



Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi

Yıl: 2019, Cilt: 20, Sayı: 1, Sayfa No: 177-208

DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.413092

DERLEME

Gönderim Tarihi: 05.04.18

Kabul Tarihi: 24.11.18

Erken Görünüm: 13.12.18

Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar İçin Hibrit Okuma-Yazma Öğretim Yöntemi

F. Nur Akçin *
Marmara Üniversitesi

Öz

Ülkemizde zihinsel yetersizliği olan çocuklar için özel bir okuma-yazma öğretim yöntemi bulunmaması nedeniyle normal gelişim gösteren çocuklar için kullanılan yöntemler çoğu zaman aynen, bazen de uyarlamalar yapılarak kullanılmaktadır. Bu yöntemler, zihinsel yetersizliği hafif derecede olan çocuklarda öğretimsel uyarlamalarla başarılı şekilde uygulanabilirken, orta ve ağır derecede olan çocuklarda görülen bilişsel ve öğrenme özelliklerinden dolayı aynı başarı sağlanamamaktadır. Zihinsel yetersizliği ağır derecede olan çocuklar için hedef, işlevsel okuma ile sınırlı olmasına karşın, orta derecede olan çocuklar için akademik okur-yazarlığa ulaşmaktır. Hibrit okuma-yazma öğretim yöntemi, zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma-yazma öğretimi alanındaki bilimsel araştırma sonuçlarının taranması ve derlenmesi ile oluşturulmuştur. Bu yöntem, görsel sözcük öğretimi, harf bilgisi öğretimi, tek heceli sözcükleri okuma öğretimi, çok heceli sözcükleri okuma öğretimi olmak üzere hiyerarşik aşamalardan oluşur. Yöntemin uygulanması sırasında görsel sözcük okuma stratejisi, analitik fonik strateji ve benzetme stratejisi olmak üzere üç farklı stratejinin birlikte kullanılması nedeniyle hibrit/karma bir öğretim yöntemi olma özelliği gösterir.

Anahtar sözcükler: Zihinsel yetersizlik, okuma-yazma öğrenme gelişimi, okuma-yazma öğretim yöntemi, sözcük okuma stratejileri, hibrit yöntem.

Önerilen Atıf Şekli

Akçin, F. N. (2019). Zihinsel yetersizliği olan çocuklar için hibrit okuma-yazma öğretim yöntemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 177-208. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.413092

**Sorumlu Yazar:* Doç. Dr., E-posta: nakcin@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3613-8688>

ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ

Amerikan Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlikler Birliği (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2010) *zihinsel yetersizliği*, hem zihinsel işlevlerde hem de kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerileri olarak ifade edilen uyumsal davranışlarda anlamlı sınırlılıklar olarak tanımlamaktadır. Zihinsel yetersizliğin sınıflandırılmasında yaygın olarak kullanılan sistemlerden DSM-V Güncellenmiş Zihinsel Bozukluklar Tanı Ölçütleri El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) ve ICD-11 Uluslararası Yetersizliklerin Sınıflaması'nda (The International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics) zihinsel yetersizlik, şiddetine göre dört düzeye ayrılmaktadır. Bunlar; hafif derecede zihinsel yetersizliği olanlar (50-55 ile 70 IQ), orta derecede zihinsel yetersizliği olanlar (30-35 ile 50-55 IQ), ağır derecede zihinsel yetersizliği olanlar (20-25 ile 35-40 IQ), çok ağır derecede zihinsel yetersizliği olanlardır (20-25 IQ altı) (American Psychiatric Association [APA], 2017; World Health Organization [WHO], 2018). Gelişimsel yetersizlik şemsiyesi altında yer alan birçok durumda da zihinsel yetersizlikteki gibi zihinsel işlevlerde ya da uyumsal davranışlarda bozukluklar ortaya çıkabilmektedir (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2018). Örneğin; otizmlı çocukların %70'inde (Hardman, Drew ve Egan, 2006), Down sendromlu çocukların %80'inde (Martin, Jessica Klusek, Estigarribia ve Roberts, 2009) ve serebral palsili çocukların %60-70'inde (Sankar ve Mundkur, 2005) zihinsel yetersizlik eşlik etmektedir.

Okuma, zekâ düzeyi ile yakından ilişkili ve birçok bilişsel yeteneğin eşgüdümünü gerektiren karmaşık bir beceridir (Conners, 2003). Zihinsel yetersizliği olan çocuklarda görülen görsel ve işitsel algılama problemleri, dikkat problemleri, uzun ve kısa süreli bellekteki yetersizlikler, soyut kavramları anlamadaki zayıflık gibi bilişsel yetersizlikler ve yavaş öğrenme, öğrenilmiş bilgiyi transfer etme ya da genellemede zorlanma, öğrenmeye karşı motivasyonlarının düşük olması gibi öğrenme özellikleri onların okumayı öğrenmesini zorlaştırmaktadır (Alnahdi, 2015; Conners, 2003; Hallahan ve Kauffman, 2006; Heward, Alber-Morgan ve Konrad, 2017; Kirk, Gallagher, Coleman ve Anastasiow, 2011; Thomas, 1996). Zihinsel yetersizlikten etkilenme derecesi arttıkça okuma-yazma becerilerinin öğrenilmesi de olumsuz yönde etkilenmektedir. Zihinsel yetersizliği hafif derecede olanlar beşinci sınıf düzeyine kadar akademik becerileri öğrenebilirken, orta derecede olanlar temel okuma-yazma ve matematik becerilerini öğrenmekle sınırlı kalmakta, ağır derecede olanlar ise az sayıda sözcüğü görsel sözcük olarak öğrenebilmektedir (Harris, 2006).

Temel okur-yazarlık becerilerinin kazanılması bireyin bağımsız olarak yaşamını sürdürmesi, çalışma hayatına katılması, yeni becerileri öğrenmesi (Conners, 2003; Gaskins, Ehri, Cress, O'Hara ve Donnelly, 1996), iletişim kurması, sosyal etkinliklere katılması (Copeland ve Calhoon, 2009) ve akademik başarı sağlaması için (Thomas, 1996) gereklidir. Bu nedenle, çağdaş eğitimsel beklenti, tüm öğrencilerin okuryazarlık becerilerini çeşitli düzeylerde edinebilmeleri yönündedir (Alberto, Fredrick, Hughes, McIntosh ve Cihak, 2007). Bu, normal gelişim gösteren çocukların yanı sıra zihinsel yetersizliği olan çocuklara da sahip oldukları potansiyel ölçüsünde okuryazarlık becerileri kazandırılması gerektiği anlamına gelmektedir.

Çocukların zihinsel yetersizlikten etkilenme derecelerine paralel olarak okur-yazarlık beklentileri de farklılaşmaktadır. Hafif derecede zihinsel yetersizliği olanlar genellikle normal gelişen çocuklar için hazırlanmış okuma-yazma öğretim programları ile çeşitli öğretimsel uyarlamalarla yapılan öğretimden yararlanabilmektedir (Browder ve diğ., 2009; Browder ve Snell, 2000). Orta derecede zihinsel yetersizliği olanlar için hedef, akademik okur-yazarlığın kazandırılmasıdır. *Akademik okur-yazarlık*, temel okuma-yazma becerilerinin kazanılmasının yanı sıra okumanın yeni bilgilere ulaşmak için kullanılmasıdır (Alberto ve diğ., 2007). Ağır derecede zihinsel yetersizliği olanlara ise işlevsel okur-yazarlık öğretilmesi hedeflenmektedir (Thrasher, 2011). *İşlevsel okur-yazarlık*, çeşitli ortamlardaki günlük rutinlere katılmak için gerekli olan okuma ve yazma becerileridir (Alberto ve diğ., 2007). İşlevsel okur-yazarlık mesleki, boş zaman etkinlikleri, ev yaşamı ve toplumsal yaşam becerilerini yerine getirmek için gerekli olan görsel sözcük okuma ile birleştirilebilir (Başal ve Batu, 2002; Browder ve diğ., 2009; Browder ve Cooper-Duffy, 2003; Laz, 2009; Westling ve Fox, 2003; Ysseldyke, Algozzine ve Thurlow, 1992). Alan yazın incelendiğinde zihinsel yetersizliği olan çocukların da farklı düzeylerde ve farklı yöntemlerle okur-yazarlık becerilerini öğrenmelerinin mümkün olduğuna dair güçlü kanıtlar görülebilir (Browder ve diğ.,

2009; Browder, Wakeman, Spooner, Ahlgrim-Delzell ve Algozzine, 2006; Browder ve Xin, 1998; Katims, 2000; Ruppard, Gaffney ve Dymond, 2015).

Ülkemizde normal gelişim gösteren çocuklara okuma-yazma öğretiminde yıllar içinde harf yöntemi, ses yöntemi, hece yöntemi, sözcük yöntemi, öykü yöntemi, cümle yöntemi, karma yöntem ve ses temelli cümle yöntemi olmak üzere farklı yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir (Akyol ve Temur, 2008; Beyazıt, 2007; Çelenk, 2002; Ferah, 2009; Kutluca Canbulat, 2013; Tok, 2001). 1968-2004 yılları arasında “cümle yöntemi” kullanılması ardından (Akyol ve Temur, 2008), 2004-2005 öğretim yılından itibaren öğretim “ses temelli cümle yöntemine” geçilmiştir (Aktürk ve Mentiş Taş, 2011). Temelini Gestalt psikolojisi ilkelerinden alan (Beyazıt, 2007; Tok, 2001) *cümle yöntemi*, belirli fiş cümlelerinin ardışık olarak okuma ve yazmasının öğretilmesi, okuması öğrenilmiş fişlerin kesilerek sözcükler, sözcüklerin kesilmesi ile heceler ve en son olarak da harf/seslerin öğretilmesi esasına dayanır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2002). Yöntem bütünden parçaya doğru hareket ederek, hazırlık aşamasının ardından öğretime anlamlı cümlelerin fişler yoluyla verilmesi ile başlar ve sözcük, hece, harf, hece, sözcük, cümle, serbest okuma aşamalarını içerir (Beyazıt, 2007; Kutluca Canbulat, 2013; Tok, 2001). Cümle yöntemi ile okuma-yazma öğretimi sırasında kullanılan fiş cümlelerinin çocuklar için bir anlam ifade etmesi, görsel materyalle desteklenebilmesi (Çolak ve Uzuner, 2004) ve somutlaştırılabilir olması (Aker, 2009) yöntemin olumlu yönleri olarak ifade edilmektedir. Ancak, ezbere dayalı olması ve cümlelerin uzun olmasının zihinde tutmayı zorlaştırması, öğrenilenlerin transferinin zor olması, uzun zaman alması, cümleleri kesip sözcük, sözcükleri kesip hece oluşturmada sıkıntı yaşanması (Aker, 2009; Başal ve Batu, 2002; Deniz ve Sarı, 2017) yöntemin olumsuz yönleri olarak ifade edilmektedir. *Ses temelli cümle yöntemi*, çoklu zeka, yapılandırmacı yaklaşım, beyin temelli öğrenme ve bireysel farklılıklara duyarlı öğretim yaklaşım ve modelleri çerçevesinde geliştirilmiştir (Kutluca Canbulat, 2013). Bu yöntemde, harfler/sesler altı gruba ayrılmıştır, ilk gruptan öğretime başlanarak önce sesin hissettirilmesi ve harfin tanıtılması çalışmalarının ardından bu grupta yer alan harflerle türetilen belirli sözcükleri okuma ve yazma çalışmaları yapılmasının ardından izleyen gruplara geçilmesi esasına dayanır (MEB, 2009). Her harfe bir sesin karşılık geldiği ve okunduğu gibi yazılıp, yazıldığı gibi okunan bir dil olan Türkçe'nin yapısına uygun olması (Ferah, 1999; Güneş, 2005), çocuğun bellekte tutması gerekenin ses/harf ile sınırlı kalması ve öğretim sırasında bir grup harf/ses öğretiminden hemen sonra sözcüğe ve sözcükten metin oluşturmaya doğru hızlı ilerleme olanağı vermesi (Aker, 2009) yöntemin olumlu yönleri olarak ifade edilmektedir. Buna karşın, harf/ses ile çalışmanın çocuklara anlamsız gelmesi, öğrenmenin uzun zaman almasına karşın çabuk unutulması, sözcüğü oluşturan harfleri tek tek seslendirerek okumaya çalışırken sözcüğün son harfine ulaşıldığında önce okuduklarını unutmaları nedeniyle sözcüğün bir bütün olarak okunamaması, sesleri birleştirmede güçlük yaşanması, harf gruplarından oluşturulabilen sözcüklerin sınırlı olması ve bu sözcüklerin çocuklar için bir anlam ifade etmemesi (Aker, 2009; Tokta ve Avcıoğlu, 2012), çocuklarda görülen artikülasyon problemlerine bağlı olarak bazı sesleri çıkarmada güçlük yaşanması (Aker, 2009; Deniz ve Sarı, 2017), ses temelli cümle yönteminin olumsuz yönleri olarak ifade edilmektedir. *Karma yöntem* ise, harf/ses yöntemin sakıncalarından kaçınmak, cümle yönteminin uygulamadaki güçlüğü gidermek amacıyla daha çok uygulamadaki öğretmenlerin geliştirdiği bir ara öğretim yolu olarak tanımlanmaktadır (Çelenk, 2002). Bu yöntemde, önce cümle verilir ardından sözcük, hece ve harflerin tanıtılmasına hemen geçilir (Tok, 2001). Tok'un (2001) 42 sınıf öğretmeni ile yaptığı çalışmasında öğretmenlerin yaklaşık %60'ı, sınıfın seviyesinden geri kalmış çocuklara ve yetişkinlere okuma yazma öğretiminde karma yöntemin daha etkili olduğunu ifade etmiştir.

Ülkemizde zihinsel yetersizliği olan çocuklar için özel bir okuma-yazma öğretim yöntemi bulunmamaktadır (Başal ve Batu, 2002). Normal gelişim gösteren çocuklara okuma-yazma öğretiminde kullanılan yöntemler, kaynaştırma eğitiminde, özel eğitim sınıflarında ya da özel eğitim okullarında eğitim görmekte olan zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma-yazma öğretiminde çoğu zaman aynen, bazen de uyarlamalar yapılarak kullanılmaktadır (Başal ve Batu, 2002; Çolak ve Uzuner, 2004; Deniz ve Sarı, 2017; Şengül ve Akçin, 2010). Bu yöntemler üzerinde uyarlamaların yapıldığı uygulamalara örnek olarak Kırcaali-İftar ve Uysal (1999) ve Eyidoğan'ın (2005) çalışmaları verilebilir. Kırcaali-İftar ve Uysal (1999) çalışmalarında cümle yönteminde bulunan fiş cümlelerindeki her bir sözcüğün üzerine o sözcüğü temsilen bir resmin eklenmesine, bu şekilde başarılı okuma yaşantısının ardından resimsiz fişlerin okunmasına dayanan resimli fişi geciktirme uygulamasının etkili

olduğunu bulmuştur. Eyidoğan (2005) ise çalışmasında hata düzeltilmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin, silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Ancak bu çalışmalarda öğretimin cümle yönteminde kullanılan fiş cümleleri ile yürütüldüğü yani öğretim materyalinin içeriğinin aynı kaldığı görülmektedir. Gerek ses temelli cümle yöntemi gerekse cümle yöntemi, zihinsel yetersizliği hafif derecede olan çocuklarda çeşitli öğretimsel uyarlamalar yapılarak kullanılabilirken, bunların zihinsel yetersizliği orta ya da ağır derecede olan çocuklarda kullanılması uygun değildir (Westling ve Fox, 2003). Çünkü bu çocukların sergiledikleri bilişsel özellikler ve her iki okuma-yazma öğretim yönteminin ilkeleri ve öğretim süreçleri bu çocukların bilişsel özelliklerine uygunluk göstermemektedir.

