



İlkokulda hızlı otomatik isimlendirme becerisinin okuduğunu anlamaya etkisi: sürekli dikkatin aracılık rolü

Halil İbrahim Öksüz ¹, İsmail Yaşartürk ², Serpil Elalmış ³, Fatih Çetin Çetinkaya ⁴, Hasan Kağan Keskin ⁵

Öz

Bu araştırmanın amacı, hızlı otomatik isimlendirme becerisinin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisinde sürekli dikkatin aracılık rolünün etkisini test etmektir. Araştırmanın katılımcıları 56 ilkokul üçüncü sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcıların %53,57'si kız (n=30) ve %46,43'ü erkek (n=26) öğrencilerdir. Aynı okuldan ve benzer sosyoekonomik çevreden olan öğrencilerin yaş aralığı 8,24 ile 8,77 arasında değişiklik göstermektedir ($\bar{x}=8.41$, $SD=0.19$). Araştırmaya katılan öğrencilerin tamamının ana dili Türkçedir. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Araştırmadaki gerekli analizlerden korelasyon ve sobel z testi için SPSS 24, aracılık testi ve yapılan eşitlik modeli için ise SmartPLS 4 programı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda hızlı otomatik isimlendirme alt boyutları (nesne, renk, harf), okuduğunu anlama ve sürekli dikkat arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülürken okuduğunu anlama ile rakam isimlendirme arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Çalışmanın bir diğer sonucu hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerinde doğrudan ($\beta=-.19$, $t=3.22$, $p<.05$) ve dolaylı ($\beta=-.18$) bir etkiye sahip olmasıdır. Hızlı otomatik isimlendirme ile okuduğunu anlama arasındaki doğrudan ilişki, aracı değişken modele dâhil edilmediğinde anlamlı bulunmuştur. Ancak aracı değişken olan sürekli dikkat modele eklendiğinde, bu doğrudan etki anlamsız hâle gelmiştir. Dolayısıyla da sürekli dikkatin bu etkiye tam aracılık ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Hızlı otomatik isimlendirme
Okuduğunu anlama
Sürekli dikkat
Müfredat temelli değerlendirme

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 27.02.2025
Kabul Tarihi: 19.11.2025
Elektronik Yayın Tarihi: 07.07.2026

DOI: 10.15390/ES.2026.2542

Giriş

Okuduğunu anlama (OA) birçok bilişsel, sosyal ve duygusal faktörden etkilenebilen bir beceridir. Dolayısıyla OA üzerinde etkili olan veya OA ile ilişkili olan değişkenlerin anlaşılması oldukça önemlidir. Uluslararası literatürde uzun zamandır üzerinde çalışılan bu ilişkide hızlı otomatik isimlendirme (HOİ) ve sürekli dikkat (SD) irdelenen değişkenlerdendir. Bu alanda yapılan çalışmalar HOİ ve alt görevlerinin okuduğunu anlamada kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Gerek

¹ Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, oksuzhalilibrahim@hotmail.com

² Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, ismailyasarturk@gmail.com

³ Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, serpilelalmisi@gmail.com

⁴ Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Düzce, Türkiye, fatihcetinctinkaya@gmail.com

⁵ Rhode Island Üniversitesi, Feinstein Eğitim Fakültesi, Kingston, ABD, kagankeskin@yahoo.com

HOİ görevlerinde gerekse okuduğunu anlamada iyi performans gösterebilmek için dikkatin sürekliliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer bir deyişle SD'nin rolünün anlaşılması gerektiği düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada HOİ'nin OA üzerindeki etkisini ve bu etkiye SD'nin nasıl aracılık ettiğini keşfetmeye odaklanılmıştır.

Okuma, yazılı bir metindeki bakış açılarının, olayların ve anlamların irdelendiği zihinsel bir faaliyettir. Bu süreçte okur, yazarın aktardığı amaçları ve ilişkileri değerlendirerek anlama ulaşmayı hedefler (Veeravagu vd., 2010). Nihayetinde okumanın asıl amacı anlamadır (Akyol, 2019). OA üzerinde etkili olduğu düşünülen pek çok zihinsel bileşen bulunmaktadır. HOİ ile OA'nın ilişkili olduğu (Van den Bos vd., 2002; Weng vd., 2016) ve hatta HOİ'nin OA'nın güçlü bir yordayıcısı olduğunu belirtilmektedir (Altani vd., 2017; Bakır, 2007; Georgiou vd., 2009; Karadağ vd., 2019; Kirby vd., 2003). HOİ okuma sırasında edinilen bilginin çalışma belleğindeki depolama miktarı ve süresinin belirleyicisi olabilir (Demirtaş, 2017; Norton ve Wolf, 2012). Çalışma belleği bilginin işlenmesinde kritik bir öneme sahip olduğu için HOİ becerileri zayıf öğrenciler kelimeleri doğru seslendirirler de anlamada güçlük yaşayabilir (Li vd., 2011).

Okuma da HOİ görevleri de sürekli odak ve eşgüdüm gerektiren beceriler olmasından dolayı her iki beceri için de SD oldukça önemlidir (Saydam, 2020). SD okumada metne, HOİ görevlerinde de uyarılara odaklanmayı sağlayan bilişsel kaynağı temin eder (Karadağ vd., 2019). Alan yazın incelendiğinde HOİ ile OA arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalar bulunmaktadır (Arnell vd., 2009; Karadağ vd., 2019; Tighe ve Schatschneider, 2016). Fakat asıl odağın doğrudan okuma becerisi ile HOİ arasında veya HOİ'nin okuma üzerindeki yordama gücüne yönelik olduğu söylenebilir (Furnes ve Samuelsson, 2011; Landerl vd., 2019; Li vd., 2009; Ozernov-Palchic vd., 2017; Taub ve Szente, 2012; Wolf ve Denckla, 2005). HOİ becerileri okuma akıcılığına sağladığı katkı ile OA üzerindeki algımızı geliştirir (Norton ve Wolf, 2012). HOİ ve OA arasındaki ilişki kullanılan ortak bilişsel kaynaklar ile ilgili olabilir (Georgiou vd., 2008). Dolayısıyla HOİ, OA ve SD arasındaki ilişkilerin ve bu ilişkilerdeki rollerin anlaşılması okuduğunu anlama eğitimine yönelik algımızı güçlendirecektir.

HOİ, görsel sembolleri doğru olarak uzun süreli bellekten hızlı bir şekilde (de Jong, 2011; Warmington ve Hulme, 2012) geri çağırma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Albayrak, 2023; Wolf ve Denckla, 2005). HOİ testi çocuk tarafından iyi bir şekilde tanındığı varsayılan nesne, renk, harf ve rakamlardan oluşan bir dizi görevden oluşmaktadır. Karışık bir sırayla çocuğa sunulan nesne, renk, harf ve rakamın isimlendirilme süresi hesaplanarak değerlendirilmektedir (Araújo vd., 2015; Norton ve Wolf, 2012). Karadağ ve diğerlerine (2019) göre okuma ve HOİ görsellerin seri bir şekilde isimlendirilmesi esasına dayanmaktadır. Araştırmacılar bu durumu okumayı yeni öğrenen bir bireyin harflerin yardımıyla seslendirmesi olarak açıklarken henüz okumayı öğrenmemiş bir bireyin ise görseller yardımıyla seslendirme yapması şeklinde açıklamaktadır (Karadağ vd., 2019). Buna bağlı olarak da okuma ile benzer zihinsel süreçleri aktifleştiren HOİ sayesinde OA'nın tahmin edilebilmesinin mümkün olduğu bilinmektedir (Karadağ vd., 2019; Tighe ve Schatschneider, 2016).

HOİ, görevlerinin sürekli doğasından dolayı hem hız hem de geri çağırmadaki otomatiklik üzerindeki etkisi sebebiyle dikkat kaynaklarının etkili kullanımını gerektirmektedir. Bu sebeple de dikkatin, anlama becerisi gibi üst düzey zihinsel süreçlerde yönlendirilmesindeki kritik rolü yordayabileceği ifade edilmiştir (Samuels, 2006). Alanyazına göre HOİ'nin OA üzerindeki etkisinin sıklıkla araştırıldığı görülmektedir (Smallwood vd., 2008; Varizo vd., 2022). Ancak HOİ ve OA görevlerinin SD gerektiren eylemler olduğu düşünüldüğünde yapılan çalışmalarda dikkat değişkeninin göz ardı edildiği söylenebilir.

