

Tutuk, T., Melekoğlu, M. A. (2021). İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik İşaret Dili Destekli Okuma Öğretimi Müdahalelerinin Kullanıldığı Araştırmaların İncelenmesi. *Social Sciences Research Journal*, 10 (4), 930-940.

İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik İşaret Dili Destekli Okuma Öğretimi Müdahalelerinin Kullanıldığı Araştırmaların İncelenmesi

Araş. Gör. Tuncay TUTUK
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
tncytutuk@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-2584-7366

Prof. Dr. Macid Ayhan MELEKOĞLU
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
macidayhan@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-9933-5331

Öz

Öğrencilerin okulda sunulan akademik becerileri edinmelerinde, sosyal yaşamlarında ve sonraki yetişkinlik dönemlerinde ihtiyaç duyacakları iletişimsel ve sosyal becerileri kazanmalarında önkoşul niteliğinde olan okuma becerisi insan yaşamında önemli bir konuma sahiptir. Normal işiten öğrencilerde olduğu gibi işitme yetersizliği olan öğrencilerde de okuma becerisinin öğreniminde bazı gecikmeler görülebilmektedir. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitim ortamlarında işitsel sözel yöntemin ağırlıklı olarak kullanıldığı ülkemizde son dönemde işaret dilinin kullanımına yönelik dikkat çeken çeşitli girişimler bulunmaktadır. İşaret dilinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin devam ettikleri eğitim ortamlarında kullanımına ilişkin bu girişimler sonucunda ise işaret dilinin kullanımını içeren öğretim müdahale ve yöntemlerinin oluşturulması önem kazanmaktadır. İşitme yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretiminde kullanılabilecek, işaret dilini içeren çeşitli okuma müdahale ve yöntemlerinin derlenmesinin amaçlandığı bu araştırma ile Türk İşaret Dili'ne (TİD) uygun olarak geliştirilebilecek öğretim müdahale ve yöntemlerine ilişkin örnekler sunulması amaçlanmıştır. Bu amaçla gerçekleştirilen ulusal ve uluslararası düzeydeki alan yazın taraması sonucunda belirlenen ölçütleri karşılayan 11 araştırmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan araştırmaların betimsel olarak analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgular özetlenerek sunulmuş ve bulgular doğrultusunda TİD'e dayalı olarak gerçekleştirilebilecek okuma müdahaleleri kapsamında öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özel Eğitim, İşitme Engelliler, İşaret Dili, Okuma Becerileri, Okuma Müdahaleleri.

Review of Sign Language Supported Reading Instruction Interventions for Students with Hearing Impairments

Abstract

Reading skills, which are a prerequisite for students to acquire the academic skills offered in school, to gain the communicative and social skills they will need in their social life and later adulthood, have an important role in human life. As with normal hearing students, students with hearing impairments may experience some delays in acquiring reading skills. In Turkey, where auditory verbal method is mainly used in educational environments of students with hearing impairments, there are various initiatives that have attracted attention to the use of sign language recently. As a result of these initiatives regarding the use of sign language in educational environments where students with hearing impairments attend, it is important to create teaching interventions and methods that include the use of sign language. With this study, which aims to compile various reading interventions and methods

that can be used in reading instruction for students with hearing impairments and include sign language, it is aimed to provide examples of teaching interventions and methods that can be developed in accordance with Turkish Sign Language (TSL). As a result of the literature review at national and international level carried out for this purpose, 11 studies meeting the predetermined criteria were reached. The findings obtained as a result of the descriptive analysis of the studies were summarized and presented, and suggestions were made within the scope of reading interventions that could be carried out based on TSL in line with the findings.

Keywords: Special Education, Individuals with Hearing Impairments, Sign Language, Reading Skills, Reading Interventions

Giriş

Okuma becerilerinin gelişimi öğrencinin okul yaşamı ve sonraki yetişkinlik döneminde ihtiyaç duyacağı diğer akademik becerileri öğrenmesinde önkoşul niteliği taşımaktadır (McShane, 2005). Bu nedenle okula başlayan bir öğrenciden edinmesi beklenen ilk akademik beceri okuma becerisi olmaktadır (Dündar ve Akyol, 2014; Güldenoğlu vd., 2012). Okuma becerisi, çocukluk dönemindeki ilköğretimden başlayarak, üniversite dönemi ve sonrasındaki akademik gelişimine kadar uzun bir süreci etkilemekte ve nihayetinde bireyin yetişkinlik yaşamını şekillendirebilen bir etkiye sahip olmaktadır (McShane, 2005). Akademik boyutunun yanı sıra, okuma becerisi günlük yaşamımızdaki yerini birçok alanda korumaktadır. Bireyin gelişimi ve toplumsal varoluşu açısından vazgeçilmez bir araç olarak görülmektedir (Valleley, 2001). Birey okuma becerisini kullanarak çeşitli kültürel ve toplumsal bilgi kaynaklarına erişebilmekte ve bu yolla onu çevreleyen dünyaya ilişkin gerekli bilgileri edinip düşünceler geliştirebilmekte ve bunun sonucunda da kendisi için uygun olan kararları verebilmektedir (Ulu ve Başaran, 2013). Bu anlamda düşünsel ve iletişimsel bir araç rolü de olan okuma becerisi toplumsal etkileşimle birlikte gelişen sosyal bir süreç olarak görülmektedir (Yıldırım, Turan ve Bebek, 2012).

Sesbilgisel farkındalık ve çözümleme becerileriyle başlayıp, anlama, problem çözme ve değerlendirme gibi karmaşık zihinsel süreçleri içeren okuma becerisi, birbiriyle bağlantılı çeşitli aşamalardan oluşmaktadır (Kambi ve Catts, 2005; Stewart ve Clarke, 2003). Farklı kaynaklara göre değişebilen bu aşamalar, Amerika Birleşik Devletleri'nde düzenlenen Ulusal Okuma Paneli'nde (National Reading Panel, 2000) beş boyutta ele alınmıştır. Bu aşamalar; sesbilgisel farkındalık, ses-sembol eşleme becerisi, okuma akıcılığı, kelime bilgisi ve okuduğunu anlama aşamalarıdır. Karmaşık bir süreç olan okuma becerisinin öğrenimi sırasında bazı öğrencilerin çeşitli güçlükler yaşayabildikleri, bu güçlüklerden sıklıkla karşılaşılanların ise, yavaş okuma, kelimeyi ya da satırı tekrar okuma veya sayfada kaldıkları yeri kaybetme gibi okuma hataları olduğu belirtilmektedir (McCray vd., 2001; Swanson ve Howard, 2005). Sahip oldukları işitme kaybından dolayı işitme yetersizliği olan öğrencilerin de okuma becerisini öğrenmede güçlük yaşadıkları bilinmektedir (Gürgür, 2013).