Alanyazındaki araştırmalarda ses temelli cümle yönteminin her grup çocuk için uygun olmadığı ifade edilmektedir (Şenel, 2004; Tok, 2001). Ses temelli cümle yönteminin zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma öğretimi için uygun olmaması birçok sebepten kaynaklanmaktadır. Birincisi, bu yöntemde öğretime seslerin/harflerin tanıtılması ile başlanır. Normal gelişim gösteren çocukların da 7-11 yaşları arasında Piaget'e göre somut işlemler döneminde (Kol, 2011) olduğunu göz önünde bulundurursak zihinsel yetersizliği olan çocukların okuma öğretimine soyut kavramlar olan harf ve ses ile başlanması başarı elde edilmesini zorlaştırmaktadır (Johnston, 1999). İkincisi, zihinsel yetersizliği olan bireylerin hem sesbilgisel farkındalık, hem de fonolojik bellekte sınırlılıkları vardır (Channell ve diğ., 2013). Bu da, harflerin tek tek seslendirilmesi zihinsel yetersizliği olan çocukların hem sınırlı kısa süreli bellek kapasitesinin aşılmasına (Brinkerhoff ve Keefe, 2009), hem de sözcüğün başı ve sonu arasında anlam bütünlüğünün kaybolmasına neden olmaktadır (Tok ve diğ., 2008). Üçüncüsü, bu yöntemde, altı gruba ayrılmış olan harfler/sesler öğretim sırası ve bunlardan oluşturulacak sözcükler, cümleler bellidir ve her çocukta aynı şekilde uygulanır. Bu özellik, okuma öğretiminin içeriğinin çocukların yaşantı ve ilgilerine göre bireyselleştirilmesine olanak vermemektedir. Oysa zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitiminde öğretimin bireyselleştirilmesi öğretimin etkili biçimde gerçekleşmesi için önemlidir (Vuran, 1996). Çolak ve Uzuner (2004), zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma-yazma öğretiminde bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlanması, uygun yöntem, uygun araç-gereç hazırlanmasının önemli olduğunu ifade etmiştir. Dördüncüsü, harf gruplarından oluşturulan sözcüklerin çocuğa göre olmayışı, anlamı bilinmeyen sözcükler olması (örneğin, elti), bu sözcüklerin öğrenilmesini zorlaştırmaktadır (Ferah Özcan ve Özcan, 2016; Kutluca Canbulat, 2013). Öğretimde kullanılacak aracın öğrenciye göre anlamlı olması, yani öğrencinin özelliklerine (yaş, zeka ve geçmiş yaşantı düzenine) uygun olması gerekir. Çünkü, anlamlı sözcüklerin öğrenilmesi anlamsız olanlara oranla daha kolaydır (Çelik, 2012). Anlamsız sözcüklerin yanı sıra, anlam bütünlüğü olmayan cümleler (ör. "Altan tane tane et al", "Nalan nine anlat" vb.) ortaya çıkmaktadır (Kutluca Canbulat, 2013). Bu cümlelerin anlamının kavranması zihinsel yetersizliği olan çocuklar için daha da zordur. Beşincisi, harf gruplarından oluşan sözcükler zihinsel yetersizliği olan çocuklar için "işlevsel" olma özelliği göstermemektedir. İşlevsellik, becerinin günlük yaşamda kullanılma durumuna göre belirlenir (Özak ve Diken, 2010). Oluşan sözcükler ve cümleler günlük yaşamda kullanılabilir olma özelliği göstermediği için zihinsel yetersizliği olan çocukların ilgisini çekmemekte ve okuma-yazma çalışma isteğini sağlamamaktadır. Benzer şekilde, cümle yönteminde kullanılan fiş cümleleri de zihinsel yetersizliği olan çocuklar için anlamlılıktan, işlevsellikten uzaktır ve öğretimin çocuklar için bireyselleştirilmesine olanak vermemektedir.

Özak ve Avcıoğlu (2007) zihinsel yetersizliği olan çocuklara yer ve yön bildiren levhalardaki sözcükleri okumayı öğretmede bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucunun etkili olduğunu bildirmiştir. Bu çalışma, yetersizliği olan çocuklara ses temelli cümle ve cümle yönteminin dışında sözcüğü bir bütün olarak ele alarak öğreten alternatif bir yöntem sergilemiş olması nedeniyle önemlidir. Akçin (2013) ise otizmlili çocuklara işlevsel ve sık karşılaşılan sözcükleri görsel sözcük olarak öğretme yoluna gitmiş ve yanlışsız öğretim yöntemlerinden sabit bekleme süreli öğretimin, uyarının silikleştirilmesi stratejisine oranla daha etkili ve verimli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gerek Özak ve Avcıoğlu (2007), gerekse Akçin (2013) ülkemizde zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma öğretimine, sözcüklerin bir bütün olarak öğretilmesini sağlayan yeni bir bakış açısı getirmiştir. Zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma öğretiminde öğretim birimi olarak harf-ses ya da fiş cümleleri yerine sözcüğü bir bütün olarak okumanın çalışılması, alana yeni bir bakış açısı getirmektedir. Ancak okuma öğreniminin sözcüklerin hepsinin tek tek okunması ile sağlanması (Bradford, Alberto, Houchins, Shippen ve Flores, 2006),

üstelik eklemeli bir dil olan Türkçe’de mümkün değildir. Çocuklar farklı yollardan ve farklı hızlarda öğrendiği için (Gaskins, 2004) okuma-yazma öğretiminde tek bir yöntemin tüm öğrenciler için en doğru ve uygun yöntem olduğunu söylemek uygun değildir (Browder ve Snell, 2000; Ferah, 2009; Şenel, 2004). Çalışılan çocuk grubunun özellikleri önemlidir, özellikle de zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitiminde bireysel farklılıkların, dolayısıyla öğretim gereksinimlerinin farklılaşmasının göz önünde bulundurulması kaçınılmazdır. Bu nedenle, ülkemizde zihinsel yetersizliği olan bireylere okuma-yazma öğretiminde kullanılmak üzere, temellerini bilimsel araştırma sonuçlarından alan, bu çocukların bilişsel gelişim özelliklerine uygun, normal gelişim gösteren çocuklardaki sözcük tanıma gelişim süreci ile uyumlu ve Türk dilinin yapısal özelliklerine duyarlı alternatif öğretim yöntemlerine gereksinim vardır. Bu amaçla bu makalede, alan yazın taramasına dayalı olarak zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma-yazma öğretimine farklı bir bakış açısıyla öğretimin nasıl yapılandırılabilceğine ve okuma-yazma öğretim aşamalarına ve yöntemlerine ilişkin genel çerçeveye çizilmeye çalışılmıştır.

Sözcük Okuma ve Yazma Gelişimi

Yazıdan anlam çıkarma süreci olan okumanın, sözcükleri okuma/seslendirme ve anlama olmak üzere iki temel bileşeni vardır (Chard ve Osborn, 1999; Conners, 2003; Şenel, 2004; Wanzek ve Haager, 2003). Sözcük okuma, bireyin ortografik (görsel formu), fonolojik (ses formu) ve semantik bilgi (anlamı) gibi yazının farklı yönlerini eşzamanlı işlememesini gerektiren karmaşık bir süreçtir (Adams, 1990; Martin-Chang ve Levesque, 2015). Sözcük okuma, görsel sözcük okuma, çözümleme, benzetme, tahmin etme olmak üzere başlıca dört biçimde gerçekleşir (Gaskins ve diğ., 1996). *Görsel sözcük okuma*, sözcüğü bir bütün olarak görsel ayırt etme yoluyla tanımayı ifade etmek için kullanılan bir terimdir. *Çözümleme*, okuyucunun sözcüğü oluşturan harfleri tanıyarak sese dönüştürme yoluyla okumasıdır. *Benzetme*, sözcüğü okumak için bilinen harf örüntülerine benzetmesi yoluyla okumasıdır. *Tahmin etme*, sözcüğü okumak için anlama dayalı bağlamsal ipuçlarını kullanmasıdır (Ehri, 2014; Gaskins, 2004; Gaskins ve diğ., 1996).

Çocuklar iyi bir okuyucu olmaları yolunda ilerlerken tahmin edilebilir aşamalardan geçerler. Ehri (2005b), sözcük okumada doğal olarak ortaya çıkan gelişimsel örüntüleri *alfabetik öncesi*, *yarı alfabetik*, *tam alfabetik*, *güçlendirilmiş alfabetik*, *otomatik* olmak üzere beş evrede betimler (Conners, 2003; Ehri, 2014; McCormick, 1994; Morris, Bloodgood, Lomax ve Perney, 2003; Scott ve Ehri, 1990). Bir sözcüğü doğru olarak yazabilmek için ise söylenen sözcüğü fonemik/ses bileşenlerine ayırmak ve sonra da bu fonemleri temsil eden uygun grafemleri/harfleri seçmek gerekir (Bourassa ve Treiman, 2001). Sözcükleri yazmanın öğrenilmesi de *fonemik öncesi*, *yarı-fonemik*, *fonemik*, *morfemik* ve *otomatik* olmak üzere beş evrede gerçekleşir (Ehri, 1989).

Normal gelişim gösteren çocukların dil bakımından zengin bir çevre ile tekrarlı etkileşimleri sonucunda okur-yazarlık ile ilgili fonemik farkındalık, alfabe bilgisi ve görsel sözcük okuma becerileri kendiliğinden filizlenir (Murray, 2016). Buna karşın zihinsel yetersizliği olan çocuklara özenli bir programlama, uygun yöntem ve araç gereç kullanarak doğrudan öğretim sunulmaksızın bu beceriler kendiliğinden gelişmez (Çolak ve Uzuner, 2004; Thrasher, 2011). Gelişimsel görüşe göre zihinsel yetersizliği olan çocuklar da normal gelişen akranlarıyla aynı gelişim sürecini izlerler, sadece bu süreçlerden geçiş hızları daha yavaştır (Çolak ve Uzuner, 2004). Bu bakış açısına göre, zihinsel yetersizliği olan çocukların da okuma-yazma öğrenirken aynı gelişim evrelerinden geçecekleri düşüncesinden hareketle, normal gelişim gösteren çocukların sözcük okuma ve yazma gelişiminde geçtikleri evreler göz önünde bulundurularak, zihinsel yetersizliği olan çocuklar için öğretim amaçları geliştirilebilir. Aşağıdaki Tablo 1’de Ehri’nin (2005a) normal gelişim gösteren çocuklar için tanımladığı sözcük okuma ve yazmayı öğrenmede izledikleri gelişimsel süreç, bu sürecin evrelerinin belirgin özellikleri ve buna dayalı olarak zihinsel yetersizliği olan çocuklar için geliştirilebilecek okuma ve yazma öğretim amaçları sıralanmıştır.

Tablo1

Sözcük Okuma-Yazma Gelişim Evreleri ve Hibrit Okuma-Yazma Öğretim Yöntemi Öğretim Amaçları ve Aşamaları

Sözcük Okuma-Yazma Gelişimi		Hibrit Okuma-Yazma Öğretim Yöntemi	
Evreleri	Özellikleri	Öğretimsel Amaçları	Aşamaları
Alfabetik Öncesi	Harf bilgisine sahip değildir	Görsel sözcük dağarcığı vardır	Görsel Sözcük Dağarcığı Oluşturma
Fonemik Öncesi	Görsel sözcük okuma var. Karalamalar yapar	Karalama yapar	
Yarı Alfabetik	Harflerin ismini, şeklini, sesini bilir Harf-ses ilişkisi kurmaya başlar	Harfleri tanıır Harf-ses ilişkisi kurar.	Harf Bilgisi Öğretimi
Yarı-Fonemik	Harfleri kopyalar	Harfleri kopya eder	
Tam Alfabetik	Çözümleme gelişir Ses öbeklerini tanıır	Ses öbeklerini bütün olarak okur	
Fonemik	Benzetme stratejisi kullanır Modele bakarak sözcüğü oluşturur Sözcüğü kopyalar	Tek heceli sözcükleri okur. Modele bakarak sözcüğü oluşturur Sözcüğü kopyalar	Tek Heceli Sözcükleri Okuma Öğretimi
Güçlendirilmiş Alfabetik	Ek almış sözcükleri okur Çok heceli sözcükleri okur	Ekleri bir bütün olarak okur Basit sözcükleri okur Türemiş sözcükleri okur Birleşik sözcükleri okur Modele bakarak sözcüğü oluşturur Sözcüğü kopyalar	Çok Heceli Sözcükleri Okuma Öğretimi
Morfemik	Ek almış sözcükleri yazar Çok heceli sözcükleri yazar		
Otomatik	Sözcükleri akıcı olarak okur	Sözcükleri akıcı olarak okur	
Otomatik	Sözcükleri doğru olarak yazar	Sözcükleri doğru olarak yazar	Akıcı Okuma

Hibrit Okuma-Yazma Öğretim Yöntemi

Hibrit okuma-yazma öğretim yöntemi, zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma-yazma öğretimi alanındaki bilimsel araştırma sonuçlarının taranması ve derlenmesi ile oluşturulmuştur (Allor ve McCathren, 2003; Baylis ve Snowling, 2012; Bear ve Templeton, 1998; Boyle, 2008; Broun ve Oelwein, 2007; Burgoyne ve diğ., 2012; Claravall, 2016; Colozzo, McKeil, Petersen ve Szabo, 2016; Connors, 2003; Connors, Rosenquist, Sligh, Atwell ve Kiser, 2006; Copeland ve Calhoon, 2009; Ehri, 1989, 1998, 2005a, 2005b, 2013, 2014; Ehri ve McCormick, 1998; Ehri, Satlow ve Gaskins, 2009; Ehri ve Wilce, 1987; Evans, Saint-Aubin ve Landry, 2009; Goetz ve diğ., 2007; Johnston, 1999; Karadağ ve Kurudayıoğlu, 2010; Keesey, 2012; Lemons ve Fuchs, 2010; McCormick, 1994; Morris ve diğ., 2003; Nunes, Bryant ve Barros, 2012; Oelwein, 1995; Onan, 2009; Otaiba ve diğ., 2016; Wanzek ve Haager, 2003; Williams, 2003). Bu derleme çalışmasının amacı, bilimsel araştırma sonuçları ile alanda çalışan öğretmenler arasında bir köprü kurularak zihinsel yetersizliği olan çocukların okuma-yazma öğretim uygulamalarına ışık tutmaktır.

Ehri'nin (2005a) sözcük okuma gelişim evrelerini temel alan hibrit okuma-yazma öğretim yöntemine göre, zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma-yazma becerisinin kazandırılması hiyerarşik dört aşamada gerçekleşir. Bu aşamalar; görsel sözcük dağarcığı oluşturma, harf bilgisi kazandırma, tek heceli sözcükleri okuma ve çok heceli sözcükleri okumadır. Yöntemin uygulanması sırasında görsel sözcük okuma stratejisi, analitik fonik strateji ve benzetme stratejisi olmak üzere üç farklı stratejinin birlikte kullanılması nedeniyle hibrit/karma bir öğretim yöntemi olma özelliği gösterir. Karma yöntem terimi, ses temelli cümle yöntemi ile cümle yönteminin birlikte kullanıldığı durumlarda kullanıldığı için *hibrit yöntem* terimi tercih edilmiştir. Hibrit okuma-yazma

yönteminin başlıca üç temel özelliği vardır. Birincisi, uygulamanın her aşamasında çocukların bireysel özellik, ilgi ve yaşantılarını göz önünde bulundurarak anlamlı ve işlevsel sözcüklerle çalışılmasına olanak vermesidir. İkincisi, çocuğun okuma dağarcığına eklenen sözcükler için çeşitli okuma ve yazma becerilerini pekiştirme etkinliklerine yer verilmesidir. Üçüncüsü ise, yöntemin ilk aşamasından itibaren çocuğun okuma dağarcığına eklenen sözcüklerle bireyselleştirilmiş ve anlamlı metinler oluşturulması ve okuma çalışmaları yapılmasıdır. Aşağıda yer alan Şekil 1’de hibrit okuma-yazma öğretim yöntemi aşamalarında kullanılan stratejiler görülmektedir.

Görsel Sözcük Stratejisi	•Görsel Sözcük Dağarcığı Oluşturma
Analitik Fonik Strateji	•Harf Bilgisi Kazandırma
Benzetme Stratejisi Görsel Sözcük Stratejisi	•Tek Heceli Sözcükleri Okuma
Benzetme Stratejisi Görsel Sözcük Stratejisi	•Çok Heceli Sözcükleri Okuma

Şekil 1. Hibrit okuma-yazma öğretim yöntemi aşamalarında kullanılan stratejiler.