Dikkat, çeşitli uyarılara zihinsel kaynakların yönlendirilmesini sağlayan bir bilişsel kaynaktır (Bizama ve Chávez, 2023). Okuma sırasında kelimeler analiz edilirken bir yandan metindeki anlamların zihindeki temsillerinin oluşması için bireyler dikkatlerini sürekli olarak yazılı materyale yönlendirmelidir (Alloway vd., 2014). Dikkat, okuduğunu anlama için doğru bilginin seçilmesini de sağlar. Dolayısıyla okuduğunu anlama becerisi için hayati öneme sahiptir (Yıldız ve Çetinkaya, 2017). Dikkat kaynaklarının çoğunlukla kelimeyi doğru seslendirme için kullanıldığı durumda anlamın

oluşumunda sorunlar ortaya çıkmaktadır (Torgesen vd., 2001). Bu yüzden özellikle dikkatin sürekliliğinin OA için önemli bir rolünün bulunduğu söylenebilir. Smallwood ve diğerleri de (2008) bu görüşü destekler nitelikte anlamının gerçekleşmesi için bireyin uyarıların algılaması ve süreç boyunca bu uyarılara odaklanmanın devam etmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Arrington ve diğerleri (2014) SD'nin OA'yı yordadığını belirtmektedir. Yapılan diğer çalışmalar da aynı doğrultuda SD'nin OA sürecinde önemli bir rolü olduğunu göstermektedir (Alvarado, 2023; Öksüz ve Akyol, 2023; Razza vd., 2012; Shelleby ve Ogg, 2020; Stern ve Shalev, 2013).

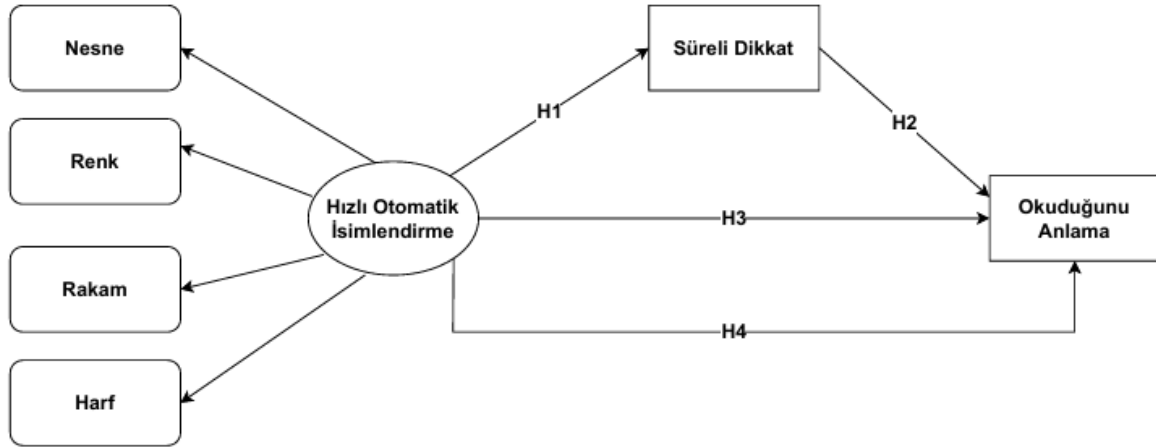
OA ile beynin aynı bölümlerini aktifleştiren HOİ ile SD arasındaki ilişkinin de anlaşılması gerekmektedir. HOİ becerisinde de dikkat, bellek ve motor beceriler gibi birçok becerinin gerektiği öne sürülmektedir (Georgiou vd., 2016; Wolf vd., 2000). Buna ek olarak HOİ görevlerinin hızı ve doğruluğu pek çok değişkenden etkilenebilir (Wolf ve Bowers, 1999). HOİ sürecinde ilk olarak uyarana yönelik dikkatin olmasının esas olduğu da belirtilmektedir (Karadağ vd., 2019). HOİ becerileri gelişmiş bireyler kelime tanıma ve seslendirmede daha az bilişsel kaynak kullanır. Böylece dikkat kaynaklarının farklı bilişsel süreçlere aktarılmasını ve dolayısıyla OA'yı güçlendirmeyi mümkün kılar (Norton ve Wolf, 2012). Bu durumda SD'nin HOİ sürecinin hem gerekliliği hem de sonucu olduğu söylenebilir. SD'nin hem OA hem HOİ için bir çeşit yol gösterici işlevine sahip olduğu yorumu yapılabilir. Dolayısıyla her iki beceri için de SD'nin sürecin devamlılığı için aracı bir yapı olarak çalıştığını söylemek mümkündür.

Mevcut Çalışma

Araştırmalar incelendiğinde HOİ ve OA'nın birbirine etkisinin sıklıkla araştırıldığı görülmektedir (Karadağ vd., 2019). Connor (2016) anlayarak okumanın bireyin sahip olduğu bilgi yapıları ile bazı bilişsel yapılar arasındaki bir dizi etkileşim ile gerçekleştiğini vurgulamaktadır. HOİ görsel sembollerin hızla geri çağırılmasını ve seslendirilmesini ifade eder (de Jong, 2011; Warmington ve Hulme, 2012; Wolf ve Denckla, 2005). Okumada da bu durum benzer şekilde işler (Abolafya, 2008). Anlamın oluşabilmesi için harflere ilişkin görsel sembollerin bellekten geri çağırılması ve okunması gerekmektedir. Bazı araştırmacılar her iki görevde de beyindeki aynı bölgelerin etkin hale geldiğini belirtmektedir (Lervag ve Hulme, 2009; Litt, 2010). Alan yazındaki pek çok çalışma da HOİ ve OA arasındaki ilişkiyi doğrulamaktadır (Araújo vd., 2015; Karadağ vd., 2019; Li vd., 2011). Her iki beceriyi ilgilendiren görevlerde SD oldukça önemlidir (Smallwood vd., 2008).

Dikkat duyularımız yoluyla algıladığımız girdilerin seçiciliğinin belirleyicisidir (Schunk, 2012). Dikkat bilinçli yönlendirilebilen ve sürdürülebilir bir beceridir (Bizama ve Chavez, 2023). Hem HOİ görevlerinde (Georgiou vd., 2016) hem de OA görevlerinde (Stern ve Shalev, 2013) dikkatin sürdürülebilirliği belirleyici bir role sahiptir. Yapılan araştırmalar da HOİ (Araújo vd., 2015; Karadağ vd., 2019) ve SD'nin (Macdonald vd., 2021; Stern ve Shalev, 2013) OA için önemli bilişsel beceriler olduğunu göstermektedir.

Tüm bu bilgilerden yola çıkarak çalışmanın üzerine yapılandırıldığı modelin açıklanması da oldukça önemlidir. Mevcut çalışmada olduğu gibi eğitimsel süreçlerdeki bilişsel işlevleri incelemek ve açıklamak için kullanılan pek çok model bulunmaktadır (bkz. Baddeley, 2000; Mayer, 2005). Belirlenen model HOİ ile OA'nın arasındaki etkileşime odaklanırken aynı zamanda SD'nin rolünü de açıklayacağı beklenmektedir. Modele göre HOİ ve OA arasındaki ilişkiye her ikisi için de önemli olan SD aracılık eder. Diğer bir deyişle model, HOİ ve OA görevlerindeki başarının belirleyici unsurlarından biri olan SD'nin işlevini açıklamaya çalışmaktadır. Gerek HOİ becerisi gerek OA becerisi ile olan ilişkisi göz önüne alındığında SD'nin aracılık rolüne ilişkin önemli bilgilerin elde edileceği ve bu nedenle HOİ'nin OA becerisi ile olan yordayıcı ilişkisinin açıklanması noktasında bu çalışmanın alana önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Tüm bunlara bağlı olarak bu çalışmanın amacı, HOİ becerisinin OA becerisi üzerindeki etkisinde SD'nin aracılık rolünün etkisini test etmektir. Bu amaç doğrultusunda Şekil 1'de yer alan hipotezler öne sürülmektedir:



Şekil 1. Araştırmanın Kuramsal Modellemesi

H1: Hızlı otomatik isimlendirme becerisi sürekli dikkat becerisini anlamlı düzeyde yordamaktadır.