Sözel dile dayalı olan okuma becerisinin öğrenilmesinde dinleme ve konuşma becerileri, yani çocuğun dil gelişimi etkili olmaktadır (Girgin, 2006). Normal işitmeye sahip çocuklar okumayı öğrenmelerini kolaylaştıran anadilinin sesbilgisel farkındalık, sözcük dağarcığı ve sözdizimi boyutlarında bilgiye sahip olarak sürece başlarken, işitme yetersizliği olan çocukların dilin bu boyutlarında yaşadıkları gecikmeler okuma becerisini öğrenmelerinde zorluklar yaratabilmektedir (Stewart ve Clarke, 2003). Bu durum ise işitme yetersizliği olan öğrencilerin çeşitli akademik becerileri öğrenmede güçlükler yaşamalarına neden olabilmektedir (Gürgür, 2013). Okulda öğretilmesi planlanan akademik becerilerin tamamının sözel dil ve iletişim becerilerine dayanmasından dolayı işitme yetersizliği olan öğrenciler okuma ve yazma alanlarında özel eğitim ve destek eğitim hizmetlerine ihtiyaç duymaktadır (Avcıoğlu, 2012). Bu bağlamda işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik becerilerine odaklanan araştırmalar incelendiğinde, araştırma sonuçları bu öğrencilerin özellikle okuma ve matematik alanlarındaki başarılarının normal işiten akranlarına göre düşük düzeyde olduğunu göstermektedir (Gürgür, 2013; Karasu vd. 2012; Moores, 2001). Öğrencilerin akademik becerilerindeki bu durumun ise işitme yetersizliği olan öğrencilerin gelişim dönemleri, dil gelişimleri gibi farklı boyutlarda uygun olarak düzenlenmiş okuma müdahale ve materyallerinin yeterli olmamasından kaynaklandığı söylenebilir (Sarıkaya ve Uzuner, 2013; Tutuk ve Melekoğlu, 2019).

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin sahip oldukları işitme kaybından dolayı yeterli ses ve dil girdisine erişememelerinden kaynaklanan okumayla ilişkili güçlüklerin giderilmesine yönelik dil ve iletişim becerileri, okuma becerileri ve ilgili diğer gelişim alanlarındaki becerileri kapsayacak müdahale programlarına gereksinim olduğu belirtilmektedir (Hallahan ve Kauffman, 2003; Sarıkaya ve Uzuner, 2013; Tutuk ve Melekoğlu, 2019; Tüfekçioğlu, 2003). Bu bağlamda işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma becerilerini edinmede işiten akranlarına göre farklılıklara sahip olmalarının sadece işitme kaybı ile açıklanamadığı yönündeki bulgulara da değinmek gerekmektedir. Bu konudaki araştırmalar, işitme yetersizliği olan öğrencilerin okumanın görme, algılama, hatırlama, çağırışım yapma, kavrama, yorumlama gibi zihinsel boyutlarında işiten akranlarına göre bir farklılığa sahip olmadığını göstermektedir (Marschark ve Knoors, 2012; Meristo vd. 2007; Robertson ve Flexer,

1993; Schick vd. 2007). Bu iki durum birlikte değerlendirildiğinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin algılamalarındaki işitsel süreçler yerine görsel boyuta odaklanan alternatif iletişim yöntemlerinin kullanımının, bu öğrencilerin işitme kaybından kaynaklanan güçlükleri giderebileceği ve okuma sürecinde işiten akranlarıyla ortak olan zihinsel süreçleri daha işlevsel kullanabilecekleri düşünülebilir. Bu bağlamda işitme yetersizliği olan öğrencilerin etkin okuryazarlık becerileri sergileyebildiklerine değinen Leybaert (2005), bu durumdaki öğrencilerin okuma becerilerinin işaret dili gibi farklı iletişim yöntemleri kullanılarak kazandırılabilirliğini belirtmektedir.

İşitme yetersizliği olan çocukların eğitimi alanında işaret dilinin kullanımına ilişkin araştırmalar geçen on yılda artarak, ulusal işaret dillerinin eğitim ortamlarında kullanımı bağlamında çeşitli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir (Snoddon ve Murray, 2019). Alan yazında işaret dilinin farklı ülkelerde dil politikaları kapsamında ele alınan ve işitme yetersizliği olan bireylerin sosyal yaşamlarında iletişimsel bir araç olarak kullanımının yanı sıra, eğitim ortamlarında akademik bilgilerin öğretiminde de kullanıldığı bilinmektedir (Hult ve Compton, 2012; Kaplan ve Baldauf, 1997; Meulder, 2015). Türkiye’de işitme yetersizliği olan bireylerin sosyal yaşamlarında Türk İşaret Dili’ni (TİD) aktif olarak kullandıkları ve son yıllarda da TİD’e ilişkin yasal bağlamda bazı çalışmaların gerçekleştirildiği görülmektedir. TİD’e ilişkin güncel çalışmalar 5378 sayılı ve 2005 tarihli Engelliler Hakkında Kanun’un 15. maddesi kapsamında çalışılmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’nın koordinasyonunda TİD’e ilişkin sözlük ve eğitim kaynaklarının hazırlanması gündeme gelmiştir.

İlk olarak 2012 yılında hazırlanan Türk İşaret Dili Sözlüğü Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından yayımlanmıştır. Daha sonra ise 2015 yılında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)’nin çalışmalarıyla Türk İşaret Dili Sözlüğü yayımlanmıştır. MEB’e bağlı işitme engelliler ilkokullarının ilk üç sınıfına yönelik Türk İşaret Dili Dersi Öğretim Programı ise alınan kararlar doğrultusunda hazırlanarak 2016 yılında yürürlüğe girmiştir (MEB, 2016). Yükseköğretim Kurulu (YÖK)’nin ise TİD’in üniversitelerde öğretilmesi yönündeki kararı (Yükseköğretim Kurulu, 3 Eylül 2013 tarihli karar) ve MEB’in işitme yetersizliği olan öğrencilerin devam ettikleri okullarda TİD’in kullanımına ve öğretimine yönelik program ve materyaller geliştirmesi işaret dilinin akademik becerileri öğretmede alternatif bir iletişim yaklaşımı olarak desteklenmesine yönelik girişimlerdir. Gerçekleştirilen bu çalışmalar ve oluşturulan programlar incelendiğinde okuma becerilerinin TİD temelinde nasıl öğretilmesi gerektiğine ilişkin yöntem ve stratejilere ilişkin bir içeriğin olmadığı görülmektedir. Bu bağlamda TİD’in kullanımı ile işitme yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin kazandırılmasında ne tür yöntem, teknik ve materyallerin kullanılabileceğinin araştırılması ve alan yazındaki çalışmaların incelenmesi önem kazanmaktadır.

İlgili literatür incelendiğinde ulusal alan yazında işitme yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretiminde kullanılabilecek işaret dili temelli müdahalelerin yer aldığı herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte uluslararası düzeyde gerçekleştirilen ve işaret dilinin okuma öğretiminde kullanıldığı çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. TİD kullanımına dayalı okuma müdahalelerinin geliştirilmesi sürecine hizmet etmesi amacıyla bu araştırmaların incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı ise, uluslararası düzeyde gerçekleştirilen ve işitme yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin öğretiminde işaret dilinin kullanıldığı bilimsel araştırmaların incelenmesidir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, işitme yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretiminde kullanılan işaret dili destekli okuma müdahale ve yöntemlerini içeren araştırmaların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla belirlenen ölçütleri karşılayan araştırmalar nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi ile incelenmiştir. Belgesel tarama olarak da adlandırılan doküman incelemesi, belirlenen amaçlar doğrultusunda veri kaynaklarına ulaşılmasını ve bu kaynaklardan elde edilen içeriklerin okunarak değerlendirilmesi sürecini kapsamaktadır (Bogdan ve Biklen, 2007; Merriam, 2018; Karasar, 2005). Doküman incelemesi sonucunda elde edilen verilerin analizinde ise betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda çeşitli değişkenlerin yer aldığı bir değerlendirme çizelgesi oluşturulmuş ve ulaşılan araştırmalar bu forma göre incelenerek analiz edilmiştir.

