

Kocaeli Üniversitesi

Eğitim Dergisi

E-ISSN: 2636-8846

2022 | Cilt 5 | Sayı 1

Sayfa: 71-90



Kocaeli University
Journal of Education

E-ISSN: 2636-8846

2022 | Volume 5 | Issue 1

Page: 71-90

Zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma
öğretimi üzerine yapılan araştırmaların incelenmesi

A review of research on reading fluency instruction
for students with intellectual disability

Kemal Afacan,  <https://orcid.org/0000-0002-2691-6397>

Artvin Çoruh Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, kemalafacan@artvin.edu.tr

Bu çalışma 31. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde özet bildiri olarak sunulmuştur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Gönderim Tarihi

21 Aralık 2021

Düzeltilme Tarihi

16 Mart 2022

Kabul Tarihi

21 Mart 2022

Önerilen Atıf

Recommended Citation

Afacan, K. (2022). Zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretimi üzerine yapılan araştırmaların incelenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 5(1), 71-90. <http://doi.org/10.33400/kuje.1039438>

ÖZ

Akıcı okuma, okuduğunu anlama gibi daha üst düzey okuma becerilerinin kazanılması için gerekli bir beceridir. Geçmiş çalışmalar zihin yetersizliği olan öğrenciler için akıcı okuma becerilerinin öğretiminin öncelik olmadığını ve sınıf içi uygulamalarda akıcı okuma öğretimine yönelik uygulamaların yer olmadığını göstermiştir. Bu çalışmanın amacı zihin yetersizliği olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bilimsel araştırmaları tespit etmek ve bu araştırmaların betimsel bir incelemesini sunmaktır. Konu ile ilgili literatürde yer alan araştırmaları tespit etmek için EBSCO (Academic Search Ultimate, ERIC, H. W. Wilson, TR Dizin), Web of Science (Social Sciences Citation Index ve Emerging Sources Citation Index) ve Google Akademik veri tabanlarında aramalar yapılmıştır. Akıcı okuma, zihin yetersizliği ve uygulama ile ilgili farklı anahtar kelime kombinasyonları kullanılmıştır. Bu çalışmada belirlenen altı ölçütü karşılayan toplam 14 araştırma makalesi tespit edilmiştir. Bu 14 araştırma makalesi betimsel özellikleri açısından incelenerek bulgular oluşturulmuştur. Bulgular araştırmaların hafif ve orta düzeyde zihin yetersizlikleri bulunan öğrencilerle ve çoğunlukla ilköğretim ve ortaokul düzeyinde yapıldığını ortaya koymuştur. Çalışmaların çoğunda tek denekli araştırma desenleri kullanılmıştır. Bulgular ayrıca araştırmalarda yaygın olarak tekrarlı okuma yönteminin kullanıldığını ve bu yöntemin hafif ve orta düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerin bir dakikada okuduğu doğru kelime sayısını artırma üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Çalışmanın sınırlılıkları ve gelecek çalışmalar için öneriler belirtilmiştir.

Anahtar Sözcükler: zihin yetersizliği, akıcılık, okuma, akıcı okuma, tekrarlı okuma

ABSTRACT

Reading fluency is a necessary skill for the acquisition of higher-level reading skills such as reading comprehension. Past studies have shown that teaching reading fluency skill is not a priority for students with intellectual disability (ID) and that there are no practices for teaching reading fluency in classrooms. The purpose of this study is to identify the scientific researches applied to improve the reading fluency skills of students with ID and to present a descriptive analysis of the characteristics of these researches. In order to identify the studies on the topic in the literature, searches were conducted in EBSCO (Academic Search Ultimate, ERIC, H. W. Wilson, TR Index), Web of Science (Social Sciences Citation Index and Emerging Sources Citation Index) and Google Scholar databases. Keywords were used in different combinations related to reading fluency, intellectual disability, and intervention. A total of 14 research articles that met the six criteria determined in this study were identified. Results were created by examining these 14 research articles in terms of their descriptive characteristics. The results revealed that the studies were conducted with students with mild and moderate ID and mostly at elementary and middle school level. Single-case research designs were used in most of the studies. The results also showed that repeated reading method was widely used in studies and that this method was effective in increasing the number of correct words read in one minute by students with mild and moderate ID. Limitations of the study and recommendations for future research were provided.

Keywords: intellectual disability, fluency, reading, reading fluency, repeated reading

GİRİŞ

Okuma becerisi öğrencilerin okuma ile ilgili birden fazla alt beceride ustalaşmasını ve bu becerileri okuma öncesinde, sırasında ve sonrasında etkili olarak kullanmasını gerektirmektedir. Okuma alanında yapılmış geçmiş çalışmalar okuma becerisinin beş önemli alt bileşeninin olduğunu göstermiştir. Bu bileşenler (a) ses farkındalığı, (b) kodlama, (c) kelime, (d) akıcı okuma ve (e) okuduğunu anlamadır (National Reading Panel, 2000). Okumanın beş önemli bileşeninden biri olan akıcı okuma; doğru, hızlı ve uygun ifade ile (prozodik) okuma olarak tanımlanmaktadır (Ecalte vd., 2021; Hudson vd., 2009; National Reading Panel, 2000). Doğru okuma, yazılı kelimeleri sesli olarak doğru bir şekilde kodlayabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Hızlı okuma, bir metinde yer alan kelimeleri en az zihinsel çaba ile okuma anlamına gelmektedir. Hızlı okuma genellikle öğrencinin bir dakikada okuduğu doğru kelime sayısı olarak hesaplanmaktadır. Uygun ifade veya prozodik okuma yüksek veya alçak sesle okuma, okuma sırasında vurgulamaya dikkat etme, okumada süreklilik sağlama ve duraklamalara dikkat etme anlamına gelmektedir (Paige vd., 2014).

Akıcı okuma becerisi ise öğrencilerin birbiri ile bağlantılı birden fazla alt beceride ustalaşmasını gerektirmektedir. Örneğin Hudson ve diğerlerine (2009) göre öğrencilerin akıcı okuma performansının ilişkili olduğu diğer okuma becerileri şunlardır: (a) görsel sözcük okuma, kodlama akıcılığı, çoklu ipuçlarını kullanma gibi beceriler; (b) metin yapısı, kelime bilgisi, okuduğunu anlama becerisi gibi anlam ile ilişkili beceriler ve (c) kelimeleri otomatik tanıma ve işleme hızı gibi okuma ve kodlama becerilerine ilişkin beceriler. Benzer şekilde Lai ve diğerleri (2014) akıcı okuma için gerekli olan becerileri sözcük kodlama, görsel sözcük okuma, bağlantılı metinler okuma ve uygun prozodi ile okuma olarak belirtmiştir. Bu becerilerde ustalaşan öğrencilerin okumalarının akıcı olduğu ama özellikle kodlama konusunda güçlük yaşayan öğrencilerin akıcı okumada güçlük yaşadıkları belirtilmiştir (Meyer & Felton, 1999).

Akıcı Okumanın Önemi

Foorman ve Torgesen (2001) etkili bir okuma öğretimi için gerekli olan bileşenlerden birinin akıcı okuma öğretimi olduğunu belirtmiştir. Akıcı okuma becerisine sahip olan öğrenciler kelime kodlamaya daha az vakit ayırmakta ve okuduğunu anlamaya daha çok yoğunlaşabilmektedir (Lee & Yoon, 2017). Böylelikle okumanın nihai hedefi olan okuduğunu anlama için önemli bir ön koşul sağlanabilmektedir. Nitekim geçmiş çalışmalar öğrencilerin akıcı okuma becerileri ile okuduklarını anlama becerileri arasında olumlu bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Örneğin Hudson ve diğerleri (2012) ikinci sınıfa devam eden öğrencilerle yaptıkları çalışmada kelime okuma ve kodlama akıcılığının akıcı okuma ve okuduğunu anlamının önemli bir yordayıcısı olduğunu bulmuştur. Araştırmacılar, öğrencilerin akıcı okuma becerilerinin okuduklarını anlamaları üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisinin olduğunu belirtmiştir. Başaran (2013) dördüncü sınıf öğrencilerinin akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre akıcı okuma öğrencilerin okuduğunu anlamalarına olumlu katkı sağlamıştır. Dördüncü sınıf öğrencileri ile yapılan bir diğer çalışmada ise Price ve diğerleri (2016) öğrencilerin sesli ve sessiz okumalarının okuduklarını anlama performansları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma sonuçları öğrencilerin akıcı olarak sesli okumalarının sessiz okumalarına göre okuduklarını anlamaları üzerinde daha fazla etkili olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde Lai ve diğerleri (2014) ikinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada akıcı okumada başarılı olan öğrencilerin okuduklarını anlamada da başarılı olduklarını bulmuştur.