Şekil 1’de görüldüğü gibi hibrit okuma-yazma öğretim yönteminin ilk aşaması görsel sözcük dağarcığının oluşturulmasıdır ve bu aşamada görsel sözcük stratejisinden yararlanır. İkinci aşamada, analitik fonik strateji kullanılarak harf bilgisinin kazandırılması hedeflenir. Üçüncü aşamada tek heceli sözcükleri okuma ve dördüncü aşamada ise çok heceli sözcüklerin okuma hedeflenir. Son iki aşamanın her ikisi de öğretim görsel sözcük stratejisi ve benzetme stratejisinin birlikte kullanılması esasına dayanır.

1. Görsel sözcük dağarcığı oluşturma. Hibrit okuma-yazma yönteminin ilk aşaması olan “görsel sözcük dağarcığı oluşturma” gelişimsel olarak alfabetik öncesi döneme karşılık gelir. Bu evre, sözcükleri okumak için harflerden ziyade sözcüklerin alfabetik olmayan grafik özelliklerine odaklanıldığı için “alfabetik öncesi” olarak isimlendirilir (Ehri ve McCormick, 1998; Gaskins ve diğ., 1996). Bu evredeki çocuklar sınırlı sayıda sözcüğü, sözcüğün içinde bulunduğu bağlamsal ipuçlarından yararlanarak ya da sözcüğü oluşturan harflerin belirgin görsel-grafik ipuçlarını yakalayarak okurlar. Bu aşamada okuması öğrenilebilen sözcüklerin en önemli özelliği, onlar için anlamlı olan sözcükler olmasıdır (Ehri, 2005a; Ehri ve McCormick, 1998; McCormick, 1994). Buna karşın, benzetme stratejisi kullanılmadığı için görsel olarak birbirine benzer sözcüklerin okumasının öğrenilmesi zordur (Morris ve diğ., 2003). Alfabetik öncesi evre, gelişimsel olarak okul öncesi çocuklar ve alfabetik sistem bilgisine sahip olmayan ağır derecede zihinsel yetersizliği olan çocuklarda gözlenir (Ehri ve McCormick, 1998). Bu evrede çocuklar bir sözcük ya da cümleyi temsilen karalamalar, tesadüfi seçilmiş harf dizilişi ya da sayı dizilişi yazabilirler (Ehri, 1989). Bu aşamada birkaç harf tanımayı öğrenebilse bile henüz harf-ses ilişkisi gelişmemiştir (Bear ve Templeton, 1998).

Zihinsel yetersizliği olan çocuklarda okuma öğretimine soyut kavramlar olan harfler ve seslerden başlanmaması, görsel sözcük okuma dağarcığının geliştirilmesinin ardından harf-ses ilişkisi öğretimine geçilmesi önerilmektedir (Broun ve Oelwein, 2007; Caron, 2016; Copeland ve Calhoon, 2009; Kaderavek ve Rabidoux, 2004; Monroe, 2009). Bu nedenle okuma yönteminin birinci aşamasında, çocuğa görsel sözcük okuma dağarcığı kazandırılması ve serbest karalamalar yapması için olanak sağlanması amaçlanmaktadır. Görsel sözcük okuma, sözcüğün sembollerini onlara karşılık gelen seslere dönüştürmek için analiz etmeye çalışmaksızın sözcükleri belirgin grafiksel şekillerinden tanıma demektir (Bigge, Stump, Spagna ve Silberman, 1999; Rivera, Koorland ve Fueyo, 2002; Williams, 2003). Görsel sözcük okuma öğretiminin başlıca iki avantajı vardır. Birincisi, görsel sözcükler, fonetik prensipler henüz kavranmadığı dönemde okumaya yeni başlayan çocuklara başarılı okuma deneyimleri sağlayarak onların okumaya ilgili ilk başarılarını elde etmelerini sağlar (Williams, 2003) ve bu, okuma motivasyonunun sağlanması bakımından önemlidir. İkincisi, çocuğun görsel olarak okuyabildiği sözcüklerin olması, bunlardan yola çıkarak çocuğa harfleri tanıtmak ve harf-ses ilişkisini öğretmek için bir zemin oluşturur (Caron, 2016; Copeland ve Calhoon, 2009; Kaderavek ve Rabidoux, 2004) ki, bu da okumada çözümlemenin kazanılmasının sağlanmasında anahtar role sahiptir. Görsel sözcük öğretimi, zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma öğretiminde en yaygın olarak kullanılan yöntemdir (Alberto, Waugh ve Fredrick, 2010). Browder ve diğerleri (2006), zihinsel yetersizliği olan çocuklara yönelik okur-yazarlık müdahalelerini inceledikleri meta-analiz çalışması sonucunda, bu çocukların çözümleme becerilerini ancak görsel sözcük öğretimi ile birlikte yürütüldüğünde öğrenebildikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Görsel sözcük olarak öğretilecek sözcükler belirlenirken bireyselleştirme, anlamlılık ve işlevsellik olmak üzere üç ölçüt göz önünde bulundurulur. *1. Bireyselleştirme:* Her çocuğun çevresi, yaşantıları ve ilgileri birbirinden farklıdır (Başal ve Batu, 2002; Çolak ve Uzuner, 2004). Sözcük listeleri de her çocuk için bireysel oluşturulmalıdır. Sözcüklerin belirlenmesinde ilgi alanlarının göz önünde bulundurulması çocukların duygusal katılımını sağlayarak dikkatini çeker (Brinkerhoff ve Keefe, 2009). *2. Anlamlılık:* Çocuğun tanıdığı, bildiği, aşına olduğu, ona bir "anlam" ifade eden sözcükler seçilmeli, dağarcığında bulunmayan kavram ve sözcükler okuma öğretimi için seçilmemelidir (Allor, Mathes, Champlin ve Cheatham, 2009; Leytham, 2013). Bu, kavram öğretimi değil, okuma öğretimidir. Ayrıca, çocukların kendileri için bir anlam ifade etmeyen şeylere dikkatlerini yöneltmedikleri unutulmamalıdır (Brinkerhoff ve Keefe, 2009). *3. İşlevsellik:* Çocuğun günlük yaşamda karşılaştığı, kullandığı, işine yarayan sözcükler tercih edilmez. Sık karşılaştığı sözcüklerin seçilmesi, öğrenilen sözcüklerin pekişmesi açısından önemlidir. Sözcük seçiminde anlamlılık ve işlevsellik ölçütlerine dikkat edilmesi çocukların okumayı öğrenmeye olan isteğini artırır, unutmaya azaltır ve öğrenilen sözcüklerin genellenmesini kolaylaştırır (Alberto ve diğ., 2010; Lock, Morgan ve Moni, 2007). Her bir çocuk için okuması öğretilecek hedef sözcüklerin belirlenmesinde yapılacak ekolojik değerlendirme çalışmaları önemlidir. Çocuğun yaşı, çevresi, yaşantısı ve ilgilerinin belirlenmesi gerekir. Bu amaçla, çocuğun kendisi, ailesi ve çocuğu tanıyan öğretmenleri ile görüşmeler yapılmalıdır (Copeland ve Calhoon, 2009).

Sözcük okuma öğretimi sırasında temalar göz önünde bulundurularak öğretim setleri oluşturulur. Her bir öğretim seti için, çocuğun öğrenme hızı ve belirlenen temanın içeriğine göre en az iki, en çok 10 sözcük belirlenir (Westling ve Fox, 2003). Öğretim setleri oluşturulurken, sözcüklerin görsel olarak birbiriyle benzer olmamasına, ayırt edici özelliklerinin bulunmasına dikkat edilir (Morris ve diğ., 2003). Tema başlıkları arasında aile üyeleri, arkadaşlar, hayvanlar, sebzeler, renkler, oyuncaklar, çizgi film karakterleri, çiçekler, yiyecekler, eşyalar, taşıtlar, eylemler vb. sayılabilir (Kirk ve Clark, 2005). Temalar temel alınarak hazırlanan öğretim setlerinin bir sıfat ya da fiil içermesi, sözcüklerin ediniminin ardından anlamlı cümleler oluşturmaya olanak vererek ilişkili metinler oluşturulmasını sağlar. Öğretim materyalleri olarak sözcük kartları ve resim kartları kullanılır. Edinim aşamasında kullanılacak sözcük kartları beyaz zemin üzerine, koyu siyah ve aynı yazı karakteri kullanılarak hazırlanır. Görsel ipucu olarak parlak renklere sahip ve tek bir objeyi gösteren resim kartları kullanılır. Genelleme çalışmalarına geçildiğinde ise yazı kartı olarak farklı yazı karakterleri, stilleri, puntoları vb. ile hazırlanmış materyaller kullanılır (Vacca, 2007).

Görsel sözcük öğretiminde, çocuk sözcükleri ayırt etme eğitimi yoluyla tanır (Williams, 2003). Görsel sözcük öğretimi için alan yazında pek çok öğretim stratejisi alternatifleri sıralanmaktadır. Bunlar arasında, eş zamanlı ipucuyla öğretim, sabit bekleme süreli öğretim, artan bekleme süreli öğretim ve hedef uyarana ipucu eklenmesiyle öğretim gibi birçok strateji sayılabilir (Browder ve Snell, 2000; Westling ve Fox, 2003). Ancak, etkililiği ve verimliliği araştırmalarla kanıtlanmış başlıca iki strateji öne çıkmaktadır. Bunlar, sabit bekleme süreli öğretim ve eşle-seç-oku'dan oluşan basamaklandırılmış öğretimdir. Bir sözcüğün okunması, sözcüğün görsel grafik şekli (ortografi), seslendirilmesi (fonoloji) ve anlamı (semantik) arasındaki ilişkinin kurulmasını içerir (Martin-Chang ve Levesque, 2015). Sabit beklemeli süreli öğretim kullanılarak öğretilmesi sırasında ipucu olarak model olma (sözcüğü okuma), görsel ipucu sunma (resmini gösterme) ya da model olma + görsel ipucu sunma birlikte kullanılabilir. Öğretim sırasında görsel ipucunun kullanılması da okuduğunu anlamayı desteklediği için önerilir. Böylece sözcük okuma, sözcüğün yazılı olarak gösterilmesi ile ortografik, okunarak model olunması ile fonolojik ve resminin gösterilmesi ile semantik olarak desteklenmiş olur.

İlişkili metinler. Okuması öğrenilmiş sözcüklerin genellenmesini sağlamak için sözcüklerin ilişkili metinlerde kullanılarak okuma çalışmaları yapılması önerilir (Alberto, Waugh, Fredrick ve Davis, 2013). Her öğretim setinde bulunan sözcüklerin okuması öğrenildikten sonra her sayfada bir resim ve bir cümle olacak şekilde sayfalar hazırlanıp, birleştirilerek kitap oluşturulur (Alberto ve diğ., 2013; Wanzek ve Haager, 2003). Sayfalarda sözcüklerin yalın hali kullanılarak iki sözcükten oluşan (*isim-sıfat cümleleri* kırmızı top, büyük şapka, bu anne, *isim-fil cümleleri* elma ye, şapka al, *sıfat-isim-fil cümleleri* mavi topa vur vb. gibi) basit cümleler bulunur (Alberto ve diğ., 2010). Böylece çocuk her öğretim setini bitirdiğinde o tema ile ilgili okuyabildiği bireyselleştirilmiş bir kitaba sahip olur (Chard ve Osborn, 1999). Çocuklar bu kitapları tekrar tekrar okuyarak hem sözcükleri pekiştirir, hem de kitabın nasıl tutulup, sayfaların nasıl çevrileceği, sayfanın yukarıdan aşağıya, satırın da soldan sağa takip edileceği gibi kitap farkındalığı kazanır (Alberto ve diğ., 2010; Honig, Diamond ve Gutlohn, 2013; Justice ve Ezell, 2002; Zucker, Ward ve Justice, 2009). Tüm bunlar okur-yazarlık gelişimi için önemlidir ve ancak metinle anlamlı deneyimler yoluyla kazanılır (Allor ve McCathren, 2003).

Pekiştirme çalışmaları. Öğretim setlerinde bulunan sözcüklerin edinimi sağlandıktan sonra bu sözcükler için pekiştirme etkinlikleri yapılır. Pekiştirme etkinlikleri birçok açıdan önemlidir. Öncelikle, yeni ve/veya farklı olan daha fazla dikkat çektiği (Brinkerhoff ve Keefe, 2009) için, öğretim setini oluşturan sözcükler aynı kalsa da bunların farklı öğretim materyalleri ile sunulması, çocuğun dikkatinin etkinliğe çekilmesini sağlar. İkinci olarak, pekiştirme çalışmalarının, okuması öğrenilen sözcüklerin uzun süreli belleğe atılmasını sağlamada önemli rolü vardır. Yeni bir bilgi, *şema* olarak isimlendirilen beynimizin farklı bölgelerinde örümcek ağı benzeri nöronal aktivite örüntüsünde saklanır. Bilginin hatırlanması şemaya ilişkin bağlantıların izlenmesi yoluyla olduğu için bir şemaya ilişkin ne kadar çok bağlantı varsa hatırlamak o kadar mümkün ve kolay olur. Bu nedenle, bağlantıların çeşitli ve güçlü olması gerekir. Okuması öğrenilmiş sözcüklerle ilgili çeşitli türde ve farklı duyuları devreye sokan etkinliklerin yapılması (van Gorp, Segers ve Verhoeven, 2017) o sözcüklere ilişkin bağlantıların artmasına yol açarak hatırlanmasını sağlar. Bağlantıların çeşitliliği kadar, güçlü olması da önemlidir. Tekrarlama yoluyla bağlantılar belirgin hale gelir, böylece bilgiye erişim hızlı ve otomatik olur (Brinkerhoff ve Keefe, 2009). Üçüncü olarak, pekiştirme etkinliklerinin, eğlenceli oyunlar ve etkinlikler yoluyla yapılması çocukların katılım ve isteğini artırır (Cassar ve Jang, 2010). Grup etkinliği şeklinde yürütülen çalışmalarda ise çocuklar öğretmen ve grup üyelerinin sözcük tanıma ve harf-ses ilişkisinin nasıl kurduğunu gözleme ve model alma şansına sahip olur. Bir başka deyişle, oyun ortamında gözlem ve model alma yoluyla sosyal öğrenme gerçekleşir (Boyle, 2008; Cassar ve Jang, 2010).

Pekiştirme etkinlikleri arasında sözcüklerin yerleştirildiği indeks kutuları, zarflar, kâğıt bardaklar gibi nesnelere oluşan *sözcük bankaları*, çocuğun ilgileri doğrultusunda ünlü kişilerin isim ve resimlerinden oluşan *sözcük dağırcığı albümleri*, farklı şekil, türde ve zorluk derecesinde hazırlanan obje, resim ve sözcüğün eşleştirilmesine dayalı *bingolar*, sınıf içinde yere konan iri yazılmış sözcük kartları, bahçede ise toprak ya da taşla yazılan sözcüklerle hazırlanan *sözcük dağırcığı sekseği*, kızmabirader, çarkıfelek vb. gibi oyunlara sözcük kartları yerleştirilmesi ve okunmasına dayalı *kutu oyunları*, her bir yüzüne sözcüklerin yerleştirildiği *sözcük dağırcığı*

zarı, her bir sözcüğün balık şeklindeki renkli kartlara yazılarak bir olta yardımıyla yakalanıp okunmasına dayalı *sözcük avlama oyunu* gibi etkinlikler sayılabilir sayılabilir (Bear ve Templeton, 1998; Lock ve diğ., 2007; Oelwein, 1995).

2. Harf bilgisi kazandırma. Hibrit okuma-yazma yönteminin ikinci aşaması olan “harf bilgisi kazandırma”, gelişimsel olarak yarı alfabetik döneme karşılık gelir. Yarı alfabetik evreye geçişte harf bilgisi edinme, kritik öneme sahiptir (Ehri, 2005a, 2014). Harf bilgisi edinmenin, ilk basamağını harflerin isimlerinin öğrenilmesi oluşturur, bunu harflerin şekillerinin ve seslerinin öğrenilmesi izler (Ehri, 2014; Gaskins ve diğ., 1996). Alfabetik öncesi evreden, yarı alfabetik evreye geçiş, okuma yoluyla değil yazma yoluyla gerçekleştiği için bu evrede harfleri kopya etme çalışmaları önem taşır (Ehri, 2005a). Harflerin kopya edilmesi, harflerin üzerinden geçmek ya da bakarak kopya etmek şeklinde olabilir (Ehri, 1989). Bu evrede bir yandan görsel sözcük dağılımı gelişmeye devam ederken, bir yandan da harf-ses ilişkisi kurulmaya başlar. Ancak henüz çözümleme yapılamaz (Ehri ve McCormick, 1998). Bir sözcüğün ilk harfi ya da bağlam ipuçları kullanarak tahmin etmeye çalışılır (Conners, 2003; Ehri, 2014; Morris ve diğ., 2003). Benzetme stratejisi kazanılmamıştır (Ehri, 1989). Bu evredeki sözcük okuma davranışları anasınıfı, birinci sınıftaki acemi okurlar ve daha büyük okuma sorunu olan okurları simgeler (Ehri ve McCormick, 1998).