H2: Sürekli dikkat becerisi okuduğunu anlama becerisini anlamlı düzeyde yordamaktadır.

H3: Hızlı otomatik isimlendirme becerisi okuduğunu anlama becerisini anlamlı düzeyde yordamaktadır.

H4: Hızlı otomatik isimlendirme becerisi okuduğunu anlama becerisini sürekli dikkat becerisi aracılığıyla doğrudan yordamaktadır.

Yöntem

Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden yordayıcı ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel modeller iki veya daha fazla değişkenin arasındaki ilişkileri, değişim ve etki düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Cohen vd., 2000; Karasar, 2007). İlişkisel araştırmalar yordayıcı ve keşfedici modeller olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yordayıcı araştırmalar değişkenler arasındaki ilişkilere ek olarak bir değişkenin diğerini yordama düzeyini de ortaya koymaktadır (Büyüköztürk vd., 2017).

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları 56 ilkököl üçüncü sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. İlkööl üçüncü sınıf okuma ve yazma becerilerinin temel kazanımları büyük ölçüde edinilmiş olduğu ve akıcı okuma ve akıcı yazma becerilerinin pekiştirildiği bir dönemdir (Akyol, 2019). Bu sebeple araştırma üçüncü sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %53,57'si kız (n=30) ve %46,43'ü erkek (n=26) öğrencilerdir. Aynı okuldan ve benzer sosyoekonomik çevreden olan öğrencilerin yaş aralığı 8,24 ile 8,77 arasında değişiklik göstermektedir ($\bar{x}$ =8,41, SD= 0,19). Araştırmaya dâhil olan öğrencilerin tamamının ana dili Türkçedir.

Araştırma kapsamındaki sınıflarda gerçekleştirilen veri toplama sürecinde kaynaştırma öğrencileri ve yabancı uyruklu öğrenciler de sürece dâhil edilmiş, ancak bu öğrencileri verileri araştırma kapsamına uymadığı gerekçesiyle analize dâhil edilmemiştir. Dışlama kriterleri kapsamında; öğretmenlerden alınan bilgiler doğrultusunda görme bozukluğu, renk körlüğü, işitme kaybı veya okuma-yazma becerilerini doğrudan etkileyebilecek herhangi bir fiziksel yetersizliğe sahip öğrenciler araştırmaya alınmamıştır. Ayrıca yine öğretmen görüşleri doğrultusunda disleksi şüphesi bulunan, yaşına uygun düzeyde okuma performansı sergilemeyen ya da dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB) belirtileri gösteren öğrenciler de çalışmaya dâhil edilmemiştir. Dahil edilme kriteri olarak ise normal gelişim gösteren, yaşına uygun okuma ve yazma performansı sergileyen, görsel ve

işitsel algı düzeyi sınıf öğretmenleri tarafından yeterli görülen öğrenciler tercih edilmiştir. Kısaca, araştırmanın katılımcıları zihinsel veya fiziksel engeli olmayan ve normal gelişim gösteren Türk öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin fiziksel ve zihinsel durumları için gerekli bilgiler aile ve öğretmenlerin görüşlerinden faydalanılarak elde edilmiştir. Örneklem büyüklüğü, G*Power 3.1 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilen güç analizi ile belirlenmiştir. Analizde, orta düzey etki büyüklüğü ($f = 0.25$), %95 güven düzeyi ve %80 güç ($1-\beta$) esas alınmış, en az 52 katılımcıya ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Bu nedenle araştırmada yer alan 56 katılımcı, belirlenen minimum örneklem büyüklüğünü karşılamaktadır.

Araştırmanın verileri İzmir ili Torbalı ilçesinde bulunan bir okuldan elde edilmiştir. Torbalı ilçesi yoğun nüfuslu bir bölgedir ve öğrenciler orta/üst sosyoekonomik düzeyde yer almaktadır. Sosyoekonomik düzey, ailelerin meslekleri ve eğitim düzeyleri ile okul idaresinden alınan demografik bilgiler doğrultusunda belirlenmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun ebeveynleri düzenli bir gelir getiren mesleğe sahip olup, lise ve üzeri eğitim düzeyindedir. Bu nedenle katılımcılar orta/üst sosyoekonomik düzeyde kabul edilmiştir. Okulun içerisinde bulunduğu mahalle nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bir mahalledir. Araştırmanın yapıldığı okulda derslik sayısı 19, öğretmen sayısı 27 ve öğrenci sayısı 678'dir. Sınıflar ortalama 35 öğrenciden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları **Okuduğunu Anlama (OA)**

Araştırmada OA becerisinin ölçümü için müfredat temelli değerlendirme kullanılmıştır. Müfredat temelli değerlendirme için seçilen metin Aydın ve Demirel (2010) tarafından yazılan ve Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylanarak 2010-2011 öğretim yılında ilkökul üçüncü sınıf Türkçe ders kitabı olarak okutulan kitaptan seçilmiştir. OA'nın ölçümü için kullanılan "Dağlar Neye Yarar?" isimli metin, ilkökul üçüncü sınıf Türkçe ders kitabından seçilmiştir. Metin 842 hece, 339 kelime ve 34 cümleden oluşmaktadır. Ateşman'ın (1997) okunabilirlik formülüyle metnin okunabilirliğinin 73,02 puan ile kolay düzeyde olduğu belirlenmiştir. Metnin ortalama cümle uzunluğu 9.97 kelime ve ortalama kelime uzunluğu ise 2.48 heceden oluşmaktadır. Bu metin, üçüncü sınıf öğrencilerinin bilişsel ve dil gelişim düzeyine uygun, günlük yaşamla ilişkilendirilebilecek ve okunabilir bir içerik sunması nedeniyle tercih edilmiştir. Ayrıca metnin ders kitabından seçilmesi, Türkçe ders kitaplarının Talim ve Terbiye Kurulu onayından geçmiş olması sayesinde öğrenci seviyesine uygunluğuyla ilişkilidir. Müfredat temelli değerlendirmenin doğrultusunda Akyol (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan Yanlış Analiz Envanteri'nin soru ölçeğinde yer alan taksonomi esas alınmıştır. Bu envanter, öğrencilerin okuduğunu anlama düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılan güvenilir araçlardan biri olarak literatürde yer almaktadır. Envantere göre öğrencilerin anlama düzeyini ölçmek için metinden üç basit anlama, üç de derinlemesine anlama sorusu hazırlanmıştır. Basit anlama sorularında, hiç cevaplanmamış veya yanlış cevaplanmış sorulara 0; yarı cevaplanmış sorulara 1; tam cevaplanmış sorulara ise 2 puan verilmiştir. Derinlemesine anlama sorularında ise hiç cevaplanmamış veya yanlış cevaplanmamış sorulara 0; yarı cevaplanmış sorulara 1; beklenen ancak eksik olan cevaplara 2; tam ve etkili olan cevaplara ise 3 puan verilmiştir (Akyol, 2019). Çalışmada yer alan basit anlama soruları aşağıdaki gibidir:

1. Karaların kaçta kaç dağlardan oluşmaktadır?
2. Kaç çeşit dağ vardır ve bu dağlara ne ad verilir?
3. Dağların ne gibi faydaları vardır?

Ayrıca derinlemesine anlama soruları, okuyucunun metinden yola çıkarak çeşitli tahminlerde bulunmasını gerektiren sorular olarak tanımlanabilir. Çalışmada yer alan derinlemesine anlama soruları ise aşağıdaki gibidir:

1. Yüksek bir dağın eteklerinde yaşamak ister miydin? Neden?
2. "Dağ gibi bir adam" ifadesi kimler için kullanılır? Açıklayınız.
3. Dağlar olmasaydı dünyamız bu durumdan nasıl etkilenirdi?