Geçmiş çalışmalar öğrencilerin akıcı okuma becerileri ile okuduğunu anlama becerileri arasında olumlu bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalara bakılarak öğrencilerin akıcı okuma becerileri ne kadar iyiyse okuduklarını anlama becerilerinin de aynı şekilde iyi olacağı görülmektedir. Bu durum özellikle kronik olarak okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin akıcı okuma becerilerinin geliştirilmesi için önem kazanmaktadır (Chard vd., 2002). Çünkü akıcı okumayı temel alarak yapılacak öğretilerle özellikle okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerini geliştirmek mümkün olabilecektir (Kim vd., 2017).

Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin akıcı okuma becerilerini artırmada akıcı okumanın açık bir şekilde model olması ve benzer metinlerin tekrarlı okunması gibi öğretimsel yöntemler etkili olabilmektedir (Chard vd., 2002). Bu sebeple okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere akıcı okuma öğretiminde etkili olan yöntemlerin incelenmesi faydalı olacaktır.

Akıcı Okuma Becerilerini Desteklemede Etkili Yöntemler

Okuma güçlüğü olan öğrencilerle yapılmış geçmiş çalışmalar akıcı okuma becerisinin öğretiminde bazı etkili yöntemlerin ortaya çıkmasına katkı sağlamıştır. Bu yöntemlerden en yaygın olarak bilineni tekrarlı okuma yöntemidir (Wolf & Katzir-Cohen, 2001). Tekrarlı okuma yönteminde öğrenciler kısa ve anlamlı bir okuma metnini akıcılıkta belirli bir düzeye ulaşana kadar tekrarlı olarak okurlar (Samuels, 1979). Belirli bir akıcılık düzeyinde okuma yapabilen öğrenciler öğretim seviyelerine uygun başka bir metin üzerinde tekrarlı okumaya devam ederler. Öğrenciler tekrarlı okuma yaparak okuma hızlarını geliştirirler, okuma hızlarındaki gelişimi başka okuma metinlerine aktarırlar ve okuduğunu anlama becerilerini geliştirirler (Kim vd., 2017). Tekrarlı okumanın okuma güçlüğü olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirmede etkili bir yöntem olduğu geçmiş araştırmalarda belirtilmiştir (Hudson vd., 2005; Lee & Yoon, 2017; Therrien, 2004).

Tekrarlı olmayan fakat akıcı okuma becerilerini geliştirme konusunda etkili olan bir diğer yöntem geniş okuma (wide reading) stratejisidir (Zimmermann vd., 2021). Geniş okuma stratejisinde uygulayıcılar tarafından tür, uzunluk ve zorluk temelinde seçilen metinler öğrenciler tarafından eşli veya grup halinde tekrar edilmeden okunur. Geniş okuma; koro okuma, yankılı okuma ve devamlı okuma gibi farklı formatlarda gerçekleştirilebilir. Koro okumada, iki veya daha fazla öğrenci bir metni birlikte sesli okurlar. Yankılı okumada ise öğretmen veya okumada iyi olan bir öğrenci önce metnin bir bölümünü sesli okur ve sonra öğrenciler metnin okunan bölümünü sesli olarak tekrar ederler. Devamlı okumada ise öğretmen öğrencilere bir metni okumaları için bir zaman aralığı verir (15 dakika gibi) ve öğrencilerden sesli veya sessiz okumalarını ister. Tekrarlı okuma gibi tekrarlı olmayan geniş okuma yöntemlerinin de okuma güçlüğü olan öğrencilere akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerini öğretmek için kullanılabileceği belirtilmiştir (Zimmerman vd., 2021).

Zihin Yetersizliği Olan Öğrencilere Akıcı Okuma Becerilerinin Öğretimi

Zihin yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin öğretimi konusunda çalışmalar yapan araştırmacılar bu öğrencilere akıcı okuma becerilerinin öğretimi konusunda sınıf içi uygulamalarda önemli eksiklikler olduğunu belirtmiştir. Örneğin Lindström ve Lemons (2021) zihin yetersizliği olan anaokulu, birinci sınıf, ikinci sınıf ve üçüncü sınıfta öğrenim gören 17 öğrenciye sunulan okuma öğretiminin içeriği ve kalitesini incelemiştir. Araştırmacılar akıcı okumanın zihin yetersizliği olan öğrencilere sunulan okuma öğretiminde bir önceliğe sahip olmadığını ve bu alana daha fazla dikkat çekilmesi gerektiğini belirtmiştir. Dessemontet ve diğerleri (2021) zihin yetersizliği olan öğrencilerin eğitim gördüğü ilkökul düzeyindeki 24 özel eğitim sınıfında sunulan okuma öğretiminin içeriğini ve kalitesini incelemiştir. Araştırmacılar okuma derslerinde akıcı okumaya yönelik herhangi bir öğretimsel uygulamanın yapılmadığını belirtmiştir. Bir başka çalışmada Ruppert (2015) ortaokul ve lise düzeyindeki özel eğitim sınıflarında öğrenim gören zihin yetersizliği olan sekiz öğrencinin toplam 75 okuma ve yazma etkinliğini incelemiştir. Araştırma sonucunda zihin yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretiminde akıcı okumaya yönelik çalışmalara hiç yer verilmediği belirtilmiştir. Browder ve diğerleri (2006) orta ve ağır düzeyde zihin yetersizliği olan öğrenciler üzerinde okuma öğretimi üzerine yapılmış çalışmaları incelemiş ve akıcı okumaya yönelik nadiren uygulama yapıldığını bulmuştur.

Geçmiş çalışmalar zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretimi konusunda yapılan sınıf içi uygulamalarda önemli bir eksiklik olduğunu göstermektedir. Zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretimi konusunda yapılan hem sınıf içi uygulamalara hem de gelecek araştırmalara yön vermek amacıyla bu konu üzerinde geçmişte yapılmış araştırmaların

incelenmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma becerileri kazandırmada etkili olan yöntemleri ortaya çıkarmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için literatürde 2000-2021 yılları arasında belirlenen ölçütlere göre tespit edilen çalışmaların betimsel incelemeleri gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada cevap aranan araştırma sorusu şudur:

Zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma becerileri kazandırmaya yönelik uygulanan araştırmalar hangileridir ve bu araştırmaların katılımcıları, araştırma deseni, uygulayıcıları, öğretim ortamı, bağımlı ve bağımsız değişkenleri, uygulama süreleri ve sonuçları nelerdir?

YÖNTEM

Bu çalışmada zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretimi konusunda gerçekleştirilmiş bilimsel araştırmaları tespit etmek ve bu araştırmaları betimsel özellikleri yönünden incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla bu çalışma bir literatür taraması olarak tasarlanmıştır. Takip eden kısımlarda literatür taramasında kullanılan veri tabanları, anahtar kelimeler, ölçütler, kodlama ve güvenilirliğe ilişkin bilgiler paylaşılmıştır.