Yöntemin ikinci aşamasının amacı, çocuklara harf bilgisi kazandırmaktır. Harf bilgisi, harflerin isimlerini, şekillerini, seslerini bilmeyi ve harfi yazabilmeyi içerir (Graham, 1999; Honig ve diğ., 2013; Nowak, 2015). Harf bilgisi öğretimine, çocuğun okumasını her öğrendiği sözcükten sonra o sözcüğün ilk harfini tanıtmaya yönelik çalışmalarla başlanır ve bir harf öğrenildikten sonra yeni bir harf eklenerek devam edilir. Harf bilgisi öğretiminin çocuğun görsel sözcük dağılımında bulunan sözcüklerle yapılması, çocuğun çalışmaya anlam vermesi ve motive olması bakımından önemlidir (Gaskins ve diğ., 1996; Oelwein, 1995). Sözcüklerin ilk harfine odaklanılmasının tercih edilmesi ise sözcüklerin ilk harfini ayırt etmenin, ortasında ya da sonunda yer alan harflere oranla daha kolay olduğu yönündeki araştırma sonuçlarına dayanır (Treiman, Tincoff, Rodriguez, Mouzaki ve Francis, 1998). Çocuk bir yandan görsel sözcük edinmeye devam ederken, bir yandan da harf bilgisi edinmeye başlar.

Harf bilgisinin kazandırılmasında analitik fonik strateji kullanılmaktadır. *Analitik fonik strateji*, sesleri tek tek çıkartarak öğretmeye çalışmak yerine, okuması öğrenilmiş sözcüklerin analiz edilmesiyle harf-ses ilişkisinin öğretilmesidir (Brooks, 2003). Bu stratejide harf öğretimi daha somut bağlamda yürütüldüğü için zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilerde kullanımının daha uygun olduğu ifade edilmektedir (Copeland ve Calhoun, 2009). Görsel sözcük okumadaki birinci öğretim setinin edinim ve pekiştirme çalışmalarının tamamlanmasının ardından, bir yandan ikinci öğretim setine geçilirken diğer yandan da harf bilgisi öğretimine başlanır. Öğrenilmiş görsel sözcüklerden harf bilgisi öğretimine geçiş *alfabe kitapları* aracılığıyla olur (Evans ve diğ., 2009; Nowak, 2015). Alfabe kitapları, okuyucunun dikkatini basılı sözcüğe, harfe ve görsele yönelterek harflerin isimleri ve harf-ses ilişkisi bilgisini geliştiren resimli kitaplardır (Evans ve diğ., 2009). İlk alfabe kitabında, ilköğretim setinde yer alan sözcüklerin ilk harflerine dikkat çekmeye yönelik, her sayfada bir harf olacak şekilde bir harfin büyük-küçük formu, bunlara ilişkin eşleme kartları ve o harfle başlayan görsel yer alır (Oelwein, 1995). Çocuklar ilk olarak kendi isimlerini ve isimlerinin ilk harfini öğrenmeye istekli oldukları için harf tanıma öğretimine kendi isimlerinden başlanıp, aile üyelerinininki ile devam edilmesi, isteğini artırır (Piasta, 2014).

Pekiştirme etkinlikleri. Alfabe kitabında tanıtılmaya başlanan harflere ilişkin harflerin şekillerini, isimlerini, büyük ve küçük formlarını ve seslerini tanıtmaya yönelik eğlenceli etkinliklerle de desteklenmelidir. Görsel sözcük dağılımına eklenmiş olan sözcüklerin ilk harflerine dikkat çekmek için birçok etkinlik yapılabilir. Bunlar arasında, ilk harflerine göre sözcükleri gruplama gibi çeşitli bingo çalışmaları, tanıtımına başlanan harfin büyük-küçük formlarını üç boyutlu harflerle ya da çizgiyle birleştirerek eşleme, sözcüklerin ilk harfini yuvarlak içine alma, sözcükleri ilk harfinin üzerine saydam pullar koyma vb. etkinlikler sayılabilir. Bunun yanı sıra, alfabe basketi, alfabe bowlingi, olta ile harf avlama vb. gibi çocukların aktif katılımını gerektiren eğlenceli oyunlarla da desteklenmelidir (Nowak, 2015; Oelwein, 1995).

Harf kopyalama. Harflerin üzerinden geçme ve bakarak harfleri kopyalama vb. gibi yazma çalışmaları harflerin şekillerini hatırlamasına yardımcı olduğu için (Ehri, 2005a) okuma öğretiminin bu ikinci aşamasında yazma çalışmalarının da başlaması önerilir. Harfin görsel sunumu yanı sıra el yazısı ile kopya edilmesi beyindeki motor alanda da temsil edilmesini sağlayarak harfe ilişkin şemanın kuvvetlenmesini sağlar (Bosse, 2015). Harfin şeklini öğrenmekte kalem-kâğıtla yapılan çalışmalar kadar harfleri kuma yazmak, fasulyelerle yazmak, tıraş köpüğü ile yazmak gibi çoklu duyulara yönelik destekleyici çalışmalar, öğrenilen harflerin kalıcılığının sağlanmasında etkili olmaktadır (Westling ve Fox, 2003).

3. Tek heceli sözcükleri okuma. Hibrit okuma-yazma yönteminin üçüncü aşaması olan “tek heceli sözcükleri okuma” gelişimsel olarak tam alfabetik evreye karşılık gelir. Bu evreye, harf bilgisi öğrenimi tamamlanıp ve çözümlenmede kullanıldığında geçilir (Ehri, 2005a). Harf-ses çözümlenmesinde ustalaşan çocuk, artık harf-sesten daha büyük birimler olan harf örüntülerini, ses öbeklerini tanımaya ve sözcükleri benzetme stratejisini kullanarak okumaya başlar (Ehri, 2014). Okuma sırasında harflerin tek tek seslendirilmesinden ziyade daha büyük grafofonik birimlerin benzetme yoluyla tanınmaya başlamasıyla, okuma hızında belirgin bir artış olur (Bhattacharya ve Ehri, 2004; Conners, 2003; Ehri ve diğ., 2009; Gaskins ve diğ., 1996). Bu evrede çocuklar bir sözcüğü, basılı harfler ya da harf modelleri kullanarak o sözcüğü oluşturan her bir sese karşılık gelen bir harf olacak şekilde inşa edebilir ve yazabilirler (Ehri, 1989). Yöntemin üçüncü aşamasının amacı, çocuğun ses öbeklerini ve harf örüntülerini görsel sözcük olarak tanıması, benzetme stratejini kullanarak benzer örüntüleri içeren tek heceli sözcükleri okuması, sözcüğü üç boyutlu harflerle inşa etmesi, yazılı sözcüğün üzerinden geçmesi ve sözcüğü yazarak kopya etmesidir. Sözcük okumanın daha akıcı olması için harf-ses ilişkisinin yanı sıra diğer dil birimlerinin kullanılması da öğrenilmelidir (Ehri ve diğ., 2009). Bunlar; grafofonik birimler ve morfolojik birimlerdir. *Grafofonik birimler*, kendi başlarına bir anlam taşımayan harf örüntüleri ve ses öbekleridir (Nunes ve diğ., 2012). Sözcüklerde tekrarlayan harf örüntülerini ve ses öbeklerini tanımak sözcükleri benzetme stratejisi kullanarak okumayı sağlar. Örneğin, -ark harf örüntüsü çark-fark-park-sark sözcüklerinde ve -ok ses öbeği çoktok-yok-sok sözcüklerinde tekrarlanmaktadır. Grafofonik birimlerin tanınması okuma sözcük dağarcığının hızla artmasını sağlar (Ehri ve diğ., 2009; Johns ve Lenski, 2014). Bu nedenle, harf bilgisi ediniminden sonra tek heceli sözcükleri okuma öğretimine geçilir.

Tekrarlayan harf örüntüleri ve ses öbekleri, üç ya da dört harfli tek heceli sözcüklerde görülür (Ehri ve McCormick, 1998; Gaskins, Ehri, Cress, O'Hara ve Donnelly, 1997). Üç harfli tek heceli sözcükler, hece başlangıçlarına (açık heceler) ya da kafiyelere (kapalı heceler) harf eklenmesiyle oluşur (Wanzek ve Haager, 2003). Harften büyük, heceden küçük birimler olan *ses öbekleri* sözcükleri benzeterek okumak ve yazmak için temel birimlerdir (Johnston, 1999). Örneğin-il kafiyesi bir kez görsel ve işitsel olarak tanıdık hale geldiğinde fil-dil-pil-sil gibi birçok tek heceli sözcük okunabilir ve yazılabilir.

Okuma öğretiminde ses öbeklerinin öğretimine yer verilmesinin birçok nedeni vardır. Bunlardan ilki, ses öbeklerinin bir bütün olarak öğretilmesi, sözcük okuma sırasında yaşanan ses birleştirme zorluklarını azaltır. İkincisi, bir öbek içindeki sesli harflerin (-at) okunuşlarının sabit olması ses öbeği ile oluşturulan sözcüklerin (sat-kat-yat) benzetme stratejisi kullanılarak okunmasını sağlar. Üçüncüsü, çocukların gereksinim duyacağı tüm sözcükleri okumasını sağlamasına da sözcük öbekleri ile çalışmak, okuma öğretimini hızlandırır (Johnston, 1999). Dördüncüsü, ses öbeklerini tanımak, harf-ses örüntüsünün bellekte bir birim olarak işlem görmesi nedeniyle kısa süreli belleğin sınırlarının etkili kullanılmasını sağlaması bakımından önemlidir (Conners, 2003). Beşincisi, Türkçe’de söz dizimi yapılarının temeli olan yüklemelerin tek heceli olması, çocukların okuma-yazma öğretiminin başlangıcından itibaren yüklem özelliği gösteren sözcüklerle çalışma olanağı sağlar (Onan, 2009). Bu da dağarcığında bulunan sözcükleri kullanarak basit cümleleri okumaya başlaması bakımından önemlidir.

Tek heceli sözcükleri okuma öğretiminde şu sıra izlenir; 1) bir ses öbeği ve bu ses öbeği ile üretilebilen sözcükler belirlenir. Örneğin, -il ses öbeği ve *fil-pil-dil-kil*. 2) belirlenen ses öbeği (il) için bir yazı kartı hazırlanır ve görsel sözcük okuma öğretim yöntemlerinden biri ile okuması öğretilir. 3) -il yazı kartının önüne belirlenen sözcüklerin ilk harfine ilişkin yazı kartları sırası ile tek tek konarak okuması istenir. 4) Okuması öğrenilmiş sözcükler resimler ile eşleme çalışmaları yapılarak okuduğunu anlama sağlanır (Johnston, 1999). 5) öğrencinin

sözcük dağarcığında bulunan diğer sözcüklerin yanı sıra yeni edinmiş olduğu sözcükler de kullanılarak ilişkili metinler oluşturulur (Ehri ve McCormick, 1998; McCormick, 1994).

Sözcük oluşturmak. Sözcüklerin ortografik olarak zihinde temsil edilebilmesinde sözcüklerin yazılmasının önemli rolü vardır. Sözcüklerin yazımı, sözcüklerin el ile yazılmasının yanı sıra yazılı sözcüklerin üzerinden geçmeyi, üzerinde harfler olan çeşitli materyallerle inşa etmeyi ve bilgisayar klavyesinde yazmayı da içerir (Edwards, 2003). Sözcük yazma öğretiminin ilk aşamasını sözcüğü üç boyutlu harflerle oluşturmaktır. *Sözcükleri kutulara yazma*, sözcük oluşturmada kullanılan harf-ses ilişkisini öğretmeyi destekleyici bir stratejidir (Keeseey, 2012; Keeseey, Konrad ve Joseph, 2014). Bu strateji, bir dikdörtgenin sözcüğü oluşturan harf sayısı kadar bölümlere ayrılması ve sözcüğün bu kutulara yerleştirilmesinden oluşur (Kanotz, 2014). Sözcük kutulara elle yazılabileceği gibi basılı harfler, harf pulları, kabartma harfler, sünger, plastik ve mıknatıslı harfler, harf baskısı ya da tablet, dizüstü bilgisayar ve masaüstü bilgisayar kullanılarak yazılır. Uygulama sırasında çocuğun başarılı olmasını sağlamak için tekrarlı uygulamanın yanı sıra model olmak, uygulanmasına rehberlik etmek, pekiştirme stratejilerinden yararlanır (Alber-Morgan, Joseph, Kanotz, Rouse ve Sawyer, 2016). Üç boyutlu görsel materyallerin kullanılması, kinestetik duyunun da devreye sokulmasını sağlayarak sözcüğe ilişkin şemanın kuvvetlenmesine katkıda bulunur.

Sözcük kopyalama. Sözcüğü sadece okuma çalışmalarının yanı sıra kopyalama çalışmalarının da yapılması, sözcüğün bellekte temsil edilmesine katkıda bulunan motor-kinestetik bilgi sağlayarak sözcüklerin şeklinin öğrenilmesini kuvvetlendirir (Bosse, 2015). Sözcüğün şekline ilişkin görme duyunun yanı sıra kinestetik duyunun da kullanılması, sözcüğün şekline ait şemanın kuvvetlenmesine katkı sağlar (Brinkerhoff ve Keefe, 2009).

4. Çok heceli sözcükleri okuma. Hibrit okuma-yazma yönteminin dördüncü aşaması olan “çok heceli sözcükleri okuma” gelişimsel olarak güçlendirilmiş alfabetik evreye karşılık gelir. Harf-ses ilişkisi ve ses öbeklerinden sözcük türetmeyi öğrenmiş çocuklar daha üst düzey yapısal öğelerin öğrenimi için hazırdır (Ehri, 2005a). Bu evreye, sözcükleri okumak için harf-ses bilgisini ve grafonik birimleri kullanmada ustalaşılmasının ardından sözcüklerin kök ve ekleri gibi dilin morfolojik birimlerini kullanmaya başladığında geçilir (Ehri ve McCormick, 1998; Honig ve diğ., 2013). Bu evrede sözcükleri tanımak için morfolojik analiz uygulandığı ve benzetme stratejisi kullanıldığı için çocukların görsel sözcük dağarcıkları hızla artar (Ehri ve McCormick, 1998; Honig ve diğ., 2013; McCormick, 1994).

Yöntemin dördüncü aşamasının amacı, çocuğun çekim eklerini görsel sözcük olarak tanıması, çekim eki almış basit sözcükleri benzetme stratejisi ile okuması, en az bir yapım eki almış türemiş sözcükleri ve bileşik sözcükler ile çok heceli sözcükleri okuması ve yazmasıdır. Sözcük okumanın daha akıcı olması için kullanılan stratejilerden birisi de morfolojik birimlerin tanınmasıdır. *Morfolojik birimler*, sözcükleri oluşturan en küçük anlamlı ve genellikle sabit grafik şekli olan birimlerdir. Yetkin bir okur-yazar, karşılaştığı yeni bir sözcüğü okumak ve anlamak için morfolojik analiz becerilerini kullanır (Nunes ve diğ., 2012; Onan, 2009). Fonolojik farkındalık becerilerinde yetersizliği olan özel eğitim gereksinimli çocuklara çok heceli sözcükleri okuma öğretiminde morfolojik birimlerin doğrudan ve açık anlatımla öğretilmesi önerilmektedir (Claravall, 2016; To, Tighe ve Binder, 2016). Benzer şekilde, zihinsel yetersizliği olan çocukların ek almış ya da çok heceli sözcükleri okumalarının öğretiminde de sözcüklerin morfolojik analizi yapılarak öğretim birimlerinin oluşturulması ve doğrudan açık anlatımla öğretimden yararlanılabilir. Bu amaçla öncelikle sözcüklerin morfolojik analizinin yapılmasına gereksinim vardır. Bir sözcüğün görülebileceği farklı biçimleri ve bu biçimlerin yapı bilgilerini listeleyerek, gerektiğinde kullanmak *morfolojik analiz* olarak tanımlanmaktadır (Eryiğit, 2013).