Bir araştırmanın güvenilirlik düzeyi, veri toplama ve analiz sürecinde çalışmanın hatalardan arındırılma düzeyine bağlıdır (Ellez, 2014). Araştırmadaki sorulara verilen yanıtların puanlanması için bir dereceli puanlama anahtarı hazırlanmıştır. Çalışmada toplam beş araştırmacı bulunmasına rağmen, puanlamaların tutarlılığını sağlamak amacıyla değerlendirmeler iki bağımsız araştırmacı tarafından yapılmıştır. İki değerlendirici kullanımı, puanlayıcılar arası güvenilirlik çalışmalarında yaygın bir uygulamadır ve güvenilirlik hesaplamaları için yeterli görülmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu sebeple iki araştırmacı katılımcıların yanıtlarını değerlendirmiştir. Araştırmacılar arasındaki uyumun belirlenmesi için ise Cohen's Kappa formülü kullanılmış (Miles ve Huberman, 1994) ve sonucu .91 olarak belirlenmiştir. Bu puanın .70'in üzerinde olması puanlama güvenirliliği için kabul edilebilirdir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Ayrıca, değerlendiriciler arası güvenilirlik katsayısını hesaplamak için ICC'yi (sınıf içi korelasyon katsayısı) kullandık. Koo ve Li'ye (2016) göre, ICC değerlendiriciler arası güvenilirlik için sıklıkla kullanılmaktadır. Bu nedenle, mevcut çalışmada, OA testinde değerlendiriciler arası güvenirliliğin ICC=.963 (95%) ile mükemmel olduğu bulunmuştur.

Sürekli Dikkat (SD)

Öğrencilerin SD becerisini ölçmek için Bourdon Dikkat Testi kullanılmıştır. Bourdon Dikkat Testi'nin harf ve hece olmak üzere iki tipi bulunmaktadır. Araştırmada harf formu kullanılmıştır. Bu testi Karaduman (2004) Türkçeye uyarlamıştır. SD'nin ölçülmesi için sıklıkla kullanılan bu testte 660 adet harf karışık halde bulunmaktadır. Öğrencilerden bu karışık listeden "b, d, g ve p" harflerini işaretlemeleri beklenmektedir. Test sürekli dikkatin etkin kılınmasını gerektirmektedir (Bozan ve Akay, 2012). Testin uygulanması için herhangi bir yaş sınırı yoktur. Fakat katılımcıların harf tanıma becerisini kazanmış olması gerekmektedir. Testin değerlendirme aşamasında doğru veya yanlış işaretlenen uyaranlar kullanılabilir (Karaduman, 2004). Araştırmada doğru işaretlemeler dikkate alınmış ve her doğru işaretleme için bir puan verilmiştir.

Karaduman (2004) bu testin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını ilkökul öğrencileriyle gerçekleştirmiştir. Güvenirlik için test-tekrar test yönteminden faydalanmış ve sonucunda korelasyon katsayısı .78 olarak belirlenmiştir. Ayrıca testin geçerliği için d2 dikkat testi ile sınama yapılmış ve testler arası ilişki katsayısı .63 olarak belirlenmiştir.

Hızlı Otomatik İsimlendirme (HOİ)

HOİ testleri görsellerin hızlı ve doğru bir şekilde adlandırılmasına dayanan görevleri içermektedir (Norton ve Wolf, 2012; Öksüz ve Akyol, 2024; Warmington ve Hulme, 2012). HOİ testlerinde doğru adlandırma ile birlikte hız dikkate alındığı için süre ölçümü yapılmakta ve bu süre puan olarak kaydedilmektedir (Öksüz ve Akyol, 2024).

Araştırmada kullanılan HİT (Hızlı isimlendirme testi), Ergül ve Demir (2022) tarafından ilkökul öğrencilerinin hızlı isimlendirme performanslarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Testin renk, harf, rakam ve harf seslendirme olmak üzere dört aşaması bulunmaktadır. Her aşamada 10 madde beş sıraya dizili şekilde öğrenciye sunulur ve öğrencinin mümkün olduğunca hızlı ve doğru şekilde seslendirmesi beklenir. Testin geçerliği için yapılan faktör analizleri sonucunda tek bir faktör altında varyansın %67,53'ünü açıkladığı belirtilmiştir. Buna ek olarak testin her sınıf düzeyi için ayırt edici olduğu ve test-tekrar test katsayılarının .83 ve .95 olduğu da ifade edilmiştir. Son olarak testin güvenirliliği için hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı .70 olarak bulunmuştur.

Prosedür

HOİ, SD ve OA becerisi arasındaki ilişkilerin incelenmesi ve HOİ'nin OA üzerindeki etkisine SD'nin aracılık etkisini test etmek amacıyla yapılan çalışmanın etik izni Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan 04.10.2024 tarihli 2024/312 dosya numarası ile alınmıştır (Evrak Tarih ve Sayısı: 09.10.2024-485956). Araştırmaya katılacak tüm öğrenciler için gönüllülük esasına dayalı olan "veli onam formu" dağıtılıp, izin veren velilerden doldurulmuş ve imzalanmış hali talep edilmiştir. Araştırmayı katılan öğrencilerin yaşları onam için uygun olmadığından dolayı velilerinden onam talep edilmiştir.

Gerekli izinlerin tamamlanmasının ardından iki araştırmacı ve okuldaki bir rehber öğretmen eşliğinde veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. OA ve SD için yapılan testler sınıflarda tamamlanırken, HOİ için öğrenciler birer birer teste katılmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci sekiz iş gününde tamamlanmıştır. Araştırmada ölçme araçlarının uygulanması üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak okuduğunu anlama testi üç ders saati boyunca uygulanmış, ertesi gün ise sürekli dikkat testi yine üç ders saatinde tamamlanmıştır. Son aşamada ise hızlı otomatik isimlendirme testi altı gün boyunca toplam 18 ders saatinde uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizi için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Ayrıca araştırmadaki gerekli analizlerden korelasyon ve sobel z testi için SPSS 24 (IBM Corp., 2016), aracılık testi ve yapısal eşitlik modeli için ise SmartPLS 4 (Ringle vd., 2024) programı kullanılmıştır.

Araştırmanın veri analizine aracılığın ön koşulları olan normallik ve çoklu bağlantılık analizleri ile başlanmıştır. Çoklu bağlantılık, yordayıcı/bağımsız değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişkinin olmasıdır (Büyüköztürk, 2010). Çoklu bağlantılık, bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon ile tespit edilebilmektedir. Büyüköztürk'e (2010) göre, .80 ve üzerinde korelasyon gösteren bağımsız değişkenler için çoklu bağlantılıktan söz edilebilir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği ve değişkenler arasında çoklu bağlantılık sorunun bulunmadığı görülmüştür.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, değişkenlere ilişkin normallik verileri, korelasyon verileri, doğrudan ve dolaylı etkiler yer almaktadır.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Veriler

Değişkenler	n	$\bar{x}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Nesne	56	46.85	8.85	.869	.861
Renk	56	47.34	9.44	.410	-.293
Rakam	56	28.48	5.80	.371	-.634
Harf	56	27.53	6.44	1.05	1.45
SD	56	86.18	19.26	-1.10	1.14
OA	56	5.46	2.85	.367	-.330

Araştırmanın verilerinin normalliği çarpıklık ve basıklık değerleri esas alınarak tespit edilmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 aralığında bulunması verilerin normal dağılım gösterdiğine işaret eder (George ve Mallery, 2001). Bu noktadan hareketle Tablo 1 incelendiğinde, araştırmada yer alan tüm değişkenlerin normal dağılım gösterdiği ifade edilebilir.