Veri Tabanları

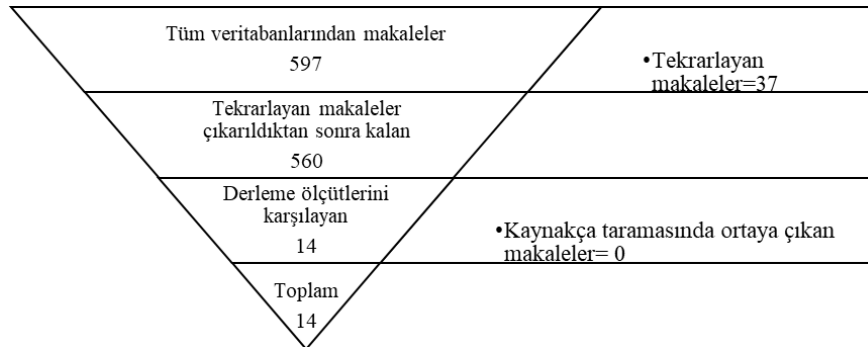
İlgili makaleleri tespit etme işlemi üç farklı veri tabanında gerçekleştirilmiştir: EBSCO, Web of Science ve Google Scholar. EBSCO veri tabanındaki aramalarda Academic Search Ultimate, ERIC, H. W. Wilson ve TR Dizin veri tabanları kullanılmıştır. Web of Science veri tabanı Social Sciences Citation Index (SSCI) ve Emerging Sources Citation Index (ESCI)'de taranan dergilerde yayınlanmış makaleleri tespit etmek için kullanılmıştır. Google Scholar ise konu ile ilgili genel bir arama yapmak için kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Veri tabanlarında ilgili makaleleri tespit etmek için üç farklı seviyede anahtar kelimeler kullanılmıştır. Birinci seviyede kullanılan anahtar kelimeler akıcı okuma ile ilgili farklı kelimelerden oluşmuştur: fluency OR reading fluency OR read aloud OR reading rate OR reading accuracy OR repeated reading OR oral reading OR prosody OR paired reading. İkinci seviyede kullanılan kelimeler tespit edilen makaleleri zihin yetersizliği olan öğrencilerle sınırlamak için kullanılmıştır: intellectual disability OR cognitive disability OR mental retardation. Üçüncü seviye kelimeler ise müdahale veya program uygulamaları ile ilgili kelimelerden oluşmuştur: intervention OR lesson OR program OR strategy OR approach OR application. Bu anahtar kelimelerle birlikte veri tabanlarında yapılan taramalar sonucunda toplam 597 makale tespit edilmiştir. Bunlardan 37'si farklı veri tabanlarında tekrarlayan makaleler olarak ortaya çıkmıştır. Tekrarlayan makaleler çalışmadan çıkarıldıktan sonra kalan makalelere aşağıda belirtilen dahil edilme ölçütleri uygulanmıştır. Toplam 14 makalenin dahil edilme ölçütlerini karşıladığı tespit edilmiştir. Şekil 1 makalelerin tespit edilme sürecine ilişkin süreci göstermektedir.

Şekil 1

Makaleleri Tespit Etme Süreci



Dâhil Edilme Ölçütleri

Zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretimi konusu üzerinde yazılmış makaleleri tespit etmek için altı dâhil edilme ölçütü kullanılmıştır. Bu altı ölçüt şunlardır: (a) zihin yetersizliği olan öğrencilerin yer aldığı çalışmalar, (b) akıcı okuma öğretimine yönelik uygulamaların yapıldığı çalışmalar, (c) bir uygulama veya müdahale içeren araştırma yöntemlerini kullanan çalışmalar, (ç) 2000 yılından sonra yayınlanmış çalışmalar, (d) hakemli dergilerde yayınlanmış çalışmalar ve (e) İngilizce yazılmış çalışmalar.

Kodlama

Veri tabanlarında tespit edilen 14 çalışma betimsel özellikleri bakımından kodlanmıştır. Katılımcılar kategorisi oluşturulurken cinsiyet (erkek, kız), yetersizlik durumu (hafif, orta, ağır), ülke ve öğrenim düzeyi (ilkokul, orta okul, lise, yükseköğretim) kodları kullanılmıştır. Araştırma yöntemleri tek denek veya deneysel olarak kodlanmıştır. Uygulayıcılar kategorisinde uygulamaları kimlerin gerçekleştirdiği belirtilmiştir (öğretmen, araştırmacı, akran gibi). Öğretim ortamında çalışmaların hangi ortamda gerçekleştirildiği belirtilmiştir (genel eğitim sınıfı, özel eğitim sınıfı, kaynak oda gibi). Bağımlı değişken olarak öğretim sırasında kullanılan yöntemler ve bağımsız değişken olarak çalışmalarda üzerinde ölçüm yapılan beceriler kodlanmıştır. Oturum sürelerinde uygulamaların ne kadar sürdüğü ve son olarak çalışmalardan elde edilen sonuçların kodlamaları yapılmıştır.

Güvenirlilik

Bu çalışmada iki tür güvenirlik sağlanmıştır. Birinci tür güvenirlik anahtar kelimelerin, dahil edilme ölçütlerinin ve veri tabanlarının seçiminde sağlanmıştır. Özel eğitim alanında çalışan bir öğretim üyesi anahtar kelimeleri, dahil edilme ölçütlerini ve kullanılacak veri tabanlarını incelemiş ve görüşlerini paylaşmıştır. Uzman görüşünden sonra anahtar kelimeler, dahil edilme ölçütleri ve veri tabanları son haline getirilmiştir. Örneğin reading accuracy, prosody, application ve approach anahtar kelimeleri uzman görüşü tavsiyesi ile anahtar kelime listesine eklenmiştir.

İkinci tür güvenirlik tespit edilen çalışmaların kodlanması üzerinde sağlanmıştır. Özel eğitim alanında çalışan bir öğretim üyesi 14 çalışma arasından rastgele seçilmiş dört çalışmayı (%28.5) betimsel özellikleri bakımından bağımsız olarak kodlamıştır. Kodlama sonuçları her bir çalışma için ayrı ayrı karşılaştırılmış ve kodlayıcılar arası güvenirlik yüzdesi hesaplanmıştır. Hesaplama yapılırken (uzlaşılan kodlar / uzlaşılan kodlar + uzlaşılamayan kodlar) X 100 formülü kullanılmıştır (Kazdin, 2011). Kodlayıcılar arası güvenirlik 100% olarak hesaplanmıştır. Çalışmalara yönelik betimsel kodlamalar Tablo 1'de sunulmaktadır.

Araştırma Etiği

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Bu çalışma bir literatür taraması olduğu için Etik Kurul İzni alınması gereken çalışmalar grubunda yer almamaktadır. Bu nedenle Etik Kurul İzni beyan edilmemiştir.

BULGULAR

Katılımcılar

On dört çalışmada toplam 318 zihin yetersizliği olan öğrenci yer almıştır. On çalışmada hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrenciler yer alırken dört çalışmada sadece orta düzeyde zihin yetersizliği olan öğrenciler yer almıştır (Allor, Mathes, Roberts, Jones vd., 2010; Bradford vd., 2006; Lemons vd., 2012; Merimee, 2017). Altı çalışmada ilkokul, dört çalışmada ortaokul (Bradford vd., 2006; Chatenoud vd., 2020; Hurst & Jolivet, 2006; Orçan & Özmen, 2012), iki çalışmada lise (Merimee, 2017; Sanır vd., 2020) ve iki çalışmada ise üniversite öğrencileri (Hua, Hendrickson vd., 2012; Hua, Therrien vd., 2012) katılımcı olarak yer almıştır. Katılımcıların 207'si (%65) erkek, 111'i (%35) kız öğrenciden oluşmuştur. On bir çalışma Amerika Birleşik Devletleri'nde, iki çalışma Türkiye'de (Orçan & Özmen, 2012; Sanır vd., 2020) ve bir çalışma Kanada'da (Chatenoud vd., 2020) gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Desenleri

İncelenen çalışmaların dokuzunda tek denekli araştırma desenleri kullanılmıştır. En yaygın kullanılan tek denekli araştırma deseni beş çalışma ile katılımcılar arası çoklu başlama/yoklama deseni olmuştur (Hua, Hendrickson vd., 2012; Hua, Therrien vd., 2012; Lemons vd., 2012; Merimee, 2017; Strickland vd., 2020). İki çalışmada kısa deneysel analiz ve dönüşümlü uygulamalar deseni kullanılmıştır (Orçan & Özmen, 2012; Sanır vd., 2020). Bir çalışmada dönüşümlü uygulamalar deseni (Hurst & Jolivet, 2006) ve bir diğer çalışmada ise çoklu uygulama deseni kullanılmıştır (Stevens & Burns, 2021). Dört çalışmada kontrol ve deney gruplarını içeren deneysel desenler kullanılmıştır (Allor, Mathes, Roberts, Cheatham vd., 2010; Allor, Mathes, Roberts, Jones vd., 2010; Allor vd., 2014; Chatenoud vd., 2020). Son olarak bir çalışmada ise ilk-test ve son-test kullanılarak üç öğrencinin akıcı okuma becerilerinin gelişimi değerlendirilmiştir (Bradford vd., 2006).