Verilen Toplanması ve Analizi Süreci

Araştırma kapsamında incelenen çalışmalar Google Akademik arama motoru ile Anadolu Üniversitesi ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi kütüphanelerinin veri tabanlarından Cambridge Journal Online, Ebsco, Jstor, ProQuest, Sage, Science Direct, Scopus, Sobiad, Socindex, Springer, Taylor&Francis, Ulakbilim aracılığıyla elde edilmiştir. Türkçe ve İngilizce olarak “İşaret dili, okuma eğitimi müdahalesi, sign language, reading practice, reading instruction, reading intervention” kelime gruplarıyla oluşturulan anahtar kelimelerle gerçekleştirilen alan yazın taramasında belirlenen ölçütleri karşılayan 11 araştırma çalışmaya dâhil edilmiştir. Belirlenen ölçütler ise çalışmanın bilimsel makale olması, 2000-2019 yılları arasında yayımlanması, işitme yetersizliği olan ve işaret dili kullanan öğrencilerle gerçekleştirilmesi, işaret diliyle desteklenen okuma öğretim müdahalesi içermesi olarak belirlenmiştir. Bu ölçütlere göre belirlenen 11 araştırmanın analizinde ise betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

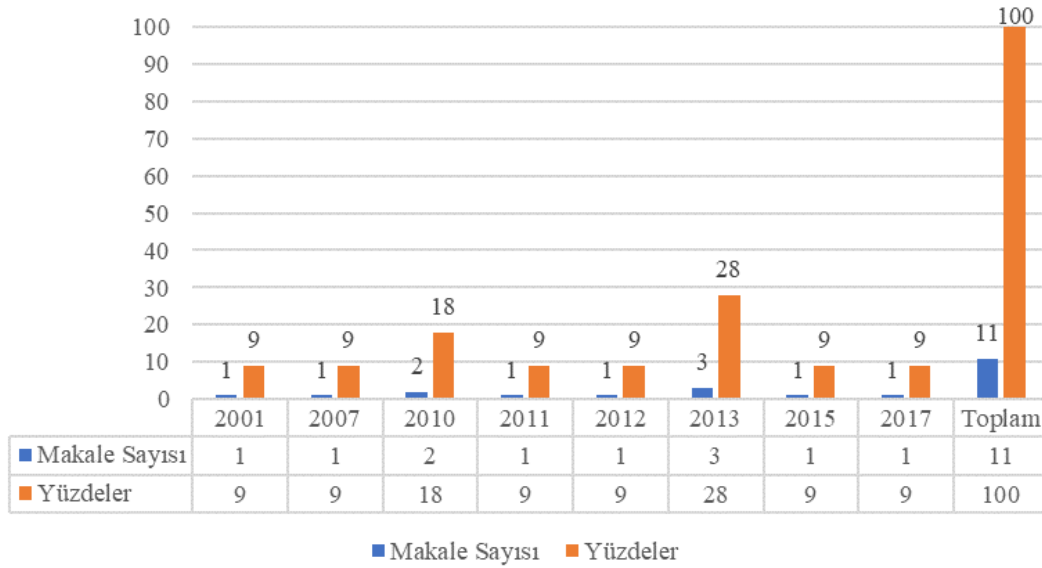
Araştırmaların künye bilgileri dışında, amacı, yöntemi, veri toplama araçları, değişkenleri, kullanılan öğretim yöntemi, çalışma grubu ve temel bulguları olmak üzere çeşitli değişkenleri içeren bir değerlendirme formu oluşturulmuş ve bir alan uzmanının görüşleri doğrultusunda tabloda yer alması gereken değerlendirme temaları belirlenmiştir. Verilerin bu forma işlenmesi sürecinde de gerekli durumlarda bu değerlendirme tablosunda yer alan temalarda değişiklikler gerçekleştirilmiştir. Araştırma amaçları doğrultusunda ulaşılan çalışmaların tamamı hazırlanan değerlendirme formuna kaydedilerek analiz edilmiştir.

Nitel yöntem araştırmalarında “inandırıcılık” kavramıyla da ifade edilen ve verilerin güvenilirliğini sağlamak amacıyla gerçekleştirilen (Glesne, 2013) güvenilirlik çalışmaları hem ilgili alan yazının taranması sürecinde hem de verilerin analizinde yürütülmüştür. Verilerin toplanması amacıyla gerçekleştirilen alan yazın taraması sürecinde, özel eğitim alanında uzman bir araştırmacıya kullanılan anahtar kelimeler verilerek araştırmacının kullandığı aynı veri tabanlarında taramayı tekrar etmesi istenmiş ve aynı araştırmalara ulaşıldığı görülmüştür. Verilerin analizi amacıyla oluşturulan değerlendirme formunda ise 11 araştırma içerisinden seçilen beş çalışma aynı alan uzmanı tarafından tablodaki değerlere göre tekrar değerlendirilmiş ve benzer verilerin işlendiği görülmüştür.

Bulgular

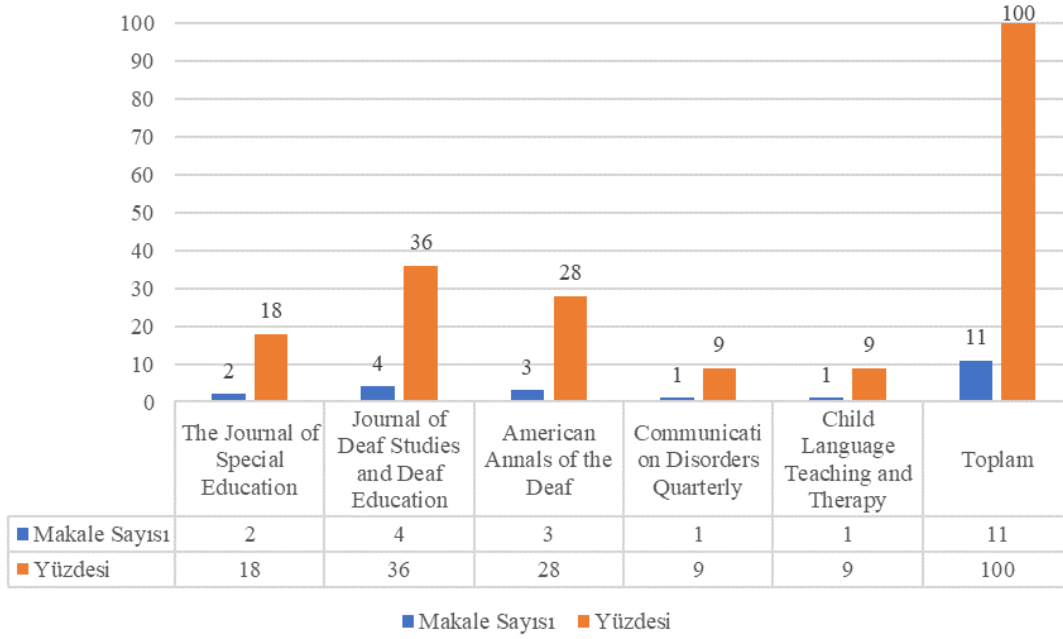
İşitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik geliştirilen işaret dili destekli okuma öğretimi müdahalelerinin kullanıldığı araştırmaların incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmada, ulaşılan 11 makalenin analizi sonucunda elde edilen bulgular bu bölümde sunulmuştur. Analizler sonucunda elde edilen bulgular (a) yıllarına göre makaleler, (b) yayımlandıkları dergilere göre makaleler, (c) yöntemlerine göre makaleler ve (d) incelenen makalelerin uygulamalarını içeren kısa özetleri şeklinde dört bölüm olarak sunulmuştur. Araştırma özetlerinin paylaşıldığı son bölümde, Şekil 1’deki kronolojik sıra dikkate alınmıştır.