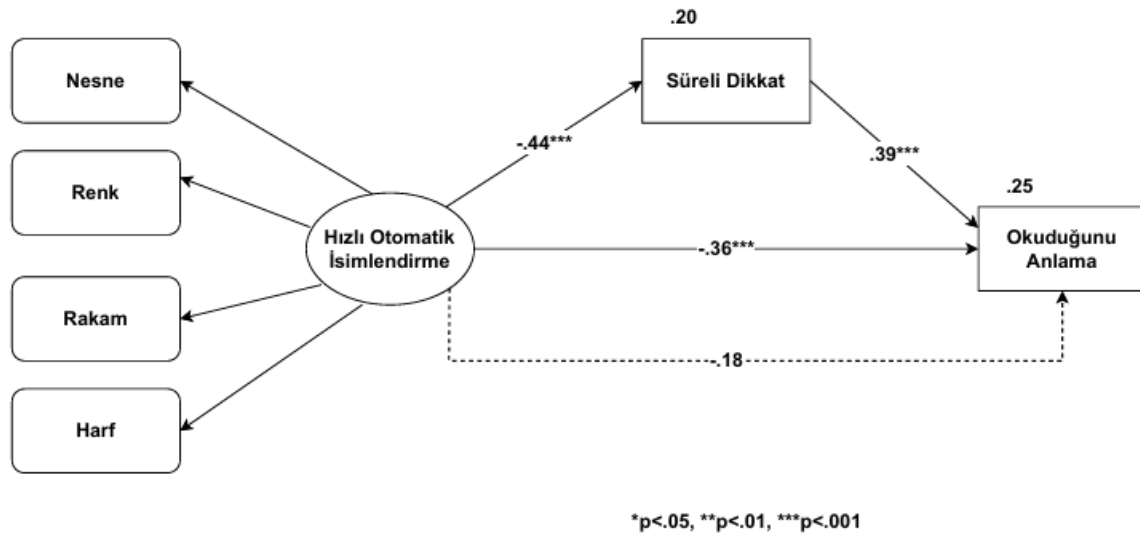
Verilerin normal dağılım göstermesi sebebiyle değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson Korelasyon testi uygulanmıştır ve bulgular aşağıda yer alan Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Değişkenlere Yönelik Pearson Korelasyon Testine Ait Bulgular

	Nesne	Renk	Rakam	Harf	SD	OA
Nesne	1	-	-	-	-	-
Renk	.89**	1	-	-	-	-
Rakam	.63**	.58**	1	-	-	-
Harf	.51**	.48**	.79**	1	-	-
SD	-.45**	-.42**	-.29*	-.31*	1	-
OA	-.39*	-.32*	-.22	-.27*	.47**	1

**p< .01, *p< .05

Tablo 2 incelendiğinde, nesne ile renk ($r=.89, p<.001$) arasında, nesne ile rakam ($r=.63, p<.001$) arasında ve harf ile rakam ($r=.79, p<.001$) arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyli ve anlamlı bir ilişki mevcuttur. Yine Tablo 1'e göre harf ile nesne ($r=.51, p<.001$) arasında, rakam ile renk ($r=.58, p<.001$) arasında, harf ile renk ($r=.48, p<.001$) arasında, OA ile SD ($r=.47, p<.001$) arasında pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı bir ilişki mevcuttur. Bunlara ek olarak SD ile nesne ($r=-.45, p<.001$) arasında, SD ile renk ($r=-.42, p<.001$) arasında ve OA ile nesne ($r=-.39, p<.001$) arasında negatif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı bir ilişki mevcuttur. OA ile renk ($r=-.32, p<.05$) arasında, SD ile rakam ($r=-.29, p<.05$) arasında, SD ile harf ($r=-.31, p<.05$) arasında ve OA ile harf ($r=-.27, p<.05$) arasında negatif yönlü, düşük düzeyli ve anlamlı bir ilişki mevcuttur. Öte yandan OA ile rakam ($r=-.22, p>.05$) arasında anlamlı ilişki mevcut değildir. Ayrıca HOİ, SD, OA arasındaki ilişkiler incelenmiş ve SD'nin OA üzerindeki aracılık etkisine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 2. SD'nin Aracılık Ettiği HOİ'nin OA ile Arasındaki İlişkilere Yönelik Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

Tablo 3. Modele İlişkin Değişkenler Arasındaki Etkiler

Değişken 1	Değişken 2	Toplam Etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki	SD	t
HOİ	OA	-.364	-.188	-.176	.102	3.22*
HOİ	SD	-.443	-.443	-	.137	3.23**
SD	OA	.389	.389	-	.091	4.28**

**p<.001, *p<.05

Tablo 3 ve Şekil 2 incelendiğinde, HOİ'nin OA üzerinde doğrudan ($\beta=-.19, t=3.22, p<.05$) ve dolaylı ($\beta=-.18$), bu etkiye SD'nin aracılık ettiği keşfedilmiştir. Ayrıca HOİ'nin SD ($\beta=-.44, t=3.23, p<.000$) üzerinde ve SD'nin OA ($\beta=.39, t=4.28, p<.000$) üzerinde doğrudan etkisinin olduğu da görülmektedir. Dolayısıyla ulaştığımız bu bulgular H₁, H₂ ve H₃ hipotezlerini doğrulamaktadır. Öte yandan Şekil 2'ye göre HOİ, SD varyansının %20'sini, HOİ ve SD ise OA varyansının %25'ini açıklamaktadır.

Tablo 4. Dikkatin Aracı Değişken Olarak Okuduğunu Anlama ve Hızlı Otomatik İsimlendirme Arasında Oluşturduğu Etkileşim

Aracılık	Aracı değişken yokken	Aracı değişken varken	Aracılık tipi
HOİ>SD>OA	-.36 (p=.000)**	-.18 (p=.070)	Tam Aracılık

**p<.001

Tablo 4 incelendiğinde, HOİ-SD-OA aracılık ilişkisinde aracı değişken yokken anlamlı olarak bulunan HOİ-OA doğrudan etkisi, aracı değişken (SD) modele eklendiğinde anlamsız olmakta ve dolayısıyla SD değişkeni bu ilişkiye tam aracılık etmektedir. Ayrıca HOİ'nin OA'ye etkisinde SD'nin (sobel's $z = 2.10$, $p < .036$) aracılık etkisinin anlamlı olduğu söylenebilir. Ulaştığımız bu bulgu da H_4 hipotezini doğrulamaktadır.

Tartışma

Mevcut çalışmada hızlı otomatik isimlendirme, sürekli dikkat ve okuduğunu anlama arasındaki ilişkiler incelenmiş ve hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerindeki etkisinde sürekli dikkatin aracılık etkisi test edilmiştir. Alanyazında yer alan çeşitli çalışmalarda olduğu gibi (Abolafya, 2008; Albayrak, 2023; Altani vd., 2017; Bakır, 2007; Demirtaş, 2017; Savage ve Frederickson, 2005) bu çalışmada da hızlı otomatik isimlendirmenin alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Albayrak (2023) tarafından 5-7 yaş arası çocuklarla gerçekleştirilen çalışmada nesne testi ile renk isimlendirme testi arasında orta düzeyli ve pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunduğu ifade edilmektedir. Mevcut çalışmada ise hızlı otomatik isimlendirmenin alt boyutlarından nesne ile renk arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Aynı zamanda sembole dayalı olması nedeniyle hızlı otomatik isimlendirmenin alt boyutlarından olan rakam ve harf arasındaki ilişkinin daha yüksek çıktığı ifade edilmektedir (Bakır, 2007). Benzer şekilde mevcut çalışmada da harf ile rakam arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca nesne ile rakam arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu görülürken nesne ile harf, rakam ile renk ve harf ile renk arasında pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu yönüyle araştırma alanyazını benzer doğrultuda sonuçlar ortaya koymuştur.

Mevcut çalışmada hızlı otomatik isimlendirme ile okuduğunu anlama arasında negatif yönde bir ilişki olduğu başka bir ifadeyle hızlı otomatik isimlendirme testini daha kısa sürede tamamlayan öğrencilerin okuduğunu anlama becerisinde de daha yüksek puan aldıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bulgu, okuduğunu anlama ile sembolik ve sembolik olmayan uyarıcıların farklı düzeylerde ilişkili olabileceğini göstermektedir. Nitekim mevcut çalışmada okuduğunu anlama ile renk ve harf arasında negatif yönlü, düşük düzeyli ve anlamlı bir ilişki bulunurken, nesne ile orta düzeyli ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu durum, Bakır'ın (2007) renk ve nesne isimlendirmeye kıyasla rakam ve harf isimlendirme becerilerinin okuma ile daha yüksek düzeyde ilişkili olduğunu belirten bulgularıyla birlikte ele alındığında, sembolik uyarıcıların okuma sürecinde daha belirleyici olabileceğini ortaya koymaktadır. Ancak mevcut çalışmada okuduğunu anlama ile rakam arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, sembolik birimlerin aynı kategoride yer almalarına rağmen farklı bilişsel işleme mekanizmalarına dayanabileceğini düşündürmektedir. Öğrencilerin okul öncesindeki hızlı otomatik isimlendirme süreleri ile birinci sınıftaki okuduğunu anlama düzeyleri arasında ilişkinin incelendiği çalışmada doğrusal bir ilişki bulunmadığını rapor eden Saydam (2020) da bu sonucu destekler niteliktedir. Dolayısıyla, sembolik birimler olmalarına rağmen okuduğunu anlama ile ilişkilerinin aynı yönde olmaması, bu bilişsel farklılıktan kaynaklanıyor olabilir (Van den Bos vd., 2002).