Uygulayıcılar

İncelenen çalışmaların sekizinde öğretmenler uygulayıcı olarak görev almışlardır. Ayrıca üç çalışmada araştırmacılar (Orçan & Özmen, 2012; Sanır vd., 2020; Stevens & Burns, 2021), iki çalışmada üniversite öğrencileri (Hua, Hendrickson vd., 2012; Hua, Therrien vd., 2012) ve bir çalışmada yardımcı personeller (Merimee, 2017) uygulayıcı olarak görev almıştır. Lemons ve diğerleri (2012)'nin çalışmasında bir yardımcı personel öğretmenlerle birlikte uygulamada görev almıştır.

Öğretim Ortamı

Altı çalışmada uygulamalar kaynak oda veya okuma odasında gerçekleştirilmiştir. Dört çalışma özel eğitim sınıfında (Bradford vd., 2006; Chatenoud vd., 2020; Merimee, 2017; Strickland vd., 2020), üç çalışma 1-4 sayıda öğrenci içeren küçük gruplarla çalışma ortamında (Allor, Mathes, Roberts, Cheatham vd., 2010; Allor, Mathes, Roberts, Jones vd., 2010; Allor vd., 2014) ve bir çalışma kütüphane ortamında gerçekleştirilmiştir (Orçan & Özmen, 2012).

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Tüm çalışmalarda (%100) ölçülen bağımlı değişken dakikada okunan doğru kelime sayısı olarak belirtilmiştir. Bağımsız değişken olarak en yaygın kullanılan yöntem tekrarlı okuma yöntemidir. On çalışmada tekrarlı okuma ve tekrarlı okumanın farklı varyasyonları kullanılmıştır. Örneğin Merimee (2017) tekrarlı okuma ve koro okuma yöntemlerini birlikte kullanmıştır. Orçan ve Özmen (2012) (a) tekrarlı okuma-ödül, (b) tekrarlı okuma-performans dönütü ve (c) tekrarlı okuma-performans dönütü-ödül üçlü müdahale paketinin etkililiğini test etmiştir. Sanır vd. (2020) (a) model okuma, (b) tekrarlı okuma, (c) model okuma + tekrarlı okuma, (d) içsel motivasyon + model okuma + tekrarlı okuma ve (e) dışsal motivasyon + model okuma + tekrarlı okuma gibi beş farklı müdahale paketinin etkililiğini test etmiştir. Üç çalışmada grupla sesli

okumanın etkililiği incelenmiştir (Bradford vd., 2006; Chatenoud vd., 2020; Hurst & Jolivette, 2006). Son olarak bir çalışmada okuma öncesi anahtar kelime çalışmalarının zihin yetersizliği olan öğrencilerin akıcı okuma becerileri üzerindeki etkileri incelenmiştir (Stevens & Burns, 2021).

Oturum Süreleri

Müdahale oturumları 15 ile 55 dakika arasında değişen zaman aralıklarında gerçekleştirilmiştir. Örneğin Hua, Hendrickson ve diğerleri (2012) ve Hua, Therrien ve diğerleri (2012) haftada üç kez 15 dakikadan oluşan ve 27 hafta süren bir müdahale uygulamıştır. Buna karşın Bradford ve diğerlerinin (2006) çalışması haftanın üç günü 45-55 dakika ve altı ay boyunca devam etmiştir. Toplam çalışma süreleri dört ay ile dört yıl arasında değişmiştir. Örneğin Orçan ve Özmen'in çalışması dört haftalık bir sürede tamamlanmıştır. Diğer taraftan Allor ve diğerlerinin (2014) çok bileşenli bir okuma müdahalesinin etkililiğini test ettikleri boylamsal bir çalışma dört yılda tamamlanmıştır.

Sonuçlar

İncelenen 14 çalışmanın 12'sinde uygulamalar sonucunda zihin yetersizliği olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde artışlar olduğu bulunmuştur. Sadece iki çalışmada öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde artışlar gözlenmemiştir (Lemons vd., 2012; Merimee, 2017). Allor, Mathes, Roberts, Cheatham ve diğerleri (2010), Allor, Mathes, Roberts, Jones ve diğerleri (2010) ve Allor ve diğerleri (2014) ilişkili metinleri tekrarlı okumanın çalışmaya katılan öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirdiğini raporlaştırmıştır. Ayrıca Allor ve diğerleri (2014) öğrencilerin IQ düzeyleri ile akıcı okuma becerileri arasında bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre IQ düzeyi 70 ile 80 arasında olan öğrencilerin dakikada okudukları kelime sayısının 20'den 60'a çıkması için yaklaşık 1.5 yıl gerekmektedir. IQ düzeyi 56 ile 69 arasında olan öğrencilerin dakikada okudukları kelime sayısının 10'dan 60'a çıkabilmesi için yaklaşık üç akademik yıl çalışma yapılması gerekmektedir. IQ düzeyi 40 ile 55 arasında olan öğrencilerin dakikada okudukları doğru kelime sayısını 0'dan 20'ye çıkarmak için yaklaşık 3.5 yıl çalışması gerektiği belirtilmiştir.

Hua, Hendrickson ve diğerleri (2012) ve Hua, Therrien ve diğerleri (2012) tekrarlı okuma yöntemini uyguladıkları iki çalışmada bu yöntemin zihin yetersizlikleri bulunan üç öğrencinin akıcı okuma becerilerini geliştirmede etkili olduğunu bulmuştur. Hurst ve Jolivette (2006) özel eğitim sınıfında yapılan sesli okuma çalışmalarının öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirdiğini bulmuştur. Araştırmacılar ayrıca özel eğitim sınıfı içinde oluşturulan özel alanda yapılan okuma hızı çalışmaları ile tüm sınıf ile birlikte yapılan okuma hızı çalışmaları arasında bir fark olmadığını ve öğrencilerin her iki durumda da okuma hızlarında artışlar gözlendiğini belirtmiştir.

Orçan ve Özmen (2012) üç farklı müdahale paketinin hafif düzeyde zihin yetersizliği olan iki öğrenci için etkililiğini incelemiştir. Çalışma sonucuna göre tekrarlı okuma-performans dönütü müdahale paketi bir öğrencinin dakikada okuduğu doğru kelime sayısını artırmıştır. Çalışma sonucu ayrıca sadece tekrarlı okuma müdahale paketinin diğer öğrencinin dakikada okuduğu doğru kelime sayısını artırmada etkili olduğunu göstermiştir. Farklı müdahale paketlerinin kullanıldığı bir diğer çalışmada Sanır ve diğerleri (2020) iki öğrenci için içsel motivasyon - model okuma - tekrarlı okuma müdahale paketinin ve bir öğrenci için ise dışsal motivasyon - model okuma - tekrarlı okuma müdahale paketinin dakikada okunan doğru kelime sayısındaki artışta etkili olduğunu bulmuştur.

Steven ve Burns (2021) okumaya başlamadan önce anahtar kelime çalışmaları yapmanın öğrencilerin bir dakikada okudukları doğru kelime sayısındaki artış üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Strickland ve diğerleri (2020) sistematik hata düzeltme ile tekrarlı okumanın öğrencilerin okudukları doğru kelime sayısındaki artış üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Chatenoud ve diğerleri (2020) ritim, prozodi, duraklamalar gibi model olarak, bireysel ve grupla sesli okumanın öğrencilerin okuma hızlarını artırdığını bulmuştur. Benzer şekilde Bradford ve

diğerleri (2006) grupla sesli okuma yönteminin öğrencilerin doğru ve hızlı okumaları üzerinde etkili olduğunu bulmuştur.