İlk olarak ulaşılan araştırmaların yayınlanma yıllarına göre dağılımları incelendiğinde (Şekil 1), 2001 ve 2007 yılları arasında birer makalenin yer aldığı, bu yıllar arasında herhangi bir makaleye ulaşılamadığı görülmektedir. 2011, 2012, 2015 ve 2017 yılları arasında da birer çalışmaya ulaşılmamasına rağmen, analiz edilen 11 araştırmanın dokuzunun 2010 yılı sonrasında gerçekleştirildiği görülmektedir. 2018 yılında ise hiçbir makaleye ulaşılamamıştır.



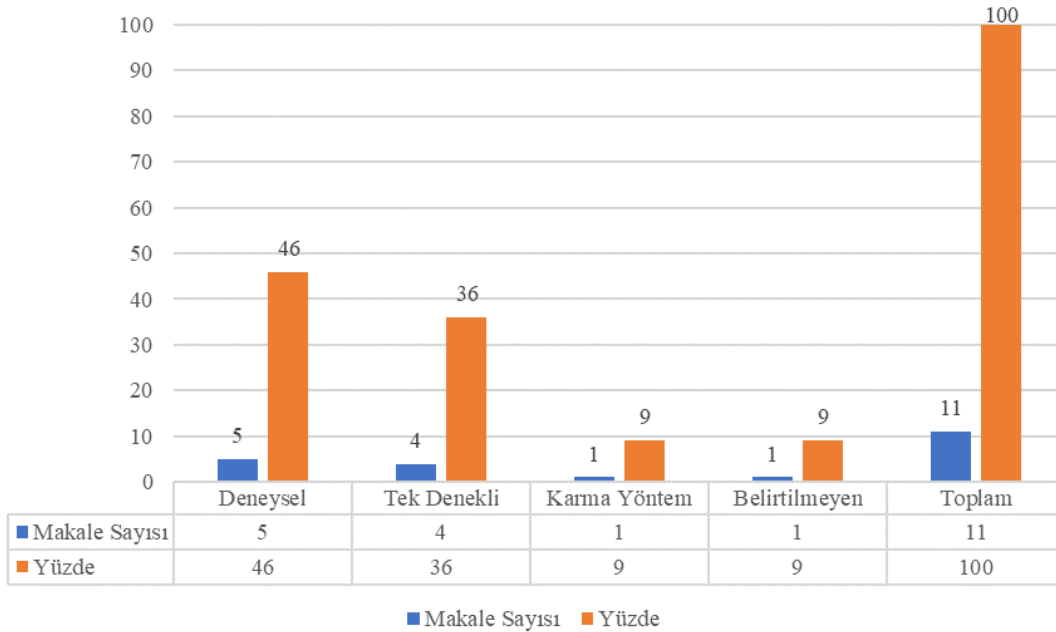
Şekil 1. Yayınlanma yıllarına göre makaleler

Yayımlandıkları dergilere göre ulaşılan araştırmaların dağılımına bakıldığında ise (Şekil 2), işitme yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretiminde işaret diline dayalı müdahalelerin kullanıldığı araştırmaların en çok Journal of Deaf Studies and Deaf Education (%36) dergisinde yayımlandığı, ikinci sırada ise American Annals of the Deaf (%28) dergisinin yer aldığı görülmektedir. Daha sonra ise sırasıyla The Journal of Special Education (%18), Communication on Disorders Quarterly (%9) ve Child Language Teaching and Therapy (%9) dergilerinin yer aldığı görülmektedir.



Şekil 2. Yayınlandıkları dergilere göre makaleler

Ulaşılan 11 makalenin yöntemsel olarak incelenmesine bakıldığında ise (Şekil 3), araştırmaların %46'sının grup deneysel, %36'sının tek denekli, %9'unun ise karma yöntem kullanılarak gerçekleştirildiği görülmektedir. Yöntemi belirtilmeyen ise bir araştırma bulunmaktadır. Bu araştırma, içerisinde uygulama gerçekleştirilmesi nedeniyle analize dâhil edilmiştir. Araştırmanın katılımcıları, öğretim yöntemi ve değişkenleri hakkında ayrıntılı bilgi sonraki bölümdeki araştırma özetinde yer almaktadır.



Şekil 3. Yöntemlerine göre makaleler

Kronolojik olarak araştırma özetlerine bakıldığında, Wauters vd. (2001) yaşları altı ile 10 arasında değişen, işitme kayıpları ortalaması 104 dB olan ve işaret diline dayalı iki dilli eğitim programının uygulandığı 16 işitme

yetersizliği olan öğrenciyle gerçekleştirdikleri araştırmada, Hollanda İşaret Dili'nin kullanımının işitme yetersizliği olan öğrencilerin kelime tanıma becerileri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Deneysel öntest-sontest modeline göre desenlenen araştırmanın verileri bilgisayar temelli bir kelime tanıma testi aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan öğretim yöntemine bakıldığında ise, öncelikle katılımcılara yazılı kelimeleri tanımlarını içeren bir öğretim sunulmuştur. Her birinde 10 kelimenin bulunduğu altı kelime listesinde yer alan kelimeler işaret dilini içeren görsellerle desteklenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu ise 6-10 yaş aralığında olan ve iki dilli eğitimin uygulandığı bir okula devam eden 16 işitme yetersizliği olan öğrenciden oluşmaktadır. Elde edilen bulgular, işaret dili içeren resimlerle desteklenmiş yazılı kelimelerin kullanımının öğrencilerin kelime tanıma başarılarını artırmada etkili olduğu yönündedir.

Trezek vd. (2007)'in araştırmasında ise çeşitli düzeylerde işitme kaybı olan okulöncesi ve ilkökul birinci sınıf düzeyindeki 20 işitme yetersizliği olan öğrenci katılımcı olarak yer almıştır. Gerçekleştirilen araştırmada doğrudan öğretim programı içerisinde görsel fonem kullanımının etkililiği incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak Dominie Okuma ve Yazma Değerlendirme Portföyü'nün kullanıldığı araştırma deneysel öntest-sontest modeline göre desenlenmiştir. Çeşitli düzeylerde işitme kaybı olan okul öncesi ve ilkökul birinci sınıf düzeyindeki işitme yetersizliği olan 20 öğrencinin katıldığı araştırmada, görsel fonemlerin kullanıldığı okuma programı bir yıl süreyle uygulanmıştır. Öğrencilerin gelişimleri ise düzenli olarak değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları fonetik temelli okuma müfredatının görsel fonetikle desteklenmesinin bir yıl süreyle uygulanması sonucunda işitme yetersizliği olan öğrencilerin temel okuma becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir gelişme olduğunu göstermektedir.