Türkçe sondan eklemeli bir dildir (Karadağ ve Kurudayıoğlu, 2010). Türkçe’de *kök+yapım eki+çekim eki* kurgusuyla birbiriyle anlam ilişkisi olan sözcükler türetilir (Onan, 2009). Köklere dilin ünlü uyumu ya da ünsüz uyumu kurallarına uygun olarak çeşitli çekim ve yapım ekleri eklenerek sözcükler oluşturulur (Cebiroğlu, 2002; Yılmaz, 2009). Türkçe’nin ek ve kök ilişkisini belirleyen düzenli kuralları, sözcükleri algılama ve tanımlamada belleğin otomatikleşmesinde önemli rol oynar (Karadağ ve Kurudayıoğlu, 2010). Dahası, sözcüğü

oluşturan kök ve ekler ayrılmış bütünler halinde (Onan, 2015), beynimizin farklı bölgelerinde depolanır (Onan, 2009). Türkçe’de sözcük türetmenin yapım ve çekim ekleri ile gerçekleşmesi özelliğinden sözcük okuma öğretiminde yararlanılabilir (Onan, 2009). Özellikle de sözcük ailelerine yönelik etkinlikler planlanabilir (Karadağ ve Kurudayıoğlu, 2010). Buna göre, okuma öğretiminin bu aşamasında Türkçe’de bulunan yapım ekleri ve çekim ekleri birer öğretim birimi olarak kullanılabilir.

Çok heceli sözcükleri okumayı öğretmede, morfolojik birimlerin bir öğretim birimi olarak kullanılması zihinsel yetersizliği olan çocuklar açısından üç bakımdan önemlidir. Birincisi, Türkçe’deki eklerin bir öğretim birimi olarak ele alınması kısa süreli belleğin etkili kullanımını sağlar (Onan, 2009). Kısa-süreli belleğin sınırlı bir kapasitesi vardır. Bir yetişkinin kısa-süreli hafızası bir seferde yedi öğeyi aklında tutabilirken (+/- 2) bu sayı çocuğun yaşı küçüldükçe azalır ve bu limit orta ya da ağır derecede zihinsel yetersizliği olan çocuklarda daha da azdır. Yeni bir sözcüğün harflerinin tek tek çözümlenerek okunması sırasında çocuğun sözcüğü oluşturan harfleri tek tek seslendirerek belleğinde tutması, kısa süreli belleğin kapasitesinin dolmasına neden olur ve bu konuda sınırlılığı olan engelli çocukların okumasını olanaksız hale getirir (Brinkerhoff ve Keefe, 2009). Kısa süreli belleğin kapasitesini arttırmak olanaksızdır, buna karşın bellekte tutulması istenen birimlerin kümelenmesi yoluna gidilerek var olan kapasitesinin daha etkili şekilde kullanılması mümkün olabilir. Eklemeli bir dil olan Türkçe’nin sözdizimsel yapısının kök ve eklerle ayrılabilmesi, sözcükleri oluşturan harflerin kümelenerek öğrenilmesine olanak verir. Bir sözcüğü kök ve eklerine ayırarak okumayı öğrettiğimizde sözcük kısa süreli bellekte daha kolay algılanabilir hale gelir (Onan, 2009). Bu da orta derecede zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma öğretiminde kolaylık sağlar. İkincisi, yapıların bir bütün olarak öğretimi okuma sırasındaki seslerin yanlış birleştirilmesiyle ilgili yaşanan sorunların ortaya çıkmasına engel olur. Zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma öğretiminde yaygın olarak kullanılan ses temelli öğretim yerine, okuma öğretiminin ilerleyen aşamalarında yapı bilgisini temel alan doğrudan ve açık öğretimin kullanılması (Claravall, 2016), çocukların daha kısa sürede, sözcükleri harf harf seslendirmeye daha az dikkat harcamasına ve daha doğru okumasına olanak verir (Moats, 1998). Üçüncüsü, morfolojik birimlerin bir öğretim birimi olarak kullanılması, öğretilebilir küçük parçaların dolayısıyla öğretimsel hedeflerin belirlenmesini sağlar. Eklemeli bir dil olan Türkçe’deki eklerin ayrılmış bütünler (Onan, 2009) halinde öğretimi, öğretim çalışmalarının planlanması ve yürütülmesini kolaylaştırır.

Çok heceli sözcükleri okuma öğretimi, sırası ile morfolojik yapıları bakımından yalından karmaşığa doğru olacak şekilde basit, türemiş ve birleşik sözcükleri okuma (Toptaş, 2016) şeklinde basamaklandırılabilir. Morfolojik yapıları temel alarak çok heceli sözcükleri okuma öğretimi sırasında şu yol izlenir; 1) Öğretilecek her bir morfolojik yapı (çekim eki, yapım eki, bileşik isim ögeleri vb.) için bir yazı kartı hazırlanır ve bir bütün olarak okuması öğretilir. 2) Çocuğun okuma dağarcığında bulunan sözcüklerle bu eki birlikte okuma çalışmaları yapılır. 3) Oluşan yeni sözcük ile ilgili görsel eşleme çalışması yapılarak anlam pekiştirilir. 4) Sözcük dağarcığında bulunan diğer sözcüklerin yanı sıra yeni edinmiş olduğu sözcükler de kullanılarak ilişkili metinler oluşturulur.

Türemiş sözcükleri yazı kartlarında okuma, resimle eşleme, sözcüğe bakarak üç boyutlu harflerle oluşturma, sözcüğün üzerinden geçme ve bakmadan yazma çalışmaları okuma ve yazma açısından önemli etkinliklerdir. Bunların yanı sıra, öğrenilen yeni sözcüklerin anlamıyla ilişkili metinlerde kullanılması ve pekiştirici çalışmalarla zenginleştirilmesi, kalıcılık ve genelleme açısından önem taşır.

5. Akıcı okuma. Çocuklar sözcükleri çözümlmeyi öğrendikten sonra sözcüğü çaba sarf etmeksizin okumaya başlarlar. Sözcüklerin otomatik olarak tanınır hale gelmesinde çeşitli egzersizlerin yapılması önemli rol oynar. Bu evredeki okuyucular sözcükleri akıcı olarak okur ve bu akıcı sözcük tanıma, okuyucunun dikkatini okuduğunu anlamaya vermesine olanak verir (Honig ve diğ., 2013).

Sonuç ve Öneriler

Hibrit okuma-yazma öğretim yöntemi, zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma-yazma öğretimi alanyazın taramasına dayalı olarak geliştirilmiştir. Yöntemin, zihinsel yetersizliği olan çocuklarla çalışan eğitimciler için okuma-yazma öğretiminde kullanılabilecek bakış açısı, öğretim stratejisi ve materyallerinin geliştirilmesinde yol gösterici olması umulmaktadır. Yöntem, zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimi alanında

uzman olanlar ile yanlışsız öğretim yöntemleri ve/veya basamaklandırılmış öğretim konularında bilgi ve beceri sahibi uzmanlar tarafından uygulanabilir. Her ne kadar bilimsel araştırma sonuçlarına dayalı olarak derlenmiş olsa da, yöntemi oluşturan aşamaların her birinin ayrı ayrı ve yöntemin bütününün dilimize ve zihinsel engelli çocuklara uygunluğunun bilimsel araştırmalarla desteklenmesine ve geliştirilmesine gereksinim vardır. Bu bağlamda ileri araştırmalara yönelik şu öneriler sunulabilir;

- Görsel sözcük okuma öğretiminin farklı eğitim ortamlarında, farklı yetersizlik grupları üzerinde ve farklı öğretim stratejileri ile etkililiğini değerlendirmeye yönelik araştırmalar desenlenebilir.
- Harf bilgisi kazandırmaya yönelik farklı uygulamaların etkililiğini belirlemeye yönelik araştırmalar desenlenebilir.
- Tek heceli sözcük öğretiminde harf örüntülerini belirlemeye ve bunların öğretiminde farklı öğretim stratejilerinin etkililiğini belirlemeye yönelik araştırmalar desenlenebilir.
- Çok heceli sözcüklerin öğretiminde Türkçe'deki morfolojik birimlerin kullanım sıklığının belirlenmesine ve bunların öğretiminde farklı öğretim stratejilerinin etkililiğini belirlemeye yönelik araştırmalar desenlenebilir.

Zihinsel yetersizliği olan çocuklara okuma-yazma öğretimi alanında çalışan uygulamacılara yönelik şu öneriler sunulabilir;

- Yöntemin başarılı şekilde uygulanması, her bir öğrenci için içeriğin ve dolayısıyla öğretim materyalinin ayrı ayrı hazırlanmasıyla mümkün olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.
- Yöntemin başarılı şekilde uygulanmasında okulda öğretmen tarafından yürütülen çalışmaların aile tarafından ev ortamında da tekrarlanmasının önemli olduğu göz önünde bulundurularak aileler çalışmaların parçası haline getirilmelidir.
- Öğretmenlerin yeni bir öğretim yöntemi denemesi okul yönetimi tarafından desteklenip cesaretlendirildiği oranda mümkün olacaktır.

Kaynaklar

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Akçin, N. (2013). Comparison of two instructional strategies for students with autism to read sight words. *Eurasian Journal of Educational Research*, 13(51), 85-106.
- Aker, Z. (2009). *Zihinsel engelli öğrencilere okuma-yazma öğretiminde kullanılan ses temelli cümle yöntemi ile cümle yönteminin etkililiğine ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi [Identifying the opinions of the teachers about the effect between sound-based sentences method and sentences method which is used for teaching of reading-writing to the students with mental retardation] (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) [Unpublished master's thesis]*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Aktürk, Y., & Mentiş Taş, A. (2011). İlk okuma-yazma öğretiminde “ses temelli cümle yöntemi”nin uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri [The views of teachers' about implementation of sound based sentence method in the first reading and writing education]. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 27-37.
- Akyol, H., & Temur, T. (2008). Ses temelli cümle yöntemi ve cümle yöntemi ile okuma yazma öğrenen öğrencilerin okuma becerilerinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi [Comparing reading skills of first grade students who learn reading-writing with sound-based clause method and clause method]. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 79-95.
- Alber-Morgan, S. R., Joseph, L. M., Kanotz, B., Rouse, C. A., & Sawyer, M. R. (2016). The effects of word box instruction on acquisition, generalization, and maintenance of decoding and spelling skills for first graders. *Education and Treatment of Children*, 39(1), 21-43.
- Alberto, P. A., Fredrick, L., Hughes, M., McIntosh, L., & Cihak, D. (2007). Components of visual literacy: Teaching logos. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(4), 234-243. <https://doi.org/10.1177/10883576070220040501>.
- Alberto, P. A., Waugh, R. E., & Fredrick, L. D. (2010). Teaching the reading of connected text through sight-word instruction to students with moderate intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1467-1474. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.06.011>.
- Alberto, P. A., Waugh, R. E., Fredrick, L. D., & Davis, D. H. (2013). Sight word literacy: A functional-based approach for identification and comprehension of individual words and connected text. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(3), 332-350.
- Allor, J. H., Mathes, P. G., Champlin, T., & Cheatham, J. P. (2009). Research-based techniques for teaching early reading skills to students with intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(3), 356-366.
- Allor, J. H., & McCathren, R. B. (2003). Developing emergent literacy skills through storybook reading. *Intervention in School and Clinic*, 39(2), 72-79. <https://doi.org/10.1177/10534512030390020201>.
- Alnahdi, G. H. (2015). Teaching reading for students with intellectual disabilities: A systematic review. *International Education Studies*, 8(9), 79-87. doi:10.5539/ies.v8n9p79
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD]. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports* (11th ed.). Washington: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD]. (2018). *Fact sheet: Frequently asked questions about mental retardation*. Retrieved from <https://aaidd.org/intellectual-disability/definition/faqs-on-intellectual-disability#.W083ctIzZPZ>
- American Psychiatric Association [APA]. (2017). *DSM-5 Update: Supplement to diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Retrieved from Arlington: <https://dsm.psychiatryonline.org/pb-assets/dsm/update/DSM5Update2015.pdf>
- Başal, M., & Batu, E. S. (2002). Zihin özürlü öğrencilere okuma yazma öğretme konusunda alt özel sınıf öğretmenlerinin görüş ve önerileri [The opinions and suggestions of the teachers of special education classes towards teaching reading and writing to students with mental retardation]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(2), 85-98. https://doi.org/10.1501/ozlegt_0000000067.
- Baylis, P., & Snowling, M. J. (2012). Evaluation of a phonological reading programme for children with Down syndrome. *Child Language Teaching and Therapy*, 28(1), 39-56. doi:10.1177/0265659011414277
- Bear, D. R., & Templeton, S. (1998). Explorations in developmental spelling: Foundations for learning and teaching phonics, spelling, and vocabulary. *The Reading Teacher*, 52(3), 222-242.
- Beyazıt, N. (2007). *İlk okuma yazma öğretiminin kazandırılmasında çözümleme yöntemi ve ses temelli cümle yönteminin farklı bakış açılarıyla değerlendirilmesi [Evaluation of analysis method and sound based sentence method in gaining first reading writing instruction with different view angle]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) [Unpublished master's thesis], Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Bhattacharya, A., & Ehri, L. C. (2004). Graphosyllabic analysis helps adolescent struggling readers read and spell words. *Journal of Learning Disabilities*, 37(4), 331-348. <https://doi.org/10.1177/00222194040370040501>.
- Bigge, J. L., Stump, C. S., Spagna, M. E., & Silberman, R. K. (1999). *Curriculum, assessment, and instruction for students with disabilities*. Belmont, CA, Wadsworth Cengage Learning.
- Bosse, M. L. (2015). Learning to read and spell: How children acquire word orthographic knowledge. *Child Development Perspectives*, 9(4), 222-226. doi:10.1111/cdep.12133
- Bourassa, D. C., & Treiman, R. (2001). Spelling development and disability the importance of linguistic factors. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32(3), 172-181. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2001/016\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2001/016)).
- Boyle, J. R. (2008). Reading strategies for students with mild disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 44(1), 3-9. doi:10.1177/1053451208318872
- Bradford, S., Alberto, P. A., Houchins, D. E., Shippen, M. E., & Flores, M. (2006). Using systematic instruction to teach decoding skills to middle school students with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(4), 333-343.
- Brinkerhoff, J. D., & Keefe, E. B. (2009). Creating rich literacy learning environments for all students. In S. R. Copeland ve E. B. Keefe (Eds.), *Effective literacy instruction for students with moderate or Severe disabilities* (2nd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Brooks, G. (2003). *Sound Sense: The phonics element of the National Literacy Strategy*. Retrieved from United Kingdom. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.9018&rep=rep1&type=pdf>

- Broun, L., & Oelwein, P. L. (2007). *Special learning needs: A strength-based approach*. New York: Dude Publishing.
- Browder, D., Gibbs, S., Ahlgrim-Delzell, L., Courtade, G. R., Mraz, M., & Flowers, C. (2009). Literacy for students with severe developmental disabilities: What should we teach and what should we hope to achieve? *Remedial and Special Education, 30*(5), 268-282. <https://doi.org/10.1177/0741932508315054>.
- Browder, D., & Snell, M. E. (2000). Teaching functional academics. In M. E. Snell ve F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall Pearson Education.
- Browder, D. M., & Cooper-Duffy, K. (2003). Evidence-based practices for students with severe disabilities and the requirement for accountability in "No Child Left Behind". *Journal of Special Education, 37*(3), 157-163. <https://doi.org/10.1177/00224669030370030501>.
- Browder, D. M., Wakeman, S. Y., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., & Algozzine, B. (2006). Research on reading instruction for individuals with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children, 72*(4), 392-408. <https://doi.org/10.1177/001440290607200401>.
- Browder, D. M., & Xin, Y. P. (1998). A Meta-analysis and review of sight word research and its implications for teaching functional reading to individuals with moderate and severe disabilities. *Journal of Special Education, 32*(3), 130-153. <https://doi.org/10.1177/002246699803200301>.
- Burgoyne, K., Duff, F. J., Clarke, P. J., Buckley, S., Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Efficacy of a reading and language intervention for children with Down syndrome: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychol Psychiatry, 53*(10), 1044-1053. doi:10.1111/j.1469-7610.2012.02557.x
- Caron, J. G. (2016). *Effects of adapted instruction on the acquisition of letter-sound correspondences and sight words by pre-adolescent/adolescent learners with complex communication needs and autism spectrum disorders* (Doctoral dissertation). The Pennsylvania State University, Pennsylvania.
- Cassar, A. G., & Jang, E. E. (2010). Investigating the effects of a game-based approach in teaching word recognition and spelling to students with reading disabilities and attention deficits. *Australian Journal of Learning Difficulties, 15*(2), 193-211. doi:10.1080/19404151003796516
- Cebiroğlu, G. (2002). *Sözlüksüz köke ulaşma yöntemi [Root reaching method without dictionary]*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Channell, M. M., Loveall, S. J., & Conners, F. A. (2013). Strengths and weaknesses in reading skills of youth with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 34*(2), 776-787. doi:10.1016/j.ridd.2012.10.010
- Chard, D. J., & Osborn, J. (1999). Word recognition instruction: Paving the road to successful reading. *Intervention in School and Clinic, 34*(5), 271-277. <https://doi.org/10.1177/105345129903400503>.
- Claravall, E. B. (2016). Integrating morphological knowledge in literacy instruction: framework and principles to guide special education Teachers. *Teaching Exceptional Children, 48*(4), 195-203. doi:10.1177/0040059915623526
- Colozzo, P., McKeil, L., Petersen, J. M., & Szabo, A. (2016). An early literacy program for young children with down syndrome: Changes observed over one year. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 13*(2), 102-110. doi:10.1111/jppi.12160
- Conners, F. A. (2003). Reading skills and cognitive abilities of individuals with mental retardation. In L. Abbeduto (Ed.), *Language and communication in mental retardation* (pp. 191-229). London: Academic Press. [https://doi.org/10.1016/s0074-7750\(03\)27006-3](https://doi.org/10.1016/s0074-7750(03)27006-3).