Zihin yetersizliği olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde gelişim gözlenmeyen iki çalışmadan birinde Lemons ve diğerleri (2012) sesli okuma yönteminin Down Sendromu olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirmedeğini belirtmiştir. Merimee (2017) koro okuma ile birleştirilmiş tekrarlı okuma yönteminin uygulanması ile orta düzey zihin yetersizliği bulunan altı lise öğrencisinin dakikada okudukları doğru kelime sayısındaki artış arasında işlevsel bir ilişkinin olmadığını belirtmiştir.

Tablo 1**Zihin Yetersizliği Olan Öğrenciler İçin Akıcı Okuma Araştırmalarının Özeti**

Makale	Katılımcılar	Araştırma Deseni	Uygulayıcılar	Ortam	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Uygulama Süresi	Sonuçlar
1. Allor, Mathes, Roberts, Cheatham vd. (2010)	Orta veya hafif düzeyde zihin yetersizliği olan 59 ilkokul öğrencisi Ortalama Yaş=7.94 IQ=40-69	Deneysel (Kontrol ve deney grupları)	Öğretmenler	1-4 öğrenciden oluşan küçük grup ortamı	Tekrarlı okuma yöntemi (birlikte, tek ve eşli tekrarlı okumalar)	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Günlük 40-50 dakikadan oluşan ve 2-3 yıl süren uygulamalar	Deney grubunda yer alan öğrenciler kontrol grubuyla kıyaslandığında akıcı okumalarını anlamlı düzeyde artırmıştır.
2. Allor, Mathes, Roberts, Jones vd. (2010)	Orta düzeyde zihin yetersizliği olan 28 ilkokul öğrencisi Ortalama Yaş =9.46 IQ=40-55	Deneysel (kontrol ve deney grupları)	Öğretmenler	1-4 öğrenciden oluşan küçük grup ortamı	Tekrarlı okuma yöntemi (birlikte, tek ve eşli tekrarlı okumalar)	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Ortalama günlük 40 dakikadan oluşan ve ortalama 43 hafta süren oturumlar	Deney grubunda yer alan öğrenciler kontrol grubuyla kıyaslandığında akıcı okumalarını anlamlı düzeyde artırmıştır.
3. Allor vd. (2014)	İlkokul ve ortaokula devam eden ve zihin yetersizliği olan 141 öğrenci Ortalama Yaş= 7.57 IQ=40-80	Deneysel (kontrol ve deney grupları)	Öğretmenler	1-4 öğrenciden oluşan küçük grup ortamı	Tekrarlı okuma yöntemi (birlikte, tek ve eşli tekrarlı okumalar)	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Ortalama günlük 40-50 dakikadan oluşan ve 4 yıl süren uygulamalar	Deney grubunda yer alan öğrenciler kontrol grubuyla kıyaslandığında akıcı okumalarını anlamlı düzeyde artırmıştır. Öğrencilerin IQ düzeyleri ile akıcı okuma performansları arasında bir ilişki bulunmuştur.
4. Bradford vd. (2006)	Orta düzeyde zihin yetersizliği olan 3 ortaokul öğrencisi Yaş=12,14,15 IQ=46-55	Ön-test son-test	Öğretmen	Özel eğitim sınıfı	Grupla sesli okuma	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Haftanın 3 günü günlük 45-55 dakika süren 65 ders ve 6 ay süren uygulamalar	Uygulama sonunda öğrenciler ikinci sınıf düzeyi cümleleri ve kısa metinleri akıcı bir şekilde okumada ustalaşabilmiştir.

Tablo 1 (devam ediyor)*Zihin Yetersizliği Olan Öğrenciler İçin Akıcı Okuma Araştırmalarının Özeti*

Makale	Katılımcılar	Araştırma Deseni	Uygulayıcılar	Ortam	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Uygulama Süresi	Sonuçlar
5. Chatenoud vd. (2020)	Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan 46 öğrenci Yaş Aralığı=13-15	Yarı deneysel kontrol ve deney grupları üzerinde ön-test son-test	Öğretmenler	Özel eğitim sınıfı	Sesli okuma (model olma ritim, prozodi, duraklamalar) Öğretmen ile, küçük grup ile ve bireysel olarak tekrarlı okuma	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Haftada 3-4 kez 20-30 dakikalık ve 3 yıl süren uygulamalar	Uygulama sonucunda deney grubu kontrol grubuna göre daha yüksek akıcı okuma performansı göstermiştir. Gruplar arasındaki fark doğru okumada istatistiksel olarak anlamlıdır.
6. Hua, Hendrickson vd. (2012)	Üniversite öğrenimi gören ve zihin yetersizliği olan 3 öğrenci Yaş=21 IQ=69, 64, diğeri belirtilmemiş	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi deseni	Özel eğitim yöntemleri dersine kayıt olmuş 9 lisans öğrencisi	Ofis odasında 1-1 oturumlar	Tekrarlı okuma	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Haftada 3 kez günlük 15 dakikalık ve 27 oturum süren uygulamalar	Uygulamadan sonra 3 katılımcı da akıcı okuma becerilerini geliştirmiştir. Mike=105'den 139'a Ben=98'den 131'e Jay=83'den 112'ye
7. Hua, Therrien vd. (2012)	Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan 3 öğrenci IQ=65-67,92	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi deseni	Özel eğitim yöntemleri dersine kayıt olmuş 9 lisans öğrencisi	Ofis odasında 1-1 oturumlar	Tekrarlı okuma	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Haftada 3 kez günlük 15 dakikalık ve 27 oturum süren uygulamalar	Uygulamadan sonra 3 katılımcı da akıcı okuma becerilerini geliştirmiştir. Linda= 38'den 84'e Sam= 65'den 90'a Paul=133'den 162'ye
8. Hurst & Jolivet (2006)	Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan 3 ortaokul öğrencisi Yaş Aralığı=12-14 IQ=70, 65, diğeri belirtilmemiş	Katılımcılar arası dönüşümlü uygulamalar deseni	Öğretmen	Özel eğitim kaynak odası	Sesli okuma çalışmaları Bireysel ve herkese açık olarak yapılan okumalar	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Her gün 50 dakika süren ve 30 oturum devam eden uygulamalar	Bireysel ve herkese açık olarak yapılan sesli okumalar arasında anlamlı bir fark olmamıştır. Her iki durumda da öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde artışlar gözlenmiştir.

Tablo 1 (devam ediyor)**Zihin Yetersizliği Olan Öğrenciler İçin Akıcı Okuma Araştırmalarının Özeti**

Makale	Katılımcılar	Araştırma Deseni	Uygulayıcılar	Ortam	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Uygulama Süresi	Sonuçlar
9. Lemons vd. (2012)	Down sendromu olan 15 öğrenci Yaş Aralığı=5-13	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi deseni	8 özel eğitim öğretmeni 2 okuma uzmanı 1paraprofesyonel	Özel eğitim sınıfı ve okuma destek odası	Sesli okuma çalışmaları	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	Haftada 4 kez 45 dakikalık ve 12 hafta süren oturumlar	Uygulama sonucunda öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde gelişim gözlenmemiştir.
10. Merimee (2017)	Orta düzeyde zihin yetersizliği olan 6 lise öğrencisi Yaş Aralığı=15-17 IQ=50, 44, 44, 57, diğerleri belirtilmemiş	Katılımcılar arası çoklu yoklama deseni	2 Paraprofesyonel	Özel eğitim sınıfı	Koro okuma ile eşleşmiş tekrarlı okuma	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	30 oturum	6 katılımcıdan 5'inde dakikada okunan kelime sayısı artmıştır. Ancak öğrencilerin kazanımları minimal düzeyde olmuş ve açık bir işlevsel ilişki kurulamamıştır.
11. Orçan & Özmen (2012)	Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan 2 ortaokul öğrencisi Yaş=11,12	Kısa deneysel analiz Dönüşümlü uygulamalar deseni	Araştırmacı	Okul kütüphanesi 1-1	1.Tekrarlı okuma-Ödül 2.Tekrarlı okuma-Performans dönütü 3.Tekrarlı okuma-Performans dönütü-Ödül	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	4 hafta süren ve maksimum 28 dakikalık oturumlar	Bir öğrenci için tekrarlı okuma-performans dönütü etkili olurken (77 kelimedenden 79 kelimeye) diğer öğrenci için tekrarlı okuma yöntemi etkili olmuştur (69 kelimedenden 91 kelimeye).
12. Sanır vd. (2020)	Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan 3 öğrenci Yaş= 15,16,15	Kısa deneysel analiz Dönüşümlü uygulamalar deseni	Araştırmacı	Kaynak oda	1.Model okuma 2.Tekrarlı okuma 3. Model okuma +tekrarlı okuma 4.İçsel motivasyon+ Model okuma + tekrarlı okuma 5.Dışsal motivasyon + model okuma + tekrarlı okuma	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	2 ay süren maksimum 25 dakikalık oturumlar	Öğrencilerin akıcı okuma becerileri gelişmiştir. Katılımcılar 1 & 3 için içsel motivasyon+ model okuma + tekrarlı okuma paketi; Katılımcı 2 için ise dışsal motivasyon + model okuma + tekrarlı okuma paketi etkilidir.