Mevcut çalışmada elde edilen bir diğer sonuca göre okuduğunu anlama ile sürekli dikkat arasında pozitif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Benzer şekilde alanyazında yer alan çalışmalarda da okuduğunu anlama ile dikkat arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Öksüz ve Akyol, 2023; Yıldız ve Çetinkaya, 2017). Saydam (2020) çalışmasında öğrencilerin okul öncesindeki dikkat düzeyleri ile birinci sınıftaki okuduğunu anlama düzeyleri arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu ifade etmektedir. Sürekli dikkat ile hızlı otomatik isimlendirmenin alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde ise sürekli dikkat ile nesne arasında, sürekli dikkat ile renk arasında negatif yönlü, orta düzeyli ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Sürekli dikkat ile rakam arasında ve sürekli dikkat ile harf arasında ise negatif yönlü, düşük düzeyli ve anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Benzer şekilde Saydam (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda öğrencilerin okul öncesindeki dikkat düzeyleri

ile hızlı otomatik isimlendirme süreleri arasında negatif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Bu sonuca göre sürekli dikkat düzeyi yüksek olan öğrencilerin hızlı otomatik isimlendirmenin alt boyutlarına ilişkin isimlendirme süreleri de daha kısadır. Başka bir ifadeyle hızlı otomatik isimlendirmede süre düştükçe başarı artacağından; hızlı otomatik isimlendirme başarısı yüksek olan bireylerin, dikkat düzeyleri de yüksektir.

Çalışmanın bulgularından elde edilen bir diğer sonuca göre hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerinde doğrudan ve dolaylı bir etkisi bulunmaktadır. Karadağ ve diğerleri (2019) tarafından ikinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada ise hızlı otomatik isimlendirme ile okuduğunu anlama arasındaki ilişkinin anlamsız olduğu ve hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerinde dolaylı bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Bu etkide ise okuma becerilerinin tam aracı role sahip olduğu çalışmanın sonuçları arasında yer almaktadır. Benzer şekilde Özata ve Haznedar (2018) tarafından ikinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığı ancak akıcı sözcük okuma aracılığıyla dolaylı bir etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir. Belirtilen çalışmalardan farklı olarak mevcut çalışma üçüncü sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiş ve hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerinde doğrudan ve dolaylı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu etkide ise sürekli dikkatin tam aracılık ettiği görülmektedir. Weng ve diğerleri (2016) yaşları 19-21 arasında değişen 58 üniversite öğrencisiyle gerçekleştirdiği çalışmada hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerindeki etkisinde çalışma belleğinin aracılık etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda hızlı otomatik isimlendirme ve okuduğunu anlama arasında doğrudan ve dolaylı bir etkinin olduğu ve çalışma belleğinin bu etkide aracılık rolüne sahip olduğu belirtilmektedir. Tüm bunlara bağlı olarak hızlı otomatik isimlendirme ve okuduğunu anlama arasındaki ilişkide katılımcıların yaşına bağlı olarak farklılık gösterdiği, katılımcıların yaşlarının artmasına bağlı olarak hızlı otomatik isimlendirme ve okuduğunu anlama arasındaki ilişkinin ve etkinin de şekillendiği düşünülmektedir. Li ve diğerleri (2009) öğrencilerin üçüncü sınıfa kadar “kelimeyi doğru seslendirme (decoding)” ya da “okumayı öğrenme (learning to read)” sürecinde olduklarını ancak ilerleyen sınıf düzeylerinde “okuduğunu anlama” ya da “öğrenmek için okuma (reading to learn)” üzerinde daha çok odaklandıklarını ifade etmektedirler. Bu nedenle hızlı otomatik isimlendirme-okuduğunu anlama ilişkisinde daha ileri sınıf düzeylerinde bulunan katılımcılarının kullanılması gerektiğini belirtmektedirler. Benzer şekilde hızlı otomatik isimlendirmenin yordayıcılığının yaşla birlikte arttığını ifade eden çalışmalar da bulunmaktadır (Georgiou vd., 2009; Kirby vd., 2003).

Son olarak mevcut çalışmada hızlı otomatik isimlendirmenin sürekli dikkat üzerinde sürekli dikkatin ise okuduğunu anlama üzerinde doğrudan etkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hızlı otomatik isimlendirme-sürekli dikkat-okuduğunu anlama aracılık ilişkisinde ise aracı değişken yokken anlamlı olarak bulunan hızlı otomatik isimlendirme-okuduğunu anlama doğrudan etkisi, aracı değişken sürekli dikkat modele eklendiğinde anlamsız olmakta ve dolayısıyla sürekli dikkat değişkeni bu ilişkiye tam aracılık ettiği görülmektedir. Bunun nedeni olarak hızlı otomatik isimlendirme ve okuma sürecinde kullanılan bilişsel becerilerin benzerlik göstermesi olduğu düşünülmektedir.

Tüm bunlara bağlı olarak hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerindeki etkisinde sürekli dikkatin tam aracılık rolünün dikkate değer olduğu düşünülmektedir. Bu durum, hızlı otomatik isimlendirmenin gerektirdiği hızlı sözel erişim, işleme hızı ve görsel-işitsel entegrasyon becerilerinin okuma sürecinde dikkatin sürekli devrede olmasıyla ilişkili olmasından kaynaklanabilir. Diğer bir deyişle, hızlı otomatik isimlendirme doğrudan okuduğunu anlamayı yordamak yerine, öğrencilerin dikkat süreçlerini harekete geçirerek okuduğunu anlamayı dolaylı biçimde etkilemektedir. Nitekim dikkat, metin boyunca anlam bütünlüğünü koruma, bilgiyi çalışma belleğinde tutma ve bilişsel kaynakları verimli kullanma açısından önemli ve etkin bir işlev görmektedir (Arrington vd., 2014). Aynı zamanda hızlı otomatik isimlendirmenin öğrencilerin ilerleyen yıllardaki okuma becerilerine yönelik kestirme bilgiler sunması nedeniyle (Ozernov-Palchic vd., 2017; Yeung, 2016) öğrencilerin okumada yaşayabilecekleri sorunların önceden tespitinde önemli rol oynamaktadır. Özetle, hızlı otomatik isimlendirme, okuduğunu anlama ve sürekli dikkat ilişkisinde hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerindeki yordama gücü ve bu ilişkide dikkatin aracılık rolü göz ardı edilmemelidir.

Sonuç

Hızlı otomatik isimlendirme görevlerinde başarılı olabilmek için oldukça önemli olduğu belirtilen dikkatin aynı zamanda okuduğunu anlama ile olan ilişkisi de göz önüne alındığında hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerindeki etkisinde sürekli dikkatin aracılık rolünün göz ardı edildiği görülmektedir. Buna bağlı olarak bu çalışmada hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerindeki etkisinde sürekli dikkatin aracılık rolü incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda hızlı otomatik isimlendirmenin alt boyutları (object, colour, number, letter), okuduğunu anlama ve sürekli dikkat arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülürken okuduğunu anlama ile rakam isimlendirme arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Rakam isimlendirme görevlerinin daha otomatikleşmiş süreçler içerdiği ve bu nedenle okuduğunu anlamayı yordama gücünün diğer alt testlere kıyasla sınırlı olduğu ifade edilmektedir (Norton & Wolf, 2012). Çalışmanın bir diğer sonucu hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerinde doğrudan ve dolaylı bir etkiye sahip olmasıdır. Hızlı otomatik isimlendirme, sürekli dikkat, okuduğunu anlama aracılık ilişkisinde aracı değişken yokken anlamlı olarak bulunan hızlı otomatik isimlendirme-okuduğunu anlama doğrudan etkisi, aracı değişken sürekli dikkat modele eklendiğinde anlamsız olmaktadır. Bu sonuç, sürekli dikkatin okuma sürecinde kritik bir bilişsel kaynak olduğunu, hızlı otomatik isimlendirme ile okuduğunu anlama arasındaki ilişkinin büyük ölçüde dikkat aracılığıyla gerçekleştiğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, hızlı otomatik isimlendirme testlerindeki başarı sadece işlem hızını değil, aynı zamanda dikkati sürdürebilme becerisini ortaya koymaktadır. Dikkatin okuduğunu anlamada düzenleyici bir rol üstlendiğini söylemek mümkündür (Alloway vd., 2014; Yıldız ve Çetinkaya, 2017). Dolayısıyla da sürekli dikkatin bu etkiye tam aracılık ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda araştırma, hem teorik açıdan hızlı otomatik isimlendirme ve dikkat süreçlerinin okuduğunu anlama üzerindeki etkileşimini açıklığa kavuşturmakta hem de uygulamaya yönelik olarak öğretmenlere, öğrencilerin okuma güçlüklerinin altında yatan dikkate dayalı bilişsel süreçlere odaklanmaları gerektiğini hatırlatmaktadır. Buna bağlı olarak akademik yaşamlarını daha iyi hale getirmek amacıyla zayıf okuma becerileri olan ya da okuma güçlüğü bulunan öğrencilerin önceden tespit edilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Bu süreçte ise hızlı otomatik isimlendirme ve sürekli dikkate yönelik etkinlikler barındıran erken müdahale programlarının hazırlanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sınırlılık ve Öneriler