Hoffman ve Wang (2010) biri 75-80 dB işitme kaybına sahip, diğeri ise işitsel nöropati tanısı almış olan ve iletişim modu olarak işaret dilini kullanan yedi yaşında iki işitme yetersizliği olan öğrenci ile gerçekleştirdikleri araştırmada, birinci sınıfta kullanılan okuma kitaplarına işaret dili grafiklerinin eklenmesinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma-yazma gelişimlerine etkisi incelenmiştir. Araştırma yönteminin belirtilmediği çalışmada, seçilen dört hikâye kitabına bilgisayar yazılımıyla eklenen işaret dili grafikleriyle oluşturulan okuma materyalleri kullanılmıştır. Yedi yaşında işitme yetersizliği olan iki öğrencinin katıldığı araştırmada dört haftalık bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Bulgular kitaplara işaret dili desteğinin eklenmesinin maliyet olarak kabul edilebilir ve işaret dili desteği bulunan kitapların işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma yazma gelişimleri için destekleyici olduğu yönündedir.

Cannon vd. (2010)'nin araştırmasında ise, yaşları 10 ile 12 arasında değişen ve ileri derecede işitme kaybına sahip beşinci sınıf düzeyinde dört öğrenci yer almıştır. Araştırmada DVD'ye Amerikan İşaret Dili ile okunmuş kitap okuma uygulamasının uygulanışını açıklamak ve bu uygulamanın bir öğretim aracı olarak işitme yetersizliği olan öğrencilerin Amerikan İşaret Dili'nde yazılı sözcük üretimine katkısını incelemek amaçlanmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerine göre desenlenen araştırmada ölçümler Temel Okuma Envanteri (Basic Reading Inventory) ile gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında her birinde beş kelimenin bulunduğu 15 dakikalık üç DVD öğrencilere izletilmiş ve sonrasında gerçekleştirilen değerlendirmede öğrencilerin yaptıkları hatalar araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Araştırmaya 10-12 yaş aralığında ileri derecede işitme kaybı olan ilkökul beşinci sınıf düzeyindeki dört öğrenci katılmıştır. Araştırma bulgularına göre DVD'lerin tek başına kullanımları, uygulama öncesinde hedef kelimelerin ön öğretime tabii tutulması yöntemine göre daha az etkilidir.

Wang ve Paul (2011) ise beş öğretmen ve yaşları yedi ile 11 arasında değişen, çeşitli işitme kaybı derecelerine sahip 22 işitme yetersizliği olan öğrenci ile gerçekleştirdikleri araştırmalarında, Cornerstone Pojesi'nin (teknolojinin entegre edildiği okuma yazma programı) işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma becerilerine etkilerini incelemişlerdir. Araştırmada üç soruya yanıt aranmaktadır: (a) işitme yetersizliği olan çocuklar başlangıç düzeyindeki okuma becerilerinin ölçümlerinde kelime tanıma (word identification), kelime bilgisi (word knowledge) ve hikâye anlama (story comprehension) becerilerinde farklılık gösterecekler mi? (b) Cornerstone yaklaşımının uygulanmasından sonra tipik uygulamaya geçişte etkiler görülecek mi? (c) Okuma-yazma öğretimi için Cornerstone uygulamasının kullanılabilirliği nasıldır? Karma yöntem araştırması olarak desenlenen araştırmanın verileri Sınıf Okuma Envanteri (Classroom Reading Inventory) ile elde edilmiştir. Beş öğretmen ve 22 işitme yetersizliği olan öğrencinin (7-11 yaş) katıldığı araştırmada öğretim yöntemi olarak, tipik uygulamanın ve Cornerstone uygulamasının yer aldığı üç deneysel aşamaya yer verilmiştir. Araştırmada ayrıca sınıf gözlemlerinin ve öğretmen görüşlerinin yer aldığı nitel aşamaya yer verilmiştir. Deney 1 ve 2'nin sonuçlarına göre tipik uygulama ve Cornerstone uygulamasının kelime tanıma ve hikâye anlaşılabilirliği üzerindeki etkisi Cornerstone lehine anlamlıdır. Deney 3'te ise kelime bilgisi ve hikâye anlaşılabilirliği arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Cornerstone uygulamasının uygulanabilir olduğu fakat daha fazla araştırmaya gereksinim duyulduğu belirtilmektedir.

Schirmer vd. (2012) dokuz K6 sınıfı öğretmeni ve iletişim modu olarak işaret dili kullanan 13 işitme yetersizliği olan öğrencinin katılımcı olarak yer aldığı araştırmalarında, “yeniden oku-uyarla” (Reread-Adapt) ve “cevapla-anla” (Answer-Comprehend) müdahalelerinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma akıcılığı ve okuma

başarıları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Tek denekli araştırma yöntemlerine göre desenlenen araştırmanın verilerinin toplanmasında Woodcock-Johnson Başarı Testi'nin dört alt testi kullanılmıştır. Müdahale programları haftada iki veya üç kez olmak üzere sekiz hafta boyunca uygulanmıştır. Uygulama sırasında öğretmenler öğrencilere, verilen metinleri işaret dili ya da sözel dille olabildiğince hızlı okumalarını söylemişlerdir. Öğrencinin okuması bittiğinde ise öğretmen önündeki kopya üzerinde öğrencinin okuma hatalarını not etmiştir. Öğrencilerden metinleri belirlenen ölçütler karşılanıncaya kadar (en fazla iki hata) ya da dört kez okumaları istenmiştir. Dakikada okunan kelime sayısı işaret dili kullanan öğrenciler sözel dile göre yavaş okudukları için ve işaret dilinde herhangi bir norm değeri olmadığı için dikkate alınmamıştır. Dokuz K-9 sınıfı öğretmenin ve 3, 5 ve 6. sınıfa devam eden 13 işitme yetersizliği olan öğrencinin katıldığı araştırmanın bulgularına göre, öğrenciler okuma akıcılığı becerisinde ilerleme göstermişlerdir. Okuduğunu anlama becerisinde ise müdahale sonrasında anlamlı bir gelişme olmamasına rağmen, uygulama oturumları sırasında öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinde iyi performans sergiledikleri görülmüştür.

Van-Staden (2013) ise araştırmasında, dengeli okuma programı kapsamında “çoklu-duyu kodlama” stratejisinin ve “okuma iskelesi oluşturma” (reading scaffolding) uygulamasının işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma gelişimlerine etkisini incelemiştir. Araştırmanın katılımcıları ise Güney Afrika İşaret Dili (SASL) ve İngilizce olarak iki dilli eğitim programının uygulandığı bir okula devam eden, yaşları altı ile 11 arasında değişen 64 işitme yetersizliği öğrenciden oluşmaktadır. Deneysel modelin kullanıldığı çalışmada veriler, Raven Progresif Matrisler Testi, ESSI Okuma Testleri, çocukların görsel kelimelerini değerlendiren tanı aracı, alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendiren tanı aracı ve okuduğunu anlama testi aracılığıyla elde edilmiştir. İki dilli programın uygulandığı bir okula devam eden 64 işitme yetersizliği olan öğrencinin (6-11 yaş) katıldığı çalışmada öğretim yöntemi olarak, işaret dili, çoklu görsel, dokunsal ve kinestetik kodlama stratejisi ve okuma çatısı oluşturma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, dengeli okuma yaklaşımının uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin, tipik okuma müfredatının uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilere göre okuma ve kelime bilgisi becerilerinde anlamlı derecede gelişme gösterdikleri görülmüştür.