Tablo 1 (devam ediyor)*Zihin Yetersizliği Olan Öğrenciler İçin Akıcı Okuma Araştırmalarının Özeti*

Makale	Katılımcılar	Araştırma Deseni	Uygulayıcılar	Ortam	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Uygulama Süresi	Sonuçlar
13. Stevens & Burns (2021)	Zihin yetersizliği olan 3 ilkokul öğrencisi Yaş=10 IQ= 45,62,78	Çoklu uygulama deseni	Araştırmacı	Ayrı oda 1-1 oturumlar	Anahtar kelime çalışmaları	Dakikada okunan doğru kelime sayısı	6 hafta süren 8 oturum	Okuma öncesi anahtar kelime çalışmalarının öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde etkili olduğu bulunmuştur.
14. Strickland vd. (2020)	Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan 3 ilkokul öğrencisi Yaş=12, 11,11	Katılımcılar arası çoklu yoklama deseni	Öğretmen	Özel eğitim sınıfı	Sistemik hata doğrulama ile tekrarlı okuma	Dakikada okunan doğru kelime sayısı ve dakikada hata sayısı	42 öğretimsel oturum ve 15 dakikalık uygulamalar	Sistemik hata doğrulama ile tekrarlı okuma yöntemi ile öğrenciler akıcı okuma becerilerini geliştirmiştir. Öğrenciler fazla kelime okumuş, az hata yapmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmanın amacı zihin yetersizliği olan öğrenciler için uygulanan akıcı okuma müdahalelerinin bir incelemesini sunmaktır. Konu ile ilgili literatürde tespit edilen 14 çalışma betimsel özellikleri açısından incelenmiştir. Bulgular, uygulamalar sonucunda zihin yetersizliği olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerinin geliştiğini göstermiştir. Ayrıca bulgular temelinde orta ve hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrenciler için etkili öğretim uygulamalarına yönelik gelecek araştırmalar için tavsiyelerde bulunulmuştur.

Çalışmalar katılımcı özellikleri yönünden incelendiğinde 10 çalışmanın hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerle ve dört çalışmanın ise orta düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerle gerçekleştirildiğini göstermektedir. Ağır düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretimine yönelik 2000 yılından sonra gerçekleştirilmiş bir uygulama bulunamamıştır. Bu bulgu Roberts ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmadaki ağır düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilere uygulanan okuma müdahalelerinin bir incelemesinden elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Araştırmacılar 2000 yılından sonra ağır düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretimine yönelik bir çalışma olmadığını belirtmiştir. Allor ve diğerlerinin (2014) çalışmasında belirtildiği gibi IQ seviyesi düşük olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirmek için bazen yıllar süren çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bu durum kısa süreli araştırmaların yerine boylamsal araştırmaların yapılmasını gerektirebilmektedir. Ağır düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilere okuma öğretimi araştırmalarında boylamsal çalışmaların eksikliği Browder vd. (2006) tarafından da belirtilmiştir. Araştırmacılar bu öğrencilere okuma öğretimi araştırmalarının sadece birkaç ay sürdüğünü ve öğrencilerin farklı okuma becerilerindeki gelişimlerini (örneğin akıcı okuma) takip edecek boylamsal özellik taşımadığını belirtmiştir.

Çalışmalar uygulamaların yapıldığı ortam bağlamında incelendiğinde altı çalışmanın kaynak oda veya okuma odasında ve dört çalışmanın özel eğitim sınıfında yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalardan elde edilen bulgular farklı ortamlarda yapılan uygulamalarla öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirdiklerini göstermektedir. Ancak incelenen çalışmalar zihin yetersizliği olan öğrencilere yönelik akıcı okuma öğretiminin genel eğitim sınıflarında nasıl yapılabileceğine yönelik bilgi sunamamaktadır. Zihin yetersizliği olan öğrenciler için okuma öğretiminde geçmişte etkililiği kanıtlanmış yöntemlerin genel eğitim sınıflarında da uygulanması tavsiye edilmiştir (Toews & Kurth, 2019). Benzer şekilde Copeland ve Keefe (2019) genel eğitim ortamının zihin yetersizliği olan öğrencilerin okuma becerileri üzerindeki olumlu etkilerine değinerek okuma becerilerinin öğretimine yönelik uygulamaların bu ortamlarda da yapılması gerektiğini belirtmiştir. Örneğin Ryndak ve diğerleri (2010) genel eğitim sınıfında öğrenim gören zihin yetersizliği olan bir öğrencinin özel eğitim sınıfında öğrenim gören akranına kıyasla sonraki yıllarda okuma becerilerini günlük yaşamda etkili şekilde kullanma, bağımsız olarak toplumsal yaşama ve iş hayatına katılımda daha başarılı olduğunu bulmuştur. Matzen ve diğerleri (2010) ise zihin yetersizliği olan öğrencilerin genel eğitim sınıfında yaş ve sınıf seviyesine uygun okuma metinlerine erişiminin olduğunu ama özel eğitim sınıflarında bu durumun olmadığını belirtmiştir. Sonuç olarak bu çalışmanın ortam bağlamında elde edilen bulguları temelinde zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma öğretiminin genel eğitim sınıflarında da yapılması tavsiye edilmektedir.

İncelenen çalışmalardan elde edilen bulgular tekrarlı okuma yönteminin zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma becerilerinin öğretiminde etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Bu bulgu geçmişte okuma güçlüğü olan öğrencilerle yapılan akıcı okuma öğretimi çalışmalarından elde edilen bulgular ile benzerlik göstermektedir (Hudson vd., 2005; Lee & Yoon, 2017; Therrien, 2004). Tekrarlı okuma yöntemi zihinsel yetersizliği olmaksızın okuma güçlüğü olan öğrencilerin akıcı okuma becerileri üzerinde etkili olduğu gibi zihin yetersizliği olan öğrencilerin akıcı okuma becerileri üzerinde de etkili bir yöntemdir. Dahası Merimee (2017), Orçan ve Özmen (2012) ve Sanır ve diğerleri (2020)'nin çalışmalarında olduğu gibi tekrarlı okuma yöntemi farklı müdahale paketleri ile birlikte (örneğin koro okuma, performans

dönütü, model okuma, motivasyon) öğrencilere sunulacak öğretim yapılabilir. Böylelikle hangi müdahale paketinin öğrenci için daha etkili olduğu belirlenebilir ve akıcı okuma öğretiminde maksimum fayda sağlanabilir.

Tüm çalışmalarda ölçülen bağımlı değişken öğrencilerin bir dakikada okudukları doğru kelime sayısı olarak belirtilmiştir. Akıcı okuma; doğru, hızlı ve uygun ifade ile (prozodik) okumadır (Ecalte vd., 2021; Hudson vd., 2009). Bu çalışmadan elde edilen veriler hafif ve orta düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerle doğru ve hızlı okuma çalışmaları yapılırken uygun ifade veya prozodik okumaya yönelik çalışmaların yapılmadığını göstermektedir. Bu nedenle zihin yetersizliği olan öğrencilerle akıcı okuma çalışmaları yapılırken akıcı okumanın bir diğer önemli bileşeni olan prozodik okumaya yönelik çalışmaların da yapılması tavsiye edilmektedir. Prozodik okumada zihin yetersizliği olan öğrencilere yüksek veya alçak sesle okuma, vurgulamaya dikkat etme, okumada süreklilik sağlama ve duraklamalara dikkat etme konularında öğretimler yapılabilir (Paige vd. 2014).