Bu çalışma hızlı otomatik isimlendirmenin okuduğunu anlama üzerindeki etkisine sürekli dikkatin aracılık ettiğini ortaya koyarken bazı sınırlılıklara sahiptir. Çalışmanın ilk ve en ciddi sınırlılığı araştırmanın çalışma grubunun ilkokulun sadece bir sınıf seviyesinden seçilmesidir. Bu durum çalışmanın genellenebilirliğini olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla gelecekteki araştırmalarda, araştırmacıların ilkokulun her kademesini kapsayacak daha geniş çaplı araştırmalar gerçekleştirmeleri önerilmektedir. Ayrıca mevcut çalışmada esas alınan dâhil etme ve dışlama kriterleri için öğretmen görüşüne başvurulmuştur. Görme bozukluğu, renk körlüğü işitme kaybı veya okuma-yazma becerilerini doğrudan etkileyebilecek herhangi bir fiziksel yetersizlik ile disleksi ve dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB) belirtileri gösteren öğrenciler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ancak bahsi geçen bu dışlama kriterleri için çalışma kapsamında herhangi bir ölçme işlemi gerçekleştirilmemiştir. Bunun yerine öğretmen görüşleri dikkate alınmıştır. Bu işlem beyana dayalı bir tespit işlemi olduğu için manipülasyona açıktır. Dolayısıyla da mevcut çalışmanın önemli bir sınırlılığını temsil etmektedir.

Çalışmada yer alan bir diğer ciddi sınırlılık, değişkenlere ait ölçümlerin bir tekliğidir. Aynı beceriye ait verilerin, geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış farklı ölçme araçlarıyla ortaya konması çalışmanın geçerlik ve güvenilirliğini artıracaktır. Bu noktadan hareketle gelecekteki araştırmalarda, araştırmacıların değişkenlere ait verileri çoklu veri toplama yöntemine uygun şekilde elde etmeleri önerilmektedir.

Araştırmada yer alan son sınırlılık ise okuduğunu anlama verilerinin elde edilmesinde kullanılan Yanlış Analiz Envanterinin soru ölçeğinin standart bir anlama testi olmamasıdır. Ölçeğin standartlaştırılmamış olma durumu araştırmacıların yanlış puanlama ihtimallerini doğurabilmektedir. Her ne kadar mevcut olan bu yanlışlığın önüne geçmek için okuduğunu anlama verileri çalışmada yer alan iki araştırmacı tarafından puanlandıysa da hâlâ ciddi bir sınırlılık teşkil etmektedir. Dolayısıyla gelecekteki araştırmalarda standart anlama testlerinin kullanımı veya farklı ölçme araçlarının kullanımı, çalışmanın sınırlılıklarına dayalı son öneridir.

Çalışmanın sınırlılıklarından bağımsız olarak yapılacak önerin başında ise gelecekteki araştırmalarda araştırmacıların, mevcut ilişkileri daha derinlemesine incelemek adına göz izleme, EEG (Electroencephalography) gibi nörobilişsel yöntemleri de kullanmaları önerilmektedir.

Mevcut araştırma kesitsel araştırmalardan sayılan yordayıcı korelasyonel bir çalışmadır. Ancak özellikle ilkokul sürecinde boylamsal çalışmalarla mevcut araştırmadaki ilişkilerin gelişimi ve bu ilişkilerin nedenselliği hakkında daha ayrıntılı içgörüler elde edilebilir. Dolayısıyla gelecekteki araştırmalarda araştırmacıların, okuduğunu anlama üzerindeki bilişsel süreçlerin etkilerini daha net ortaya koyacak boylamsal çalışmalar planlamaları önerilmektedir.

Son olarak çalışmayla birlikte sürekli dikkatin okuduğunu anlamaya önemli etkisi görülmüştür. Buradan hareketle, öğrencilerin dikkat becerilerini geliştirmeye yönelik kısa süreli etkinliklere sınıf için okuma etkinliklerinden önce zaman ayrılması okuduğunu anlama verimini artıracığı için öğretmenlere önerilmektedir.

Kaynakça

- Abolafya, P. B. (2008). *Rapid-automatized naming in relation to some other reading components and reading skills of second graders* (Thesis No. 231942) [Master's thesis, Boğaziçi University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Akyol, H. (2019). *Programa uygun Türkçe öğretim yöntemleri* (9th ed.). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786053640011>
- Albayrak, Ş. (2023). *60-90 ay arası konuşma sesi bozukluğu olan ve olmayan çocukların çalışma belleği, hızlı isimlendirme ve fonolojik farkındalık becerilerinin incelenmesi* (Thesis No. 817410) [Master's thesis, Üsküdar University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Alloway, T. P., Wootan, S. S., & Deane, P. (2014). Investigating working memory and sustained attention in dyslexic adults. *International Journal of Educational Research*, (67), 11-17. <http://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.04.001>
- Altani, A., Protopapas, A., & Georgiou, G. K. (2017). The contribution of executive functions to naming digits, objects, and words. *Reading and Writing*, 30(1), 121-141. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9666-4>
- Alvarado, C. (2023). *Exploring the effects of early childhood adversity and sustained attention on reading outcomes* [Master Thesis, The Pennsylvania State University]. <https://etda.libraries.psu.edu/catalog/29740cva5436>
- Araújo, S., Reis, A., Petersson, K. M., & Faísca, L. (2015). Rapid automatized naming and reading performance: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 868-883. <https://doi.org/10.1037/edu0000006>
- Arnell, K. M., Joanisse, M. F., Klein, R. M., Busseri, M. A., & Tannock, R. (2009). Decomposing the relation between Rapid Automatized Naming (RAN) and reading ability. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue Canadienne de Psychologie Expérimentale*, 63(3), 173-184. <https://doi.org/10.1037/a0015721>
- Arrington, C. N., Kulesz, P. A., Francis, D. J., Fletcher, J. M., & Barnes, M. A. (2014). The contribution of attentional control and working memory to reading comprehension and decoding. *Scientific Studies of Reading*, 18(5), 325-346. <https://doi.org/10.1080/10888438.2014.902461>
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Ankara Üniversitesi Dil Dergisi*, (58), 171-174.
- Aydın, G., & Demirel, T. (2010). *İlköğretim Türkçe 3. ders ve öğrenci çalışma kitabı*. Kelebek Matbaacılık.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory?. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417-423. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- Bakır, F. H. (2007). *Development of the rapid automatized naming tests* (Thesis No. 220823) [Master's thesis, Boğaziçi University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Bizama, M., & Chávez, Y. (2023). Cognitive processes and reading comprehension of expository texts in Chilean secondary students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 21(1), 125-146. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v21i59.5180>
- Bozan, A., & Akay, Y. (2012). The effect of attention improvement training on the primary school 5th grade students' skills of gathering attention. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 53-66.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23rd ed.). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9789944919289>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research methods in education* (5th ed.). Routledge Falmer.
- Connor, C. M. (2016). A lattice model of the development of reading comprehension. *Child Development Perspectives*, 10(4), 269-274. <https://doi.org/10.1111/cdep.12200>
- de Jong, P. F. (2011). What discrete and serial rapid automatized naming can reveal about reading. *Scientific Studies of Reading*, 15(4), 314-337. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.485624>

