Tomblin, J. B. (2003). Exploring the language and literacy outcomes of pediatric cochlear implant users. *Ear and Hearing*, 24(3), 236. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3210822/pdf/nihms-332236.pdf> [CrossRef]
- Sugaya, A., Fukushima, K., Takao, S., Kasai, N., Maeda, Y., Fujiyoshi, A., ..., Nishizaki, K. (2019). Impact of reading and writing skills on academic achievement among school-aged hearing-impaired children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 126, 109619. [CrossRef]
- Tiryaki, E. (2014). Ortaokulda öğrenim gören işitme engelli öğrencilerin yazılı metinlerini oluşturmada sorunları. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(3), 101-121. [CrossRef]
- Tomblin, J. B., Harrison, M., Ambrose, S. E., Walker, E. A., Oleson, J. J., & Moeller, M. P. (2015). Language outcomes in young children with mild to severe hearing loss. *Ear and Hearing*, 36(1), 76S. [CrossRef]
- Traxler, C. B. (2000). The Stanford achievement test: national norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(4), 337-348. [CrossRef]
- Turgut, N., Karlıdağ, T., Başar, F., Yalçın, Ş., Kaygusuz, İ., Keleş, E., & Birkent, Ö. F. (2015). İşitme engelli 10-14 yaş arası çocuklarda işitme düzeyi ile yazılı dil becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*, 25(1), 32-38.
- Ungan, S. (2007). Yazma becerisinin geliştirilmesi ve önemi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(2), 461-472.
- Ünalın, Ş. (2001). *Türkçe Öğretimi*. Nobel. <https://books.google.com.tr/books?id=ZatBPwAACAAJ>
- Yaşamsal, A. (2010). *Koklear İmplant Olma Yaşının Yazılı Dil Becerisi ile İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yoshinaga-Itano, C. (1996). How deaf and normally hearing students convey meaning within and between written sentences. *Volta Review*, 98(1), 9-38.
- Yoshinaga-Itano, C. (1999). Benefits of early intervention for children with hearing loss. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 32(6), 1089-1102. [CrossRef]
- Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Coulter, D. K., & Mehl, A. L. (1998). Language of early-and later-identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102(5), 1161-1171. <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/102/5/1161/61997/Language-of-Early-and-Later-identified-Children?redirectedFrom=fulltext> [CrossRef]
- Yücel, E. & Özkan, H. B. (2020). İşitsel rehabilitasyon. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 19-22.
- Zaidman-Zait, A. & Most, T. (2020). Pragmatics and peer relationships among deaf, hard of hearing, and hearing adolescents. *Pediatrics*, 146(Supplement_3), S298-S303. [CrossRef]
- Zins, J. M. & Hooper, S. R. (2012). *The Interrelationship of Child Development and Written Language Development*. Writing. A Mosaic of New Perspectives, 47-64.