Çalışmaların sonuçları incelendiğinde 14 çalışmanın 12'sinde uygulanan yöntemlerin zihin yetersizliği olan öğrencilerin akıcı okuma becerilerini geliştirdiği görülmektedir. Çalışmalarda tekrarlı okumalar sonucunda öğrenciler akıcı okuma becerilerini geliştirebilmiştir. Allor ve diğerleri (2014) zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma becerilerinin öğretiminde IQ düzeyinin önemini belirtmiştir. IQ düzeyi düştükçe öğrencilerin ihtiyaç duyacağı öğretim süresi artmaktadır. Bu yüzden zihin yetersizliği olan öğrencilere akıcı okuma müdahale süreleri belirlenirken öğrencilerin IQ düzeylerini dikkate almak önemlidir. Sadece iki çalışmada (Lemons vd., 2012; Merimee, 2017) öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde gelişim gözlenmediği belirtilmiştir. Lemons ve diğerleri (2012) öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde gelişim gözlemlenmemesinin nedenini çalışmanın süresine bağlamıştır. Araştırmacılar öğrencilerin akıcı okuma becerilerinde gelişim görülmesi için 12 haftanın kısa olduğunu ve daha fazla uygulama zamanına ihtiyaç duyulabileceğini belirtmiştir. Merimee (2017) ise öğrencilerin bir yardımcı personel ile birlikte koro okumada güçlük yaşadıklarını ve bu yüzden akıcı okuma becerilerinde önemli bir artış olmadığını belirtmiştir. Araştırmacıya göre yardımcı personel akıcı okumayı model olurken hızını yavaşlatması ve doğru model olamaması öğrencilerin yöntemi doğru bir şekilde tamamlayamamasına neden olmuştur. Ayrıca Merimee (2017) 30 oturumluk uygulama süresinin akıcı okuma öğretimi için kısa olduğunu belirtmiştir. Böylelikle hem kısa uygulama süresinin hem de uygulayıcı güvenilirliğinin çalışmanın sonuçlarını etkilediğini belirtmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada tespit edilen makaleler kullanılan veri tabanları ile sınırlıdır. Konu ile ilgili yazılmış lisansüstü tezler ayrıca incelenebilir. Farklı veri tabanları kullanılarak ek aramalar da yapılabilir. İngilizcenin dışında konu ile alakalı başka bir dilde yazılmış makaleler incelenebilir. Dil farklılıklarından dolayı konu ile alakalı olası çalışmaların incelemeye dahil edilememesi de bir sınırlılık olarak görülebilir.

Destek ve Teşekkür

Bu çalışma 31. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde özet bildiri olarak sunulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Araştırmanın tüm süreci makalenin beyan edilen tek yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarı herhangi bir çıkar/çatışma beyanının olmadığını ifade etmektedir.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"

kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Bu çalışma bir literatür taraması olduğu için Etik Kurul İzni alınması gereken çalışmalar grubunda yer almamaktadır. Bu nedenle Etik Kurul İzni beyan edilmemiştir.

KAYNAKÇA

- Allor, J. H., Mathes, P. G., Roberts, J. K., Cheatham, J. P., & Al Otaiba, S. (2014). Is scientifically based reading instruction effective for students with below average IQs?. *Exceptional Children*, 80(3), 287-306. <https://doi.org/10.1177/0014402914522208>
- Allor, J. H., Mathes, P. G., Roberts, J. K., Cheatham, J. P., & Champlin, T. M. (2010). Comprehensive reading instruction for students with intellectual disabilities: Findings from the first three years of a longitudinal study. *Psychology in the Schools*, 47(5), 445-466. <https://doi.org/10.1002/pits.20482>
- Allor, J. H., Mathes, P. G., Roberts, J. K., Jones, F. G., & Champlin, T. M. (2010). Teaching students with moderate intellectual disabilities to read: An experimental examination of a comprehensive reading intervention. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(1), 3-22.
- Başaran, M. (2013). Okuduğunu anlamanın bir göstergesi olarak akıcı okuma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4), 2277-2290. <https://doi.org/10.12738/estp.2013.4.1922>
- Bradford, S., Shippen, M. E., Alberto, P., Houchins, D. 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.
- 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>
- Chard, D. J., Vaughn, S., & Tyler, B. J. (2002). A synthesis of research on effective interventions for building reading fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 35(5), 386-406. <https://doi.org/10.1177/00222194020350050101>
- Chatenoud, C., Turcotte, C., & Aldama, R. (2020). Effects of three combined reading instruction devices on the reading achievement of adolescents with mild intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 55(4), 409-423.
- Copeland, S. R., & Keefe, E. B. (2019). Literacy instruction for all students within general education settings. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 44(3), 143-146. <https://doi.org/10.1177/1540796919866011>
- Dessemontet, R. S., Linder, A. L., Martinet, C., & Martini-Willemin, B. M. (2021). A descriptive study on reading instruction provided to students with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 1-19. <https://doi.org/10.1177/17446295211016170>
- Ecalte, J., Dujardin, E., Gomes, C., Cros, L., & Magnan, A. (2021). Decoding, fluency and reading comprehension: Examining the nature of their relationships in a large-scale study with first graders. *Reading & Writing Quarterly*, 37(5), 444-461. <https://doi.org/10.1080/10573569.2020.1846007>
- Foorman, B. R., & Torgesen, J. (2001). Critical elements of classroom and small-group instruction promote reading success in all children. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(4), 203-212. <https://doi.org/10.1111/0938-8982.00020>
- Hua, Y., Hendrickson, J. M., Therrien, W. J., Woods-Groves, S., Ries, P. S., & Shaw, J. J. (2012). Effects of combined reading and question generation on reading fluency and comprehension of three young adults with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(3), 135-146. <https://doi.org/10.1177/1088357612448421>

- Hua, Y., Therrien, W. J., Hendrickson, J. M., Woods-Groves, S., Ries, P. S., & Shaw, J. W. (2012). Effects of combined repeated reading and question generation intervention on young adults with cognitive disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 47*(1), 72-83.
- Hudson, R. F., Lane, H. B., & Pullen, P. C. (2005). Reading fluency assessment and instruction: What, why, and how?. *The Reading Teacher, 58*(8), 702-714. <https://doi.org/10.1598/RT.58.8.1>
- Hudson, R. F., Pullen, P. C., Lane, H. B., & Torgesen, J. K. (2009). The complex nature of reading fluency: A multidimensional view. *Reading & Writing Quarterly, 25*(1), 4-32. <https://doi.org/10.1080/10573560802491208>
- Hudson, R. F., Torgesen, J. K., Lane, H. B., & Turner, S. J. (2012). Relations among reading skills and sub-skills and text-level reading proficiency in developing readers. *Reading and Writing, 25*(2), 483-507. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9283-6>
- Hurst, M., & Jolivet, K. (2006). Effects of private versus public assessment on the reading fluency of middle school students with mild disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*(2) 185-196.
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Kim, M. K., Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Park, Y. (2017). A synthesis of interventions for improving oral reading fluency of elementary students with learning disabilities. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 61*(2), 116-125. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2016.1212321>
- Lai, S. A., Benjamin, R., Schwanenflugel, P. J., & Kuhn, M. R. (2014). The longitudinal relationship between reading fluency and reading comprehension skills in second-grade children. *Reading & Writing Quarterly, 30*(2), 116-138. <https://doi.org/10.1080/10573569.2013.789785>
- Lee, J., & Yoon, S. Y. (2017). The effects of repeated reading on reading fluency for students with reading disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities, 50*(2), 213-224. <https://doi.org/10.1177/0022219415605194>
- Lemons, C. J., Mrachko, A. A., Kostewicz, D. E., & Pattera, M. F. (2012). Effectiveness of decoding and phonological awareness interventions for children with Down syndrome. *Exceptional Children, 79*(1), 67-90. <https://doi.org/10.1177/001440291207900104>
- Lindström, E. R., & Lemons, C. J. (2021). Teaching reading to students with intellectual and developmental disabilities: An observation study. *Research in Developmental Disabilities, 115*, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103990>
- Matzen, K., Ryndak, D., & Nakao, T. (2010). Middle school teams increasing access to general education for students with significant disabilities: Issues encountered and activities observed across contexts. *Remedial and Special Education, 31*(4), 287-304. <https://doi.org/10.1177/0741932508327457>
- Merimee, S. N. (2017). Addressing reading fluency of students with intellectual disabilities using a multiple probe design. *Kentucky Teacher Education Journal: The Journal of the Teacher Education Division of the Kentucky Council for Exceptional Children, 4*(1), 1-20.
- Meyer, M. S., & Felton, R. H. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions. *Annals of Dyslexia, 49*(1), 283-306.
- National Reading Panel (US), National Institute of Child Health, & Human Development (US). (2000). *Report of the national reading panel: Teaching children to read: An evidence based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.
- Orçan, M., & Özmen, E. R. (2012). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilerin okuma hızının artırılmasında sağaltım paketlerinden etkili olanın belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 13*(1), 41-54. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000165
- Paige, D. D., Rasinski, T., Magpuri-Lavell, T., & Smith, G. S. (2014). Interpreting the relationships among prosody, automaticity, accuracy, and silent reading comprehension in secondary students. *Journal of Literacy Research, 46*(2), 123- 156. <https://doi.org/10.1177/1086296X14535170>
- Price, K. W., Meisinger, E. B., Louwerse, M. M., & D'Mello, S. (2016). The contributions of oral and silent reading fluency to reading comprehension. *Reading Psychology, 37*(2), 167-201. <https://doi.org/10.1080/02702711.2015.1025118>