Bir başka araştırma Trezek ve Hancock (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. İki dilli yaklaşımla eğitim alan ilkokul ikinci sınıftan lise düzeyine kadar 28'i ilkokul, 42'si ortaokul ve 57'si lise öğrencisi olmak üzere işitme yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretiminde kullanılan görsel fonemlerle desteklenen düzeltici eğitimin etkilerinin incelenmesinin amaçlandığı araştırma deneysel olarak desenlenmiştir. Araştırmada öntest ve sontest ölçümleri için müfredat temelli bir ölçme aracı kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama boyutunda ise fonoloji temelli okuma programına ek olarak görsel fonemlerin kullanıldığı iyileştirici program kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını ise okul öncesinden lise düzeyine kadar olan işitme yetersizliği olan öğrencilerin devam ettikleri bir okulda ölçütleri karşılayan 28 ilkokul, 42 ortaokul ve 57 lise öğrencisi (N=127) oluşturmaktadır. Araştırma bulguları görsel fonemlerin kullanımının işitme yetersizliği olan öğrencilerin genel okuma başarısında anlamlı düzeyde etkili olduğu yönündedir.

Trussell ve Easterbrooks (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise, soruların ve görsellerin yer aldığı geliştirilmiş hikâye kitabı okuma müdahalesinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin kelime dağarcığı gelişimleri üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcıları anaokulu ve ilkokul birinci sınıf düzeyindeki altı işitme yetersizliği olan öğrenci ve bir öğretmenden oluşmaktadır. Tek denekli araştırma modellerinden ortamlar arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı çalışmada veriler araştırmacı tarafından resimlendirilmiş kitaplar ve öğrencinin kelimeyi tanıma ya da tanımama durumunu belirten kelime kontrol listeleri aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın uygulama boyutunda araştırmacı tarafından resimlendirilmiş hikâye kitapları kullanılmış ve planlama hikâye kitabı bakma etkinliği şeklinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarını anaokulu ve ilkokul birinci sınıf düzeyindeki altı öğrencinin oluşturduğu araştırmanın bulgularına göre, hikâye kitabı bakma etkinliğinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin kelime dağarcığını geliştirmede etkili olduğu, her bir öğrencinin belirlenen ölçütleri karşıladığı ve izleme oturumlarında da uygulamada elde edilen sonuçların korunduğu görülmüştür.

Gerçekleştirilen bir diğer çalışmada ise, Tucci ve Easterbrooks (2015), okul öncesi dönemdeki işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma-yazma becerilerini geliştirmek için tasarlanan Okuma-Yazmanın Temelleri (Foundations for Literacy) öğretim programının kullanımının öğrencilerin erken okuma-yazmanın üç boyutunu (heceleme, harf-ses ilişkisi ve ilk ses) edinimi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın katılımcıları işitme kayıpları 53 ve 110 dB arasında değişen ve iletişim modu olarak işaret dilini kullanan okulöncesi dönemdeki üç öğrenciden oluşmaktadır. Tek denekli araştırma modellerinden ortamlar arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı araştırmanın verileri Erken Konuşma Testi (Early Speech Test) ile elde edilmiştir. Araştırmanın katılımcıları ise, işitme yetersizliği olan ve işaret dili kullanan üç okul öncesi dönem öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma bulguları Okuma-Yazmanın Temelleri öğretim programının uygulandığı işaret dili kullanan işitme yetersizliği olan öğrencilerin heceleme, harf ses ilişkisi ve ilk ses becerilerini kazanabildiklerini göstermiştir.

Son olarak Holmer vd. (2017) kelime okuma düzeyinde olan ilkököl birinci sınıftaki 16 işitme yetersizliği olan öğrenci ile gerçekleştirdikleri araştırmalarında, bilgisayar temelli işaret dili öğretiminin işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma-yazma becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma verilerinin işaret dili becerilerini ölçen üç test, kelime okuma becerilerini ölçen iki test ve okuduğunu anlama becerilerini ölçen üç test olmak üzere farklı araçlarla elde edildiği araştırma deneysel olarak desenlenmiştir. Bilgisayar temelli işaret dili öğretiminin gerçekleştirildiği araştırmanın katılımcılarını ise, kelime okuma düzeyinde olan ve ilkököl birinci sınıfa devam eden 16 işitme yetersizliğine sahip öğrenci oluşturmuştur. Araştırma bulguları okuma becerilerinin zamanla gelişim gösterdiğini ve kelime okuma becerisindeki gelişimin bilinmeyen kelimelerin işaretlerini taklit etme becerisiyle ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Uygulanan bilgisayar temelli müdahalenin ise bu süreçte sınırlı etkisi olduğu görülmüştür.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

İşitme yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretiminde işaret dili destekli müdahalelerin kullanıldığı bu araştırmalar incelendiğinde ortak olarak kullanılan bazı öğretim yöntem ve tekniklerinden söz edilebilmektedir. Araştırmalarda kullanılan ortak bağımsız değişkenlerden biri işaret dili desteğini içeren destekleyici görsellerin kullanımıdır. Bu görseller hikâye kitaplarında, metinlerde ya da kelimelerde olabildiği gibi fonemlerde de kullanılabilmektedir. Araştırma sonuçları yazılı okuma materyallerinin işaret dili görselleriyle desteklenmesinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin okumayı öğrenme süreçlerindeki başarıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Hoffman ve Wang, 2010; Trezek ve Hancock, 2013; Trezek vd., 2007; Wauters vd., 2001; Wauters vd., 2001). Bir diğer yöntem ise, yine okuma metinlerinin işaret dilinden bağımsız olarak görselleştirilmesidir. Öğrenciler için bilinmeyen kelimelerin somutlaştırılması gibi işlevleri bulunan bu yöntem de işitme yetersizliği olan öğrencilerin okumayı öğrenme süreçlerinde destekleyici görünmektedir (Trussell ve Easterbrooks, 2013; Trezek ve Hancock, 2013). Benzer şekilde öğrencilerin okumayı öğrenmelerini kolaylaştıran bir diğer yöntem ise çok duyuşal kodlama stratejilerinin kullanımıdır. Öğretim sürecinde öğrencilerin birden fazla duyusuna hitap eden materyallerin hazırlanmasının ve kullanımının da okumayı öğretme sürecinde yardımcı olduğu belirtilmektedir (Trezek ve Hancock, 2013; Van-Staden, 2013). Son olarak görsellerle desteklenen hikâye kitabı kullanımının ve öğrencilerin hazırlanan bu kitapları okumaya teşvik edilmesinin de işitme yetersizliği olan öğrencilerin okumayı öğrenme süreçlerini destekleyici olduğu belirtilmektedir (Hoffman ve Wang, 2010; Wang ve Paul, 2011; Trussell ve Easterbrooks, 2013).