- Conners, F. A., Rosenquist, C. J., Sligh, A. C., Atwell, J. A., & Kiser, T. (2006). Phonological reading skills acquisition by children with mental retardation. *Research in Development Disabilities, 27*(2), 121-137. doi:10.1016/j.ridd.2004.11.015
- Copeland, S. R., & Calhoun, J. A. (2009). Word recognition instruction. In S. R. Copeland ve E. B. Keefe (Eds.), *Effective literacy instruction for students with moderate or severe disabilities* (pp.41-63). New Jersey: Paul H. Brookes Publishing.
- Çelenk, S. (2002). İlkokuma-yazma öğretiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri [Teacher opinions about problems on teaching first reading-writing]. *İlköğretim Online, 1*(2), 40-47.
- Çelik, L. V. (2012). Öğretim materyallerinin hazırlanması ve seçimi [Selecting and preparing teaching materials]. Ö. Demirel & E. Altun (Eds.), *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* içinde (pp. 27-66). Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786053640073.02>.
- Çolak, A., & Uzuner, Y. (2004). Zihin özürlü çocukların okuma yazma öğrenmeleri ve özel eğitim öğretmenleri: Yarı yapılandırılmış görüşme araştırması [Special education teachers and literacy acquisition in children with mental retardation: A semi-structured interview]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 4*(2), 241-270.
- Deniz, S., & Sarı, H. (2017). Özel eğitim sınıfına devam eden hafif düzey zihin engelli öğrencilere okuma-yazma öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine yönelik öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi [An evaluation of teachers' perspectives on teaching methods of initial reading and writing for children with mental retardation in special classroom in mainstream schools]. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 4*(12), 156-171. <https://doi.org/10.16991/inesjournal.1460>.
- Edwards, L. (2003). Writing instruction in kindergarten: Examining an emerging area of research for children with writing and reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities, 36*(2), 136-148. <https://doi.org/10.1177/002221940303600206>.
- Ehri, L. C. (1989). The development of spelling knowledge and its role in reading acquisition and reading disability. *Journal of Learning Disabilities, 22*(6), 356-365. doi:10.1177/002221948902200606
- Ehri, L. C. (1998). Research on learning to read and spell: A personal-historical perspective. *Scientific Studies of Reading, 2*(2), 97-114. doi:10.1207/s1532799xssr0202_1
- Ehri, L. C. (2005a). Development of sight word reading: Phases and findings. In M. J. Snowling ve C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 135-154). Oxford, UK.: Blackwell Publishing Ltd.
- Ehri, L. C. (2005b). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of Reading, 9*(2), 167-188. https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902_4.
- Ehri, L. C. (2014). Orthographic mapping in the acquisition of sight word reading, spelling memory, and vocabulary learning. *Scientific Studies of Reading, 18*(1), 5-21. doi:10.1080/10888438.2013.819356
- Ehri, L. C., & McCormick, S. (1998). Phases of word learning: Implications for instruction with delayed and disabled readers. *Reading ve Writing Quarterly, 14*(2), 135-163. doi:10.1080/1057356980140202
- Ehri, L. C., Satlow, E., & Gaskins, I. W. (2009). Grapho-phonemic enrichment strengthens keyword analogy instruction for struggling young readers. *Reading ve Writing Quarterly, 25*(2-3), 161-191. <https://doi.org/10.1080/10573560802683549>.
- Ehri, L. C., & Wilce, L. S. (1987). Does learning to spell help beginners learn to read words? *Reading Research Quarterly, 22*(1), 47-65. <https://doi.org/10.2307/747720>.

- Eryiğit, G. (2013). Biçimbilimsel çözümleme. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi [Turkish Informatics Foundation Computer Science and Engineering Journal]*, 6, 33-55.
- Evans, M. A., Saint-Aubin, J., & Landry, N. (2009). Letter names and alphabet book reading by senior kindergarteners: An eye movement study. *Child Development*, 80(6), 1824-1841. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01370.x
- Eyidoğan, F. (2005). *Zihin özürlü öğrencilere silikleştirilen resimli fiş cümleleriyle okuma-yazma öğretiminde hata düzeltmeli eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği [The effectiveness of simultaneous prompting with error correction in teaching skills of reading and writing faded by pictural sentences to children with mental retardation]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) [Unpublished master's thesis] Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ferah, A. (1999, Eylül). *İlk okuma-yazma döneminde görsel algı ve zeka ile okuma-yazma arasındaki ilişkilerin araştırılması [Investigating relations between visual perception and intelligence at first reading-writing period]*. IV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulmuş bildiri [Paper presented at the 4th National Congress on Educational Sciences], Eskişehir.
- Ferah, A. (2009). Türkçe ilk okuma yazma göstergelerinin irdelenmesi [Examine first reading writing indicator in Turkish]. *Türk Dili Dil ve Edebiyat Dergisi, XCVII(688)*, 348-362.
- Ferah Özcan, A., & Özcan, A. O. (2016). İlk okuma yazma öğrenmede çocukların yaşadıkları güçlükler, nedenleri ve çözüm önerileri: Nitel bir araştırma [Initial reading and writing difficulties in learning that children's lives, causes and solutions: a qualitative study]. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 69-103. doi:10.17336/igusbd.61470
- Gaskins, I. W. (2004). Word detectives. *Educational Leadership*, 61(6), 70-73.
- Gaskins, I. W., Ehri, L. C., Cress, C., O'Hara, C., & Donnelly, K. (1996). Procedures for word learning: Making discoveries about words. *The Reading Teacher*, 50(4), 312-327.
- Gaskins, I. W., Ehri, L. C., Cress, C., O'Hara, C., & Donnelly, K. (1997). Analyzing words and making discoveries about the alphabetic system: Activities for beginning readers. *Language Arts*, 74(3), 172-184.
- Goetz, K., Hulme, C., Brigstocke, S., Carroll, J. M., Nasir, L., & Snowling, M. (2007). Training reading and phoneme awareness skills in children with Down syndrome. *Reading and Writing*, 21(4), 395-412. doi:10.1007/s11145-007-9089-3
- Graham, S. (1999). Handwriting and spelling instruction for students with learning disabilities: A review. *Learning Disability Quarterly*, 22(2), 78-98. <https://doi.org/10.2307/1511268>.
- Güneş, F. (2005). *Niçin ses temelli cümle yöntemi? [Why sound based reading method]*. Eğitimde Yansımalar VIII: Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Hallahan, D. P., & Kauffman, M. J. (2006). *Exceptional learners: Introduction to special education*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Hardman, M. L., Drew, C. J., & Egan, M. W. (2006). *Human exceptionalty*. Boston: Pearson Allyn and Bacon.
- Harris, J. C. (2006). *Intellectual disability: Understanding its development, causes, classification, evaluation, and treatment*. New York: Oxford University Press.
- Heward, W. L., Alber-Morgan, S., & Konrad, M. (2017). *Revel for exceptional children: An introduction to special education with loose-leaf version*: Pearson.

- Honig, B., Diamond, L., & Gutlohn, L. (2013). *Teaching reading sourcebook for all educators working to improve reading achievement*. Novato, California: Arena Press.
- Johns, J., & Lenski, S. (2014). *Improving reading: Strategies, resources, and common core connections*. Dubuque, IA: Kendall Hunt Publishing Company.
- Johnston, F. R. (1999). The timing and teaching of word families. *The Reading Teacher*, 53(1), 64-75.
- Justice, L. M., & Ezell, H. K. (2002). Use of storybook reading to increase print awareness in at-risk children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11(1), 17-29. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2002/003\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2002/003)).
- Kaderavek, J. N., & Rabidoux, P. (2004). Interactive to independent literacy: A model for designing literacy goals for children with a typical communication. *Reading ve Writing Quarterly*, 20(3), 237-260. doi:10.1080/10573560490429050
- Kanotz, B. (2014). *The effects of word box instruction on word identification and spelling performance of consonant-vowel-consonant words of first grade students who are at risk learners* (Master of Arts). Graduate School of The Ohio State University, Ohio.
- Karadağ, Ö., & Kurudayıoğlu, M. (2010). Türkçe'deki kelime türetme özelliğinin ilköğretim öğrencilerinin yazılı anlatımlarına yansımaları [The reflection of the principles of Turkish word formation on the writings of primary school students]. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, XXVII(27), 423-455.
- Katims, D. S. (2000). Literacy instruction for people with mental retardation: Historical highlights and contemporary analysis. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 35(1), 3-15.
- Keeseey, S. (2012). *Effects of word box instruction on the phonemic awareness skills of older, struggling readers and young children at risk for reading failure* (Doctor of Philosophy). The Ohio State University, Graduate Program in Education, Ohio.
- Keeseey, S., Konrad, M., & Joseph, L. M. (2014). Word boxes improve phonemic awareness, letter-sound correspondences, and spelling skills of at-risk kindergartners. *Remedial and Special Education*, 36(3), 167-180. doi:10.1177/0741932514543927
- Kırcaali-İftar, G., & Uysal, A. (1999). Zihin özürlü öğrencilere özel eğitim danışmanlığı aracılığıyla uygulanan resimli fişlerle okuma-yazma öğretiminin etkililiği [Effectiveness of sentence with picture strategy to reading-writing instruction to children with meantly retarded through special education guidance]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi [Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education]*, 2(3), 3-13. https://doi.org/10.1501/ozlegt_0000000046.
- Kirk, E. W., & Clark, P. (2005). Beginning with names: Using children's names to facilitate early literacy learning. *Childhood Education*, 81(3), 139-144. doi:10.1080/00094056.2005.10522257
- Kirk, S., Gallagher, J. J., Coleman, M. R., & Anastasiow, N. J. (2011). *Educating exceptional children*. Belmont, CA, Cengage Learning.
- Kol, S. (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi [Cognitive development and language development in early childhood]. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 1-21.
- Kutluca Canbulat, A. N. (2013). Ses temelli cümle yöntemi ile ilk okuma yazma öğretiminde anlamlı okumayı etkileyen unsurlar [The factors affecting meaningful reading through phonetic based method]. *Mediterranean Journal of Humanities*, 3(2), 173-173. doi:10.13114/mjh/201322478

- Laz, L. (2009). *Teaching emergent literacy skills to students with autism* (Master's thesis), Boise State University. Retrieved from https://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com.tr/&httpsredir=1&article=1003&context=sped_gradproj.
- Lemons, C. J., & Fuchs, D. (2010). Modeling response to reading intervention in children with Down syndrome: An examination of predictors of differential growth. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 134-168. doi:10.1598/rrq.45.2.1
- Leytham, P. A. (2013). *Decoding skills of middle-school students with autism: An evaluation of the nonverbal reading approach* (Doctoral Dissertation of Philosophy in Special Education). University of Nevada, Las Vegas.
- Lock, R. H., Morgan, M., & Moni, K. B. (2007). Motivate students with disabilities using sight-vocabulary activities. *Intervention in School and Clinic*, 42(4), 229-233. <https://doi.org/10.1177/10534512070420040701>.
- Martin-Chang, S., & Levesque, K. (2015). Reading words in and out of connected text: The impact of context on semantic and orthographic processing. *Scientific Studies of Reading*, 19(5), 392-408. doi:10.1080/10888438.2015.1059839
- Martin, G. E., Klusek, J., Estigarribia, B., & Roberts, J. E. (2009). Language characteristics of individuals with down syndrome. *Topics in Language Disorders*, 29(2), 112-132. <https://doi.org/10.1097/tld.0b013e3181a71fe1>.
- McCormick, S. (1994). A nonreader becomes a reader: A case study of literacy acquisition by a severely disabled reader. *Reading Research Quarterly*, 29(2), 157-176. <https://doi.org/10.2307/747809>.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2002). *İlköğretim okulu ders programları (1. Sınıf) [Curriculums of primary schools (1. Grade)]*. İstanbul: Milli Eğitim Basım Evi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2009). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1-5. Sınıflar)[Curriculums of primary schools (1-5 grades)]*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- Moats, L. C. (1998). Teaching decoding. *American Educators/American Federation of Teachers*, Spring-Summer, 2-9.
- Monroe, D. M. (2009). *Literacy and autism: Case studies of two kindergarten children, their teachers, and their parents* (Doctoral dissertation, Indiana University, Pennsylvania). Retrieved from <https://knowledge.library.iup.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com.tr/&httpsredir=1&article=1151&context=etd>.
- Morris, D., Bloodgood, J. W., Lomax, R. G., & Perney, J. (2003). Developmental steps in learning to read: A longitudinal study in kindergarten and first grade. *Reading Research Quarterly*, 38(3), 302-328.
- Murray, M. S. (2016). Word recognition skills: One of two essential components of reading comprehension. In K. A. Munger (Ed.), *Steps to success crossing the bridge between literacy research and practice* (pp. 27-40). New York: Open Suny Textbooks.
- Nowak, S. N. (2015). *ABCs by design: The role of alphabet book design and children's alphabetic behaviours in emergent literacy skill acquisition* (Doctoral Dissertation, The University of Guelph, Canada). Retrieved from https://atrium.lib.uoguelph.ca/xmlui/bitstream/handle/10214/8922/Nowak_Sarah_201505_PhD.pdf?sequence=1.