- Roberts, C. A., Leko, M. M., & Wilkerson, K. L. (2013). New directions in reading instruction for adolescents with significant cognitive disabilities. *Remedial and Special Education, 34*(5), 305-317. <https://doi.org/10.1177/0741932513485447>
- Ruppar, A. L. (2015). A preliminary study of the literacy experiences of adolescents with severe disabilities. *Remedial and Special Education, 36*(4), 235-245. <https://doi.org/10.1177/0741932514558095>
- Ryndak, D. L., Ward, T., Alper, S., Montgomery, J. W., & Stroch, J. F. (2010). Long-term outcomes of services for two persons with significant disabilities with differing educational experiences: A qualitative consideration of the impact of educational experiences. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 45*(3), 323-338.
- Samuels, S. J. (1979). The method of repeated readings. *The Reading Teacher, 32*(4), 403-408.
- Sanır, H., Akçayır, I., & Özkubat, U. (2020). Determining the effect of intervention and intervention packages on the reading fluency and comprehension of lower secondary school students with mental retardation. *Education and Science, 45*(204), 207-225. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.8828>
- Stevens, M. A., & Burns, M. K. (2021). Practicing keywords to increase reading performance of students with intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 126*(3), 230-248. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-126.3.230>
- Strickland, W. D., Boon, R. T., & Mason, L. L. (2020). The use of repeated reading with systematic error correction for elementary students with mild intellectual disability and other comorbid disorders: A systematic replication study. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 32*(5), 755-774. <https://doi.org/10.1007/s10882-019-09718-9>
- Therrien, W. J. (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading: A meta-analysis. *Remedial and Special Education, 25*(4), 252-261. <https://doi.org/10.1177/07419325040250040801>
- Toews, S. G., & Kurth, J. A. (2019). Literacy instruction in general education settings: A call to action. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 44*(3), 135-142. <https://doi.org/10.1177/1540796919855373>
- Wolf, M., & Katzir-Cohen, T. (2001). Reading fluency and its intervention. *Scientific Studies of Reading, 5*(3), 211-239. https://doi.org/10.1207/S1532799XSSR0503_2
- Zimmermann, L. M., Reed, D. K., & Aloe, A. M. (2021). A meta-analysis of non repetitive reading fluency interventions for students with reading difficulties. *Remedial and Special Education, 42*(2), 78-93. <https://doi.org/10.1177/0741932519855058>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Reading consists of five essential components. These include (a) phonemic awareness, (b) phonics, (c) vocabulary, (d) fluency, and (e) comprehension (National Reading Panel, 2000). Reading fluency, which is one of the essential components of reading, is defined as being able to read with accuracy, speed, and prosody (Ecalte et al., 2021; Hudson et al., 2009). Accuracy means that an individual is able to decode written words accurately. Speed means an individual's accurate number of word read in one minute. Prosody means an individual's reading with appropriate voice, pace, and tone (Paige et al., 2014).

Reading fluency is one of the essential elements of effective reading instruction (Foorman & Torgesen, 2001). Students with effective reading fluency skill spend less time on decoding but more time on reading comprehension (Lee & Yoon, 2017). Past studies have shown a positive relationship between students' reading fluency skill and their reading comprehension skill (Basaran, 2013; Hudson et al., 2012; Lai et al., 2014; Price et al., 2016). Reading instruction incorporating reading fluency skill will help students with low reading achievement to develop both reading fluency skill and reading comprehension skill (Kim et al., 2017).

One of the effective methods in teaching reading fluency is repeated reading (Wolf & Katzir-Cohen, 2001). In this method, students read a short and meaningful reading text repeatedly until they reach a desired fluency level (Samuels, 1979). Repeated reading has been found to be an effective method in teaching reading fluency skill to students with reading difficulties (Hudson et al., 2005; Lee & Yoon, 2017; Therrien, 2004). On the other hand, there are less known about which methods have been used to teach reading fluency skills to students with intellectual disability (ID) in the literature. Past studies have shown that reading instruction for students with ID did not include activities and practices related to reading fluency in classrooms (Dessemontet et al., 2021; Lindström & Lemons, 2021; Ruppard, 2015). Therefore, the purpose of this study is to provide a review of the literature on reading fluency instruction for students with ID.

Method

In this study, it was aimed to determine the studies on teaching reading fluency to students with ID and to examine these studies in terms of their descriptive characteristics. For this aim, this study was designed as a literature review. To identify relevant studies, three databases were used: EBSCO (Academic Search Ultimate, H. W. Wilson, and TR Index), Web of Science (Social Sciences Citation Index and Emerging Sources Citation Index), and Google Scholar. Different keywords in three levels were used: (Level 1) fluency OR reading fluency OR read aloud OR reading rate OR reading accuracy OR repeated reading OR oral reading OR prosody OR paired reading, (Level 2) intellectual disability OR cognitive disability OR mental retardation, and (Level 3) intervention OR lesson OR program OR strategy OR approach OR application. A total of 597 articles emerged in the databases after this initial search. Thirty-seven of them were duplicates thus they were removed from the article list. Six inclusion criteria were applied to the remaining articles: (a) target students with ID, (b) focus on reading fluency instruction, (c) utilize experimental or single-case research designs, (d) published after 2000, (e) published in a peer reviewed journal, and (f) written in English. Fourteen articles met the inclusion criteria. Reliability on determining keywords, databases, inclusion criteria, and coding was ensured.

Results

A total of 318 students with ID participated in 14 studies. Students with mild ID were participants in 10 studies; only students with moderate ID were participants in four studies. Six studies targeted elementary school students, four studies middle school students, two studies high school students, and two studies university students. Of the participants, 207 (65%) were male and 111 (35%) were female. Ten studies were conducted in the United States, two studies

in Turkey, and one study in Canada. Nine studies utilized single-case research designs. Teachers were the interventionists in eight studies. Interventions mostly took place in resource or reading rooms and special education classrooms. In all studies, correct words read per minute were measured as the dependent variable. The most common independent variable was repeated reading, with ten studies. Intervention sessions ranged from 15 minutes to 55 minutes per session. Results showed that students with ID's reading fluency skills improved after the interventions in 12 out of 14 studies.

Discussion and Conclusion

This study provided a review of the literature on reading fluency instruction for students with ID. Results showed that interventions mostly targeted students with mild or moderate ID. None of the studies included participants with significant ID. Moreover, there is a need for conducting reading fluency interventions for students with ID in inclusive classrooms. Results also showed the effectiveness of repeated reading interventions in improving reading fluency skills of students with ID. Researchers and classroom teachers should continue to implement repeated reading interventions to improve reading fluency skills of students with ID. Research and classroom practices should also target students with ID's prosody skill as none of the studies focused on this reading fluency component.