Sözel işitsel yöntemle eğitimin yaygın olduğu ülkemizde (Kemaloğlu, 2014) son zamanlarda dikkati çeken işaret diline yönelik olarak eğitim ortamlarında kullanılabilecek müdahale ve yöntemler önem kazanmaktadır. Şekil 1’de sunulan verilere bakıldığında uluslararası alan yazında da işaret diline ilişkin okumayı öğretim müdahalelerinin yer aldığı araştırmaların arttığı görülmektedir. Bu bağlamda işitme yetersizliği olan öğrencilere TİD’e dayalı okuma öğretiminde kullanılabilecek müdahale ve materyallerin geliştirilebilmesine örnek teşkil etmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada uluslararası alan yazında yer alan bazı örnekler sunulmuştur.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma becerilerini değerlendirmeye ilişkin gerçekleştirilen çalışmalar bu öğrencilerin okuma becerilerinin normal işiten akranlarının gerisinde kalabildiğini göstermektedir (Akçamete vd., 2003; Karasu vd., 2012; Sankaya ve Uzuner, 2013; Tutuk ve Melekoğlu, 2019). Bu bağlamda hem uluslararası hem de ulusal düzeyde işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma başarılarının artırılması için en uygun eğitim programının ve yöntemlerinin neler olduğu araştırmaları sürmektedir (Akçamete vd., 2003; Parker, 2020; Sarıkaya ve Uzuner, 2013; Tutuk ve Melekoğlu, 2019). TİD’e dayalı bir eğitim programının kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında henüz olmadığı Türkiye’de, işitme engelliler ilkökullarında ise MEB’in 2016 tarihli kararı sonrasında ilk üç sınıfta TİD öğretim programı uygulamaya konulmuştur (MEB, 2016). Fakat bu programın içeriği incelendiğinde TİD bağlamında okuma becerilerinin kazandırılması için yöntem ve stratejilere yer verilmediği görülmektedir (MEB, 2016). İşaret diline ilişkin dünyadaki eğitim modellerine bakıldığında ise Salamanca Bildirgesi (UNESCO, 1994) sonrasında değişen genel akımın iki dilli eğitim modeline göre öğrencilere öncelikli olarak ulusal işaret dilinin sonrasında ise sözel dile dayalı olarak okuma ve yazma becerilerinin ikincil dil olarak öğretiminin ön plana çıktığı görülmektedir (Snoddon ve Murray, 2019). Bu amaçla ise öncelikli olarak parmak alfabesi diye adlandırılan, sözel dildeki harflerin işaret diline çevirisi olarak tanımlayabileceğimiz (Allen vd., 2014) görsel sembollerin öğretiminin temel olduğu görülmektedir. Okuma becerisinin sonraki boyutlarında ise okumayı çözümüleme, okuma akıcılığı ve okuduğunu anlamanın otomatikleşerek öğrencilerinin okuma performanslarının artırılması amacıyla bu çalışmada yer alan özellikle görsellerin kullanımı ve etkinliklerin işaret dilinin de kullanıldığı iki dilli bir yaklaşımla sunulmasının işlevsel olacağı söylenebilir.

İşitme yetersizliği olsun ya da olmasın öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde sunulan yönergelerin ve gerçekleştirilen etkinliklerin birden fazla duyuya hitap edecek şekilde dengeli bir yaklaşımla sunulmasının öğrenme üzerinde olumlu etkisinin olduğu bilinmektedir. Bunun yanı sıra sözel dilde okuma akıcılığının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen tekrarlı okuma, okumaya teşvik etme, model olma gibi farklı okuma müdahalelerinin temelde tekrara ve okuma hatalarının düzeltilmesine dayalı olarak öğrencilerin okuma becerilerinde bir otomatikleşme ve

akıcılığı sağladığı bu anlamda kullanılan dilden bağımsız olarak okuma performansını iyileştirmede etkili birer yöntem olarak kullanılabilecekleri söylenebilir (Enns ve Lafond, 2007; Krammer, 2007; LaBerge ve Samuel, 1974). Bu yöntemlerin yanı sıra teknolojinin kullanımıyla sağlanacak yine işaret dilini içeren ya da ipucu desteği sunan görsellerin kullanıldığı okuma müdahalelerinin de pratik kullanım ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirme gibi avantajlarıyla sınıflarda kullanımının uygun olabileceği, bu anlamda okuma materyallerinin hazırlanmasında teknoloji destekli ürünlerin önemli bir yerinin olabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Akçamete, G., Gürgür, H. ve Kış, A. (2003). Kaynaştırma programlarına yerleştirilmiş özel gereksinimli öğrencilerin okuma yazma becerilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(2), 39-53. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000206
- Allen, T., Letteri, A., Choi, S. ve Dang, D. (2014). Early visual language exposure and emergent literacy in preschool deaf children: Findings from a national longitudinal study. *American Annals of the Deaf*, 159(4), 346. <https://doi.org/10.1353/aad.2014.0030>
- Avcıoğlu, H. (2012). İşitme yetersizliği olan öğrenciler. İ. H. Diken (Ed.), *Özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim içinde* (s. 170-214). Ankara: Pegem Akademi.
- Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods* (5. Baskı). USA: Pearson.
- Cannon, J. E., Fredrick, L. D. ve Easterbrooks, S. R. (2010). Vocabulary instruction through books read in American Sign Language for English language learners with hearing loss. *Communication Disorders Quarterly*, 31(2), 98-112. <https://doi.org/10.1177/1525740109332832>
- De Meulder, M. (2015). The legal recognition of sign languages. *Sign Language Studies*, 15(4), 498-506. <https://doi.org/10.21832/9781788924016>
- Dündar, H. ve Akyol, H. (2014). Okuma ve anlama problemlerinin tespiti ve giderilmesine ilişkin örnek olay çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 362-377.
- Enns, C. ve Lafond, L. D. (2007). Reading against all odds: A pilot study of two deaf students with dyslexia. *American Annals of the Deaf*, 152(1), 63-72.
- Girgin, M. C. (2006). History of higher education provision for the deaf in Turkey and current applications at the Anadolu University. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(3), 6-11.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş*. A. Ersoy ve P. Yalçın (Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Güldenöğlu, I. B., Kargin, T. ve Miller, P. (2012). Comparing the word processing and reading comprehension of skilled and less skilled readers. *Educational Sciences Theory and Practice*, 12(4), 2822-2828.
- Gürgür, H. (2013). İşitme yetersizliğine sahip bireyler. S. Vuran (Ed.), *Özel eğitim içinde* (s. 253-286). Ankara: Maya Akademi.
- Hallahan, D. P. ve Kauffman, J. M. (2003). *Exceptional learners: Introduction to special education* (9. Baskı). Pearson Education.
- Hoffman M. ve Wang, Y. (2010). The use of graphic representations of sign language in leveled texts to support deaf readers. *American Annals of the Deaf*, 155(2), 131-136. <https://doi.org/10.1353/aad.2010.0002>
- Holmer, E., Heinmann, M. ve Rudner, M. (2017). Computerized sign language based literacy training for deaf and hard of hearing children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(4), 404-421. <https://doi.org/10.1093/deafed/enx023>
- Hult, F. M. ve Compton, S. E. (2012). Deaf education policy as language policy: A comparative analysis of Sweden and the United States. *Sign Language Studies*, 12(4), 602-620. <https://doi.org/10.1353/sls.2012.0014>
- Kamhi, A.G. ve Catts, H.W. (2005). Language and reading: convergences and divergences. H.W. Catts ve A.G. Kamhi (Ed.), *Language and reading disabilities içinde* (s. 1-25). Boston: Pearson Education, Inc.
- Kaplan, R. B. ve Baldauf, R. B. (1997). *Language planning from practice to theory* (Vol. 108). Multilingual Matters.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (15. baskı). Ankara: Nobel Yayın.