- Nunes, T., Bryant, P., & Barros, R. (2012). The development of word recognition and its significance for comprehension and fluency. *Journal of Educational Psychology, 104*(4), 959-973. doi:10.1037/a0027412.
- Oelwein, P. L. (1995). *Teaching reading to children with Down syndrome: A guide for parents and teachers*. ERIC.
- Onan, B. (2009). Eklemeli dil yapısının Türkçe öğretiminde oluşturduğu bilişsel (kognitif) zeminler [The cognitive backgrounds that agglutinating language structure form in Turkish teaching]. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi [Mustafa Kemal University Journal of Social Sciences], 6*(11), 237-264.
- Onan, B. (2015). Türkçe dil yapılarının ana dildeki eğitimindeki işlevleriyle ilgili bazı tespitler [Some determines related to functions of Turkish language structures in mother tongue education]. *Gazi Türkiyat Türkoloji Araştırmaları Dergisi [Gazi Türkiyat Journal of Turkology Reserch], Bahar*, 83-92.
- Otaiba, S. A., Folsom, J. S., Wanzek, J., Greulich, L., Wasche, J., Schatschneider, C., & Connor, C. (2016). Professional development to differentiate kindergarten Tier 1 instruction: Can already effective teachers improve student outcomes by differentiating Tier 1 instruction? *Reading and Writing Quarterly, 32*(5), 454-476. doi:10.1080/10573569.2015.1021060
- Özak, H., & Avcioğlu, H. (2007). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği [The effects of simultaneous prompting presented via computer on the reading skills of children with intellectual disability]. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Abant Izzet Baysal University Journal of Education Faculty], 12*(1), 33-50.
- Özak, H., & Diken, İ. H. (2010). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin işlevsel akademik becerilerine ilişkin Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin gözden geçirilmesi [Review of post graduate thesis about functional academic skills students with intellectual disabilities at Turkey]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi [Ankara University Education Faculty Journal of Special Education], 10*(1), 43-58. https://doi.org/10.1501/ozlegt_0000000145.
- Piasta, S. B. (2014). Moving to assessment-guided differentiated instruction to support young children's alphabet knowledge. *The Reading Teacher, 68*(3), 202-211. doi:10.1002/trtr.1316
- Rivera, M. O., Koorland, M. A., & Fueyo, V. (2002). Pupil-made pictural prompt and fading for teaching words to student with learning disabilities. *Education and Treatment of Children, 25*(2), 197-207.
- Ruppar, A. L., Gaffney, J. S., & Dymond, S. K. (2015). Influences on teachers’ decisions about literacy for secondary students with severe disabilities. *Exceptional Children, 81*(2), 209-226. doi:10.1177/0014402914551739
- Sankar, C., & Mundkur, N. (2005). Cerebral palsy definition, classification, etiology and early diagnosis. *Indian Journal of Pediatrics, 72*(10), 865-868. <https://doi.org/10.1007/bf02731117>.
- Scott, J. A., & Ehri, L. C. (1990). Sight word reading in prereaders: Use of logografic vs.alphabetic access routes. *Journal of Reading Behavior, 22*(2), 149-166. <https://doi.org/10.1080/10862969009547701>.
- Şenel, H. G. (2004). Öğretmenlerin ilkokuma-yazma öğretiminde tercih ettikleri yöntemler [Teachers’ preferences in methods of reading-writing instruction]. *İlköğretim Online [Elementary Education Online], 3*(2), 48-53.
- Şengül, H., & Akçin, N. (2010). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma yazma öğretme konusunda özel eğitim öğretmenlerinin görüşleri [Opinions of special education teachers about teaching reading and

- writing to mentally retarded children]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi [Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education]*, 43(2), 1-26. https://doi.org/10.1501/egifak_0000001200.
- Thomas, G. E. (1996). *Teaching students with mental retardation: A life goal curriculum planning approach*. Columbus, OH: Prentice Hall.
- Thrasher, D. M. (2011). *Literacy instruction for students with significant cognitive disabilities: A case study of what two special educators do, know, and believe* (Doctoral Dissertation, Northern Illinois University, Illinois). <https://search.proquest.com/openview/65ae3ba5d5ec473956975594e8b3e735/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>.
- To, N. L., Tighe, E. L., & Binder, K. S. (2016). Investigating morphological awareness and the processing of transparent and opaque words in adults with low literacy skills and in skilled readers. *Journal of Research in Reading*, 39(2), 171-188. doi:10.1111/1467-9817.12036
- Tok, Ş. (2001). İlkokuma yazma öğretiminde kullanılan yöntemlerin değerlendirilmesi [Evaluation of initial teaching reading writing methods]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice]*, 7(2), 257-276.
- Tok, Ş., Tok, T. N., & Mazi, A. (2008). İlkokuma yazma öğretiminde çözümleme ve ses temelli cümle yöntemlerinin değerlendirilmesi [Evaluation of analysis and sound-based sentences methods for pre-reading and writing education]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice]*, 14(1), 123-144.
- Tokta, C., & Avcıoğlu, H. (2012). Zihinsel yetersizliği olan kaynaştırma öğrencilerine okuma-yazma öğretiminde kullanılan ses temelli cümle yönteminin etkililiğine ilişkin öğretmen görüşleri [The opinion of teachers about the effectiveness of sound based teaching method on teaching reading and writing to the mentally handicapped students subjected to inclusion program]. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance ve Counseling*, 1(1), 11-24.
- Toptaş, H. (2016). *Türkçe dersleri 1. kitap [Turkish Lessons Book 1]*. İstanbul: Papatya Bilim Üniversite Yayıncılığı.
- Treiman, R., Tincoff, R., Rodriguez, K., Mouzaki, A., & Francis, D. J. (1998). The foundations of literacy: Learning the sounds of letters. *Child Development*, 69(6), 1524-1540. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06175.x>.
- Vacca, J. S. (2007). Autistic children can be taught to read. *International Journal of Special Education*, 22(3), 54-61.
- van Gorp, K., Segers, E., & Verhoeven, L. (2017). Enhancing decoding efficiency in poor readers via a word identification game. *Reading Research Quarterly*, 52(1), 105-123. doi:10.1002/rrq.156
- Vuran, S. (1996). Bireyselleştirilmiş öğretim materyallerinin hazırlanması [Preparing individualized instructional materials]. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Anadolu University Journal of Education Faculty]*, 6(1), 75-82.
- Wanzek, J., & Haager, D. (2003). Teaching word recognition with blending and analogizing: Two strategies are better than one. *Teaching Exceptional Children*, 36(1), 32-38. <https://doi.org/10.1177/004005990303600104>.
- Westling, D. L., & Fox, L. (2003). *Teaching students with severe disabilities* (3rd Edition). New Jersey: Prentice Hall.

- Williams, K. L. (2003). *An evaluation of distributed practice using constant time delay in the acquisition of sight words with children* (Master Thesis, Louisiana State University, Louisiana). https://digitalcommons.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4658&context=gradschool_theses.
- World Health Organization [WHO]. (2018). *ICD-11 International classification of diseases for mortality and morbidity statistics*. Retrieved from https://icd.who.int/browse11/content/refguide.ICD11_en/html/index.html
- Yılmaz, S. (2009). *Türkçe için iyileştirilmiş biçimbilimsel çözümleyici*. [An improved morphological analyzer for Turkish] (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) [Unpublished master's thesis]. İstanbul Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ysseldyke, J. E., Algozzine, B., & Thurlow, M. L. (1992). *Critical issues in special education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Zucker, T. A., Ward, A. E., & Justice, L. M. (2009). Print referencing during read-alouds: A technique for increasing emergent readers' print knowledge. *The Reading Teacher*, 63(1), 62-72. doi:10.1598/rt.63.1.6



Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education

Year: 2019, Volume: 20, No: 1, Page No: 177-208

DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.413092

REVIEW

Received Date: 05.04.18

Accepted Date: 24.11.18

OnlineFirst: 13.12.18

Hybrid Literacy Instruction Method for Children with Intellectual Disabilities

F. Nur Akçin *

Marmara University

Abstract

Due to the lack of a separate literacy instruction method for students with intellectual disabilities, existing methods for typically developing children are mostly used as they are, or sometimes with modifications and adaptations. These methods can be used with various instructional adaptations, for children with mild intellectual disabilities, whereas it is not possible to use them as effectively for children with moderate-to-severe intellectual disabilities due to their cognitive and learning characteristics. While the goal is only to acquire functional reading for children with severe intellectual disabilities, it goes as far as academic literacy for children with moderate intellectual disabilities. The hybrid literacy instruction method was developed by scanning and compiling the results of scientific research in the field of literacy instruction for children with intellectual disabilities. This method comprises of hierarchical stages such as sight word instruction, letter knowledge instruction, monosyllabic word reading instruction, and multisyllabic word reading instruction. Due to the integrated use of three separate strategies, namely the sight word reading strategy, analytical phonic strategy and analogy strategy, it is a hybrid/mixed instructional method.

Keywords: Intellectual disability, development of literacy learning, literacy instruction method, word reading strategies, hybrid method.

Recommended Citation

Akçin, F. N. (2019). Hybrid literacy instruction method for children with intellectual disabilities. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 20(1), 177-208. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.413092

***Corresponding Author:** Assoc. Prof., E-mail: nakcin@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3613-8688>

The American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD] defines intellectual disability as significant limitation both in intellectual functioning and adaptive behaviors as expressed in conceptual, social, and practical adaptive skills (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2010). DSM-V Update Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders and ICD-11 the International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics, two commonly used systems in the classification of intellectual disabilities, classify intellectual disability into four levels of severity, which are mild (IQ 50-55 to 70), moderate (IQ 30-35 to 50-55), severe (IQ 20-25 to 35-40), and profound (IQ < 20-25) (American Psychiatric Association [APA], 2017; World Health Organization [WHO], 2018). As in intellectual disabilities, there may be mental or adaptive disorders in many conditions under the umbrella of developmental disabilities as well (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2018). For example, 70% of children with Autism (Hardman, Drew and Egan, 2006), 80% of children with Down Syndrome (Martin, Klusek, Estigarribia and Roberts, 2009) and 60-70% of children with cerebral palsy (Sankar and Mundkur, 2005) have intellectual disabilities.

Reading is a complicated skill closely related with the level of intelligence and requires coordination of many cognitive skills (Conners, 2003). In children with intellectual disabilities, cognitive disabilities such as audiovisual problems, attention problems, short-term and long-term memory problems, difficulty in understanding the abstract concepts, etc., and learning characteristics such as low learning rates, difficulty in transferring and generalizing the newly acquired knowledge, and a reduced motivation to learn, etc. make it harder for them to learn to read (Alnahdi, 2015; Conners, 2003; Hallahan and Kauffman, 2006; Heward, Alber-Morgan and Konrad, 2017; Kirk, Gallagher, Coleman and Anastasiow, 2011; Thomas, 1996). As the severity of intellectual disability increases, the level of acquiring literacy skills decreases. While children with mild intellectual disabilities can acquire academic skills up to the fifth grade, children with moderate intellectual disabilities can only acquire basic literacy and mathematical skills, and those with severe intellectual disabilities can learn a few words as sight words. Severe disabilities in understanding and using the language do not allow the children with severe intellectual disabilities to acquire any level of literacy (Harris, 2006).

Acquisition of basic literacy skills is necessary for the individuals to live independently in their current environment, enter the workforce, acquire new skills (Conners, 2003; Gaskins, Ehri, Cress, O'Hara and Donnelly, 1996), communicate with others, and participate in leisure activities (Copeland and Calhoun, 2009), and achieve academic success (Thomas, 1996). Thus, contemporary educational expectation is that all students will be able to acquire literacy skills at various levels (Alberto, Fredrick, Hughes, McIntosh and Cihak, 2007). It means that it is necessary to equip not only the typically developing children but also the children with intellectual disabilities with literacy skills as allowed by their capabilities.

Children's expectations of literacy vary to the extent that the severity of their disabilities differs. Children with mild intellectual disabilities can benefit from the literacy instruction programs usually prepared for typically developing children, and the literacy instruction with various instructional adaptations (Browder et al., 2009; Browder and Snell, 2000). The goal for children with mild intellectual disabilities is to acquire academic literacy skills. *Academic literacy* is the use of reading skills to access and acquire knowledge, and to acquire skills in various fields (Alberto et al., 2007). For those with severe intellectual disabilities, on the other hand, the goal is to achieve functional literacy (Thrasher, 2011). *Functional literacy* is the use of reading, writing, listening and speaking skills necessary to participate in daily routines in various environments (Alberto et al., 2007). Functional literacy can be combined with the sight word reading skills which are necessary to use professional, leisure, home and social life skills (Browder et al., 2009; Browder and Cooper-Duffy, 2003; Laz, 2009; Westling and Fox, 2003; Ysseldyke, Algozzine and Thurlow, 1992). Review of the literature reveals strong evidence that children with intellectual disabilities can also acquire literacy skills at various levels and with different methods and approaches (Browder et al., 2006; 2009; Browder and Xin, 1998; Katims, 2000; Ruppard, Gaffney and Dymond, 2015).

In our country, letter method, sound method, syllable method, word method, sentence method, storytelling method, mixed method, a sound-based sentence method have been used in literacy instruction for children with

typically developing children (Akyol and Temur, 2008; Beyazıt, 2007; Çelenk, 2002; Ferah, 2009; Kutluca Canbulat, 2013; Tok, 2001). Literacy instruction adopted sentence method from 1968 to 2004 (Akyol and Temur, 2008), and as of the Academic Year 2004–2005 sound-based sentence method was adopted (Aktürk and Mentiş Taş, 2011). Based on the principles of Gestalt psychology (Beyazıt, 2007; Tok, 2001), the *sentence method* is based on teaching how to read and write certain sentences on flash cards one after another, and then cutting the flash cards which have been read into words and teaching these newly cut words, followed by cutting words into syllables, and finally syllables into letters/sounds (Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education], 2002). Being a whole-to-part method, it begins teaching by giving meaningful sentences on flash cards following the preparation phase, and comprises of the word, syllable, sound, syllable, word, sentence, and free reading phases (Beyazıt, 2007; Kutluca Canbulat, 2013; Tok, 2001). Flash card sentences used while teaching to read and write with the sentence method make sense to children, and can be illustrated (Çolak and Uzuner, 2004) and concretized (Aker, 2009), which are regarded as the strengths of the method. On the other hand, it is based on memorizing – and the longer the sentence is, the harder it is to memorize –, it is difficult and takes a long time to transfer what has been learnt, and it is difficult to cut the sentences into words and words into syllables (Aker, 2009; Başal and Batu, 2002; Deniz and Sarı, 2017), which are regarded as the shortcomings of the method. *Sound-based sentence method* was developed based on the methods and models of Multiple Intelligences, Constructive Approach, Brain-based Learning, and Instruction Sensitive to Individual Differences (Kutluca Canbulat, 2013). This method categorizes letters/sounds into six groups and involves beginning the instruction with the first group by making the students feel the sound and recognize the letter, followed by reading and writing activities with certain words that can be formed with the letters in this group and then proceeding to the following groups (Milli Eğitim Bakanlığı, 2009). It is suitable for Turkish which is a phonetic language where each letter is represented by a single sound (Ferah, 1999; Güneş, 2005), the amount students are supposed to memorize is limited to sounds/letters, and it is possible to quickly proceed to words and text formation with these words right after teaching a group of letters/sounds (Aker, 2009), which are regarded as the strengths of the method. On the other hand, it does not make sense to children to work with letters/sounds, learning takes a long time while it does not take that long to forget, children fail to read a word as a whole because they forget what they have previously read by the time they reach the last letter of the word while trying to read it letter by letter, they have difficulty in combining the sounds, the number of words that can be formed with the letter groups is limited and these words make no sense to children (Aker, 2009; Tokta and Avcıoğlu, 2012), and children have difficulty in pronouncing some sounds due to articulation problems (Aker, 2009; Deniz and Sarı, 2017), which are regarded as the shortcomings of the method. *Mixed* method is defined as an intermediate instruction method developed by teachers practicing the profession in the field in order to avoid the drawbacks of the letter/sound method and make the sentence method more feasible (Çelenk, 2002). This method involves giving the sentence first and then introducing the words, syllables and letters right after (Tok, 2001). In the study by Tok (2001) with 42 class advisors, approximately 60% of the advisors stated that mixed method is more effective in literacy instruction for low-level students and for adults.

Existing methods for typically developing children are mostly used as they are, or sometimes with modifications and adaptations for children with intellectual disabilities in mainstreaming education, special classrooms or special schools. Examples of application of these adaptations include the studies of Kırcaali-İftar and Uysal (1999) and Eyidoğan (2005). Kırcaali-İftar and Uysal (1999) found that it was an effective method in sentence method to apply “illustrated flash card delaying” which was based on placing an illustration above each word representing these words in the sentences on the flash cards and thus achieving a successful reading experience which then leads to reading non-illustrated flash cards. And Eyidoğan (2005) revealed that teaching with simultaneous prompting by way of error correction was effective in teaching to read and write sentences on flash cards with faded illustrations. On the other hand, these studies show that instruction is given with the flash card sentences used in sentence method, that is to say the contents of teaching materials remain the same. Both sound-based sentence method and sentence method can be used, with various instructional adaptations for children with mild disabilities, whereas it is not possible to use them for children with moderate-to-severe disabilities (Westling and Fox, 2003). That is because cognitive characteristics of individuals with moderate-to-severe

disabilities and principles and instructional processes of both literacy instruction methods are not compatible with the cognitive characteristics of these children.

Özak and Avcıoğlu (2007) reported that simultaneous prompting via computer was effective in teaching children with intellectual disabilities to read words on direction signs. This study is especially important because it suggested an alternative method, in addition to sound-based method and sentence method, to teach the children the words as a whole. Akçin (2013), however, preferred to teach the functional and common words to students with autism as sight words and concluded that this was more effective and productive than fading the stimulus, a strategy of constant time delay procedure which is one of the errorless teaching methods. Both Özak and Avcıoğlu (2007) and Akçin (2013) have introduced a new method to reading instruction for children with intellectual disabilities in Turkey which aims to teach the words as a whole. It is a new method in the field to use words as a whole as the reading instruction unit for children with disabilities instead of letters/sounds or flash card sentences. However, it is impossible – especially in an agglutinative language like Turkish – to teach reading by making the learners read all the words one by one. Since children learn in different ways and at different rates (Gaskins, 2004), it would not be correct to suggest that a single method is the best method for all students in literacy instruction (Ferah, 2009; Şenel, 2004). The characteristics of the children included in the studies are important. Particularly, it is indispensable to consider the individual differences, and thus the variation in the instruction requirements, for children with intellectual disabilities. Therefore, alternative teaching methods based on scientific data are required in Turkey which are to be used in literacy instruction for individuals with intellectual disabilities, compatible with the cognitive characteristics of these learners and with the word recognition process of the typically developing children, and sensitive to structural characteristics of the Turkish language. In this regard, the present paper aims to set a general framework as to how to structure the literacy instruction for students with disabilities with a different perspective, and as to the steps and methods of literacy instruction.

Word Reading and Writing Development

Reading is the process of interpreting the writing which consists of two main stages, namely recognizing and pronouncing the words and understanding them (Chard and Osborn, 1999; Conners, 2003; Şenel, 2004; Wanzek and Haager, 2003). Word reading is a complicated process involving the simultaneous processing of different aspects of writing such as orthographic (visual), phonological (audio) and semantic (knowledge) processing (Adams, 1990; Martin-Chang and Levesque, 2015). Reading a word occurs in four main stages which are sight word recognition, analysis, analogizing to the known letter patterns, and guessing using the contextual cues (Gaskins et al., 1996). *Sight word reading* is a term used to describe the recognition of a word by visually distinguishing it as a whole. It involves the reader in recalling what has been stored in their memory to read a word. *Decoding* is the process in which the reader recognizes each letter forming the word and read them through sounding. *Analogy* involves likening the letter patterns unknown to the reader in a word to the ones in a word which can be read by the reader. *Guessing* is the use of semantic contextual cues in order to read a word (Ehri, 2014; Gaskins, 2004; Gaskins et al., 1996).

Children go through predictable phases in order to be good readers, and the framework created by Ehri (2005a) to explain the development of word reading highly contributed to the field with its flexibility and variability by suggesting that children may display the behaviors of a higher level without displaying all of the behaviors in a lower level. Ehri (2005b) categorizes the developmental patterns naturally occurring in word reading into five categories which are *pre-alphabetic*, *partial alphabetic*, *full alphabetic*, *consolidated alphabetic*, and *automatic* (Conners, 2003; Ehri, 2014; McCormick, 1994; Morris, Bloodgood, Lomax and Perney, 2003; Scott and Ehri, 1990). In order to write a word correctly, one should divide the sounded word into its phonemic/sound components and then choose the suitable graphemes/letters representing these phonemes (Bourassa and Treiman, 2001). Learning to write a word also occurs in five phases which are *pre-phonemic*, *partial phonemic*, *phonemic*, *morphemic*, and *automatic* (Ehri, 1989).

As a result of repeated interaction with a linguistically rich environment, phonemic awareness towards literacy, alphabetical knowledge, and sight word reading skills emerge and develop spontaneously (Murray, 2016). On the other hand, these skills do not emerge and develop spontaneously in children with intellectual disabilities without a diligent planning, appropriate methods, or equipment (Çolak and Uzuner, 2004; Thrasher, 2011). Developmental view argues that children with intellectual disabilities also follow the same developmental processes as their typically developing peers, only they go through these processes more slowly (Çolak and Uzuner, 2004). According to this view, with the assumption that children with intellectual disabilities will also go through the same phases as their typically developing peers while learning to read and write, instructional objectives can be developed for children with disabilities based on the developmental phases the typically developing children go through while learning to read and write. Table 1 shows the developmental process described by Ehri (2005a) typically developing children go through while learning to read and write, the distinct features of the phases of this process, and the literacy instruction goals that can be set for children with intellectual disabilities based on this.

Table 1.

Word Reading Developmental Phases and Hybrid Literacy Instruction, Instructional Objectives

Development of Word Reading and Writing		Hybrid Literacy Instruction Method	
Phases	Features	Instructional Objectives	Phases
Pre-alphabetic	Have no letter knowledge Read some sight words	Have sight word vocabulary	Building Sight Word Vocabulary
Semi-phonemic	Scribble	Scribble	
Partial Alphabetic	Know the names, shapes and sounds of letters Begin to build letter-sound correspondence	Recognize the letters Build letter-sound correspondence	Letter Knowledge Acquisition
Semi-phonemic	Copy the letters	Copy the letters	
Full Alphabetic	Develop decoding Recognize phonograms Use analogy strategy	Read the phonograms Read the monosyllabic words	Teaching to Read Monosyllabic Words
Phonemic	Build words based on a model Copy the words	Build words based on a model Copy the words	
Consolidated Alphabetic	Read the affixed word Read the multisyllabic words	Read the affixed words Read the multisyllabic words	Teaching to Read Multisyllabic Words
Morphemic	Write the affixed words Write the multisyllabic words	Build words with model letters Copy the multisyllabic words	
Automatic	Read the words fluently.	Read the words fluently.	Reading Fluently
Automatic	Write the words correctly	Write the words correctly	

Hybrid Literacy Instruction Method

The hybrid literacy instruction method was developed by scanning and compiling the results of scientific research in the field of literacy instruction for children with intellectual disabilities (Allor and McCathren, 2003; Baylis and Snowling, 2012; Bear and Templeton, 1998; Boyle, 2008; Broun and Oelwein, 2007; Burgoyne et al., 2012; Claravall, 2016; Colozzo, McKeil, Petersen and Szabo, 2016; Conners, 2003; Conners, Rosenquist, Sligh, Atwell and Kiser, 2006; Copeland and Calhoun, 2009; Ehri, 1989; 1998; 2005a, 2005b; 2013; 2014; Ehri and McCormick, 1998; Ehri, Satlow, E. and Gaskins, 2009; Ehri and Wilce, 1987; Evans, Saint-Aubin and Landry, 2009; Goetz et al., 2007; Johnston, 1999; Karadağ and Kurudayıoğlu, 2010; Keesey, 2012; Lemons and Fuchs,

2010; McCormick, 1994; Morris et al., 2003; Nunes, Bryant and Barros, 2012; Oelwein, 1995; Onan, 2009; Otaiba et al., 2016; Wanzek and Haager, 2003; Williams, 2003). The aim of this compilation study is to build a bridge between the scientific research results and the teachers working in the field in order to shed light to the literacy instruction practices for children with intellectual disabilities.

According to the hybrid literacy instruction method for literacy instruction based on Ehri's (2005a) word reading developmental phases, acquisition of literacy skills in children with intellectual disabilities occurs in four hierarchical phases which are sight word instruction, letter knowledge acquisition, monosyllabic word reading and multisyllabic word reading. Due to the integrated use of three separate strategies, namely the sight word reading strategy, analytical phonic strategy and analogy strategy, it is a hybrid/mixed instructional method. It has three main features. First, it allows working with meaningful and functional words in each stage by taking into consideration the individual characteristics, interests and lives of the children. Second, it involves various reading and writing drills and activities for the words added to the children's reading vocabulary. And third, from the first stage it involves creating personalized and meaningful texts and reading drills with the words added to the reading vocabulary.

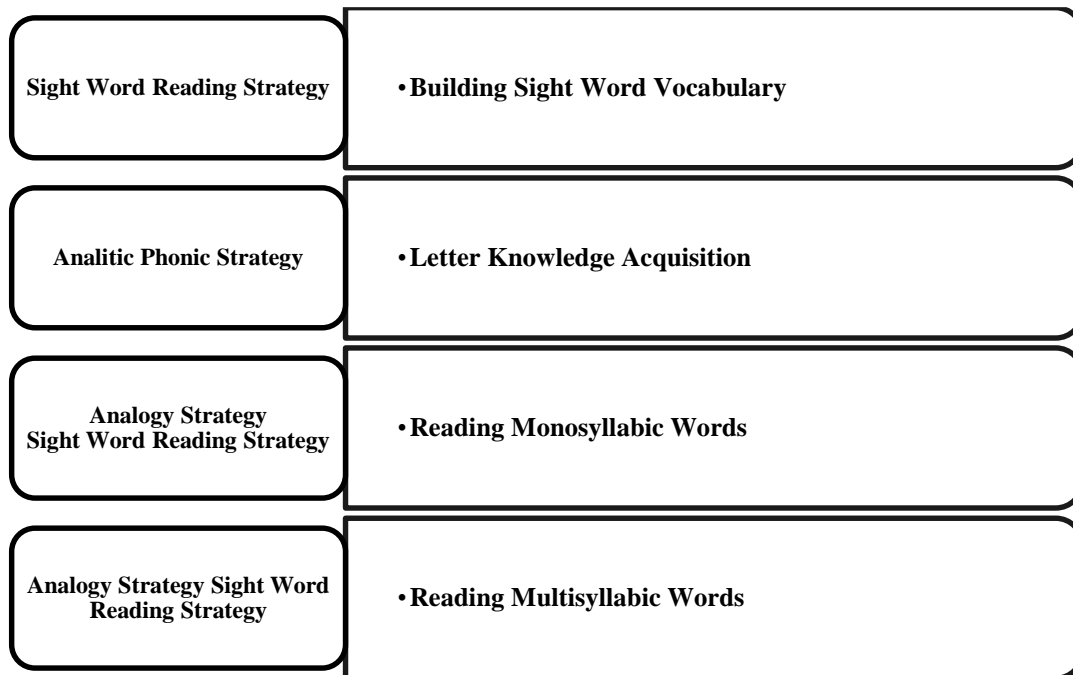


Figure 1. Phases of hybrid reading-writing method and strategies.

1. Building sight word vocabulary. "Building sight word vocabulary," the first phase of the Hybrid Literacy Instruction Method, corresponds to pre-alphabetic phase in terms of developmental phases. The latter is called "pre-alphabetic" because one focuses on non-alphabetic graphic characteristics of words rather than letters in order to read the words (Ehri and McCormick, 1998; Gaskins et al., 1996). Children going through this phase read a limited number of words by using contextual cues surrounding the word or catching marked visual-graphic cues of the letters forming the word (Ehri, 2014). The most important feature of the words children learn to read in this phase is that they are meaningful words for them (Ehri, 2005a; Ehri and McCormick, 1998; McCormick, 1994). On the other hand, it is hard to learn to read similar words since analogy strategy cannot be used (Morris et al., 2003). Pre-alphabetic phase is seen in preschool children in terms of development and individuals with severe

disabilities who have no knowledge of alphabetic system (Ehri and McCormick, 1998). In this phase children may scribble, or write arbitrarily ordered words or numbers representing a word or a sentence (Ehri, 1989). Even though they may recognize a few words in this phase, they are yet to develop letter-sound correspondence (Bear and Templeton, 1998).

In teaching to read to children with moderate-to-severe disabilities, it is recommended not to begin with letters and sounds which are abstract concepts, but to build sight word vocabulary followed by teaching letter-sound correspondence (Broun and Oelwein, 2007; Caron, 2016; Copeland and Calhoun, 2009; Kaderavek and Rabidoux, 2004; Monroe, 2009). Therefore, the first phase of the Hybrid Literacy Instruction Method aims to enable the students to acquire the skill of reading the sight word vocabulary and to scribble freely.

2. Letter knowledge acquisition. “Letter knowledge acquisition,” the second phase of the Hybrid Literacy Instruction Method, corresponds to partial alphabetic phase in terms of developmental phases. Letter knowledge acquisition has critical importance for transition to the partial alphabetic phase (Ehri, 2005a, 2014). The first step of letter knowledge acquisition is learning the names of the letters followed by learning the shapes and sounds of them (Ehri, 2014; Gaskins et al., 1996). Since transition from pre-alphabetic phase to partial alphabetic phase occurs through not reading but writing, letter copying drills are important in this phase (Ehri, 2005a). Letter copying may be performed by tracing the letters or copying them by looking at them (Ehri, 1989). In this phase students build sight word vocabulary and begin to develop letter-sound correspondence at the same time. However, they cannot not decode yet (Ehri and McCormick, 1998). They try to guess a word by using the first letter or contextual cues (Conners, 2003; Ehri, 2014; Morris et al., 2003). Analogy strategy is yet to be developed (Ehri, 1989). Word reading behaviors in this phase indicate kindergarten children, amateur readers in the first grade, and readers with greater reading problems (Ehri and McCormick, 1998).

The second phase of the method aims to enable the students to acquire letter knowledge. Letter knowledge involves knowing the names, shapes and sounds of the letters, and being able to write the letters (Graham, 1999; Honig, Diamond and Gutlohn, 2013; Nowak, 2015). Letter knowledge acquisition begins with the activities and drills for the recognition of the first letter of each word students have just learned to read, followed by adding another letter, and so on. It is important to begin letter knowledge acquisition with the words in children’s sight word vocabulary so that children can make sense of the activities and be motivated (Gaskins et al., 1996; Oelwein, 1995). The preference of focusing on the first letters of the words is based on the research data indicating that it is easier to distinguish the first letters than distinguishing the letters in the middle or at the end (Treiman, Tincoff, Rodriguez, Mouzaki and Francis, 1998). Students continue to build sight word vocabulary and begin to acquire letter knowledge.

3. Reading monosyllabic words. “Reading monosyllabic words,” the third phase of the Hybrid Literacy Instruction Method, corresponds to the full alphabetic phase in terms of developmental phases. In this phase, children finish recognizing all the letters/sounds and begin decoding (Ehri, 2005a). Decoding is quite slow in the beginning, but it becomes faster in time (McCormick, 1994). Having mastered letter-sound decoding, the child now begins to recognize letter patterns and phonograms which are greater units than letters-sounds. Recognizing the phonograms enables children to recognize the words with similar patterns using analogy strategy (Ehri, 2014). This is important in that it leads to a faster increase in the number of words children are able to read (Bhattacharya and Ehri, 2004; Gaskins et al., 1996). In this phase, children can build and write a word by using printed letters or letter models so that there will be a letter corresponding each sound the relevant word is made up of (Ehri, 1989).

Beginning after the child recognizes all the letters in the alphabet (Ehri, 2005b), third phase of the method aims to enable the students to read the phonograms, read the monosyllabic words built by adding letters to the phonograms, build words with three-dimensional letters by looking at the model words, trace the printed words, and copy the words by writing them.

4. Reading multisyllabic words. “Reading multisyllabic words,” the fourth phase of the Hybrid Literacy Instruction Method, corresponds to consolidated alphabetic phase in terms of developmental phases. Having

learned to build letter-sound correspondence and derive words from phonograms, students are now ready to learn more advanced structural elements (Ehri, 2005a). Students proceed to this phase after mastering the use of letter-sound knowledge and the graphophonic units to read the words following the use of the morphological units of the language, such as roots words, affixes, etc. (Ehri and McCormick, 1998; Honig et al., 2013). Since children use morphological analysis and analogy strategy to recognize the words, their sight word vocabulary increases rapidly in this phase (Ehri and McCormick, 1998; Honig et al., 2013; McCormick, 1994).

The fourth phase of the Hybrid Literacy Instruction Method aims to enable the students to read and write the simple words, derivatives, compound words, and multisyllabic words. One of the strategies used for a more fluent word reading is the recognition of morphological units. Morphological units are the smallest meaningful units generally having a constant graphic form. Proficiently literate individuals use their morphological analysis skills to read and comprehend a new word (Nunes et al., 2012; Onan, 2009). In order to help children with disabilities read affixed or multisyllabic words, words should be analyzed morphologically to create instruction units. Listing and using, when needed, the different forms of a word and the structural data about these forms is defined as a morphological analysis (Eryiğit, 2013).

5. Fluent reading. When they learn to decode a word, children begin reading the words with no effort at all after a while. Various exercises play an important role in automatic recognition of the words. Readers going through this phase read the words fluently which enables them to focus on comprehension (Honig et al., 2013).

Conclusion

The hybrid method for literacy instruction was developed based on the literature review in order to offer an alternative method to solve the problems in literacy instruction for children with intellectual disabilities. Even though it was developed based on the results of scientific research, there still is a need to support and improve the suitability of each individual stage of the method, and the method itself as a whole, for our language and children with intellectual disabilities.