- Karasu, H. P., Girgin, Ü. ve Uzuner, Y. (2012). İşitme engelli öğrenciler ve işiten öğrencilerin okuma becerilerinin formel olmayan okuma envanteri ile değerlendirilmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(1), 66-88.
- Kemaloğlu, Y. K. (2014). Konuşamayan işitme engellilerin (Sağlıkların) tarihi. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 22(1), 14-28.
- LaBerge, D. ve Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293–323. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2)
- Leybaert, J. (2005). Learning to read with a hearing impairment. M. Snowling ve C. Hulme (Ed.), *The science of reading: A handbook* içinde (s. 379-396). Blackwell.
- Marschark, M. ve Knoors, H. (2012). Educating deaf children: language. *Cognition, and Learning*, 14(3), 136-160. <https://doi.org/10.1179/1557069X12Y.0000000010>
- McCray, A. D., Vaughn, S. ve Neal, L. I. (2001). Not all students learn to read by third grade: Middle school students speak out about their reading disabilities. *Remedial and Special Education*, 35, 17–30. <https://doi.org/10.1177/002246690103500103>
- McShane, S. (2005). *Applying research in reading instruction for adults: First steps for teachers*. National Institute for Literacy.
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (Çev: S. Turan). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Meristo, M., Falkman, K., W., Hielmquist, E., Tedoldi, M., Surian, L. ve Siegal, M. (2007). Language access and theory of mind reasoning: Evidence from deaf children in bilingual and oralist environments. *Developmental Psychology*, 43(5), 1150-1169. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1156>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2015). *Türk Dili İşaret Sözlüğü*. <https://orgm.meb.gov.tr/www/turk-isaret-dili-sozlugu-yayimlandi/icerik/541>. Erişim tarihi: 24.11.2021
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2016). *Türk İşaret Dili Dersi Öğretim Programı*. <https://orgm.meb.gov.tr/www/turk-isaret-dili-dersi-ogretim-programi-yururlukte/icerik/766>. Erişim tarihi: 24.11.2021
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2016). Türk işaret dili dersi (1-3. Sınıflar) öğretim programı. Karar sayısı 52, yayın tarihi 26.07.2016.
- Moores, D. F. (2001). *Educating the deaf: Psychology, principles, and practices*. Houghton Mifflin.
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Report of the subgroups. National Institute of Child Health and Human Development.
- Parker, J. (2020). *Teaching Deaf students American sign language: A qualitative phenomenological study*. (Yayımlanmamış doktora tezi). American College of Education.
- Robertson L. ve Flexer, C. (1993). Reading development: A parents of children with hearing impairment who developed speech and language through the auditory verbal method. *The Volta Review*, 95(3), 253-261.
- Sarkaya, E. ve Uzuner, Y. (2013). İşitme engelli çocukların okuma-yazma öğrenmelerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 31-61. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.1s2m>
- Schirmer, B. R., Chaffer, L., Therrien, W. J. ve Schirmer T. N. (2012). Reread adapt and answer comprehend intervention with deaf and hard of hearing readers: Effect on fluency and reading achievement. *American Annals of the Deaf*, 156(5), 469-475. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.1602>
- Schick, B., Villiers, P., Villiers, J. ve Hoffmeister, R., (2007). Language and theory of mind: A study of deaf children. *Child Development*, 78(2), 376-396. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01004.x>
- Snoddon, K. ve Murray, J. J. (2019). The salamanca statement and sign language education for deaf learners 25 years on. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7-8), 740-753. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622807>
- Stewart, D. A. ve Clarke, B. R. (2003). *Literacy and your deaf child: What every parent should know*. Washington, DC: Gallaudet University Press.

- Swanson, H. L. ve Howard, C. B. (2005). Children with reading disabilities: Does dynamic assessment help in the classification. *Learning Disability Quarterly*, 28(1), 17-34. <https://doi.org/10.2307/4126971>
- Trezek B. J. ve Hancock G. R. (2013). Implementing instruction in the alphabetic principle within a sign bilingual setting. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(3), 391-408. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent016>
- Trezek B. J., Wang, Y., Woods, D. G., Gampp, T. L. ve Paul, P. V. (2007). Using visual phonics to supplement beginning reading instruction for students who are deaf or hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(3), 373-384. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm014>
- Trussell, J. W. ve Easterbrooks, S. R. (2013). The effect of enhanced storybook interaction on signing deaf children's vocabulary. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(3), 319-332. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent055>
- Tucci, S. L. ve Easterbrooks, S. R. (2015). A syllable segmentation, letter-sound, and initial-sound intervention with students who are deaf or hard of hearing and use sign language. *The Journal of Special Education*, 48(4), 279-289. <https://doi.org/10.1177/0022466913504462>
- Tutuk, T. ve Melekoğlu, M. A. (2019). İşitme yetersizliği olan öğrencilere kaynaştırma ortamlarında uygulanan akıcı okuma çalışmalarına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1737-1759. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019..-582386>
- Tüfekçioğlu, U. (2003). Çocuklarda işitme kaybının etkileri. U. Tüfekçioğlu (Ed.), *İşitme, konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi* içinde (s. 1-47). Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ulu, M. ve Başaran, M. (2013). Video öz değerlendirme tekniğinin akıcı okuma becerisinin gelişimine etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 38, 1-10.
- UNESCO. (1994). World Conference on Special Needs Education: Access and Quality. Final report. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000110753>.
- Valleley, R. J. (2001). *An examination of the effects of repeated reading with secondary students*. (Yayınlanmamış doktora tezi). University of Nebraska.
- Van Staden, A. (2013). An evaluation of an intervention using sign language and multi-sensory coding to support word learning and reading comprehension of deaf signing children. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(3), 305-318. <https://doi.org/10.1177/0265659013479961>
- Yıldırım, K., Turan, S. ve Bebek, N. (2012). Akıcı okumayı geliştirme dersi: Farklı bir dil ve sosyokültürel kontekste etkililiği. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(9), 40-58.
- Wang, Y. ve Paul, P. V. (2011). Integrating technology and reading instruction with children who are deaf or hard of hearing: The effectiveness of the cornerstone project. *American Annals of the Deaf*, 156(1), 56-68. <https://doi.org/10.1353/aad.2011.0014>
- Wauters, L. N., Knoors, H. E. T., Vervloed, M. P. J. ve Aarnoutse, C. A. J. (2001). Sign facilitation in word recognition. *The Journal of Special Education*, 35(1), 31-40. <https://doi.org/10.1177/002246690103500104>