- Demirtaş, Ç. P. (2017). *Okuma güçlüğü olan öğrencilerde okuma, sesbilgisel farkındalık, hızlı isimlendirme ve çalışma belleği becerilerinin incelenmesi* (Thesis No. 456695) [Master's thesis, Ankara University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Ellez, A. M. (2014). Ölçme araçlarında bulunması gereken özellikler. In A. Tanrıöğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (4th ed., pp. 167-190). Anı Yayıncılık.
- Ergül, C., & Demir, E. (2022). Anasınıfından dördüncü sınıfa kadar olan çocuklar için geliştirilmiş Hızlı İsimlendirme Testi'nin geçerlik ve güvenirliği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 176-192. <https://doi.org/10.24315/tred.883688>
- Furnes, B., & Samuelsson, S. (2011). Phonological awareness and rapid automatized naming predicting early development in reading and spelling: Results from a cross-linguistic longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 21(1), 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.10.005>
- George, D., & Mallery, P. (2001). *Spss for windows step by step: A simple guide and reference 10.0 update* (3th ed.). Allyn and Bacon.
- Georgiou, G. K., Parrila, R., & Kirby, J. R. (2009). RAN components and reading development from Grade 3 to Grade 5: What underlies their relationship?. *Scientific Studies of Reading*, 13(6), 508-534. <https://doi.org/10.1080/10888430903034796>
- Georgiou, G. K., Parrila, R., & Papadopoulos, T. C. (2008). Predictors of word decoding and reading fluency across languages varying in orthographic consistency. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 566-580. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.566>
- Georgiou, G. K., Parrila, R., & Papadopoulos, T. C. (2016). The anatomy of the RAN-reading relationship. *Reading and Writing*, (29), 1793-1815. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9653-9>
- IBM Corp. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows (Version 24.0)* [Computer software]. IBM Corp.
- Karadağ, Ö., Keskin, H. K., & Arı, G. (2019). Mediatory effect of reading skill in the rapid automatized naming/reading comprehension relationship. *Education and Science*, 44(197), 353-366. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.7684>
- Karaduman, B. D. (2004). *Dikkat toplama eğitim programının ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin dikkat toplama düzeyi, benlik algısı ve başarı düzeylerine etkisi* (Thesis No. 205199) [Doctoral dissertation, Ankara University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi* (17th ed.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Kirby, J. R., Parrila, R. K., & Pfeiffer, S. L. (2003). Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 453-464. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.453>
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Landerl, K., Freudenthaler, H. H., Heene, M., De Jong, P. F., Desrochers, A., Manolitsis, G., Parrila, R., & Georgiou, G. K. (2019). Phonological awareness and rapid automatized naming as longitudinal predictors of reading in five alphabetic orthographies with varying degrees of consistency. *Scientific Studies of Reading*, 23(3), 220-234. <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1510936>
- Lervag, A., & Hulme, C. (2009). Rapid automatized naming (RAN) taps a mechanism that places constraints on the development of early reading fluency. *Psychological Sciences*, 20(8), 1040-1048. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02405.x>
- Li, J. J., Cutting, L. E., Ryan, M., Zilioli, M., Denckla, M. B., & Mahone, E. M. (2009). Response variability in rapid automatized naming predicts reading comprehension. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31(7), 877-888. <https://doi.org/10.1080/13803390802646973>
- Li, M., Kirby, J., & Georgiou, G. K. (2011). Rapid naming speed components and reading comprehension in bilingual children. *Journal of Research in Reading*, 34(1), 6-22. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01476.x>

- Litt, D. (2010). Do children selected for reading recovery exhibit weaknesses in phonological awareness and rapid automatic naming?. *Literacy Teaching and Learning*, 14(1&2), 89-102.
- Macdonald, K. T., Barnes, M. A., Miciak, J., Roberts, G., Halverson, K. K., Vaughn, S., & Cirino, P. T. (2021). Sustained attention and behavioral ratings of attention in struggling readers. *Scientific Studies of Reading*, 25(5), 436-451. <https://doi.org/10.1080/10888438.2020.1826950>
- Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 31-48). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819.004>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage Publishing.
- Norton, E. S., & Wolf, M. (2012). Rapid Automatized Naming (RAN) and reading fluency: Implications for understanding and treatment of reading disabilities. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 427-452. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100431>
- Ozernov-Palchik, O., Norton, E. S., Sideridis, G., Beach, S. D., Wolf, M., Gabrieli, J. D., & Gaab, N. (2017). Longitudinal stability of pre-reading skill profiles of kindergarten children: Implications for early screening and theories of reading. *Developmental Science*, 20(5), 1-31. <https://doi.org/10.1111/desc.12471>
- Öksüz, H. İ., & Akyol, H. (2023). The effect of prior knowledge, verbal working memory and attention skills on reading comprehension skills. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 893-907. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.1362041>
- Öksüz, H. İ., & Akyol, H. (2024). Effect of reciprocal teaching on comprehension, attention, rapid naming and working memory. *Turkish Journal of Education*, 13(3), 180-198. <https://doi.org/10.19128/turje.1453025>
- Özata, H., & Haznedar, B. (2018). İlköğretim ikinci sınıfta akıcı sözcük okuma ve okuduğunu anlamayı etkileyen faktörler. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 35(2), 1-34. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buje/article/551886>
- Razza, R. A., Martin, A., & Brooks-Gunn, J. (2012). The implications of early attentional regulation for school success among low-income children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(6), 311-319. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2012.07.005>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2024). *SmartPLS 4* [Computer software]. SmartPLS. <https://www.smartpls.com>
- Samuels, S. J. (2006). Reading fluency: Its past, present, and future. In T. Rasinski, C. Blachowicz, & K. Lems (Eds.), *Fluency instruction: Research-based best practices* (pp. 3-16). The Guilford Press.
- Savage, R., & Frederickson, N. (2005). Evidence of a highly specific relationship between rapid automatic naming of digits and text-reading speed. *Brain and Language*, 93(2), 152-159. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2004.09.005>
- Saydam, E. N. (2020). *Birinci sınıfta okuma-yazma başarısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi* (Thesis No. 637889) [Master's thesis, İstanbul University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective* (6th ed.). Pearson Education, Inc.
- Shelleby, E. C., & Ogg, J. (2020). Longitudinal relationships between parent involvement, parental warmth, ADHD symptoms, and reading achievement. *Journal of Attention Disorders*, 24(5), 737-749. <https://doi.org/10.1177/10870547198590>
- Smallwood, J., McSpadden, M., & Schooler, J. W. (2008). When attention matters: The curious incident of the wandering mind. *Memory & Cognition*, 36(6), 1144-1150. <https://doi.org/10.3758/MC.36.6.1144>
- Stern, P., & Shalev, L. (2013). The role of sustained attention and display medium in reading comprehension among adolescents with ADHD and without it. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 431-439. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.021>

- Taub, G. E., & Szente, J. (2012). The impact of rapid automatized naming and phonological awareness on the reading fluency of a minority student population. *Journal of Research in Childhood Education*, 26(4), 359-370. <https://doi.org/10.1080/02568543.2012.712084>
- Tighe, E. L., & Schatschneider, C. (2016). Examining the relationships of component reading skills to reading comprehension in struggling adult readers: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 49(4), 395-409. <https://doi.org/10.1177/0022219414555415>
- Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., & Alexander, A. W. (2001). Principles of fluency instruction in reading: Relationships with established empirical outcomes. In M. Wolf (Ed.), *Dyslexia, fluency, & the brain* (pp. 333-355). York Press.
- Van den Bos, K. P., Zijlstra, B. J., & Iutje Spelberg, H. C. (2002). Life-span data on continuous-naming speeds of numbers, letters, colors, and pictured objects, and word-reading speed. *Scientific Studies of Reading*, 6(1), 25-49. https://doi.org/10.1207/S1532799XSSR0601_02
- Varizo, S., Correa, J., Mousinho, R., & Navas, A. L. (2022). The contribution of rapid automatized naming with reading rate and text comprehension in Brazilian elementary school children. *Audiology-Communication Research*, (27), 1-8. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2022-2641en>
- Veeravagu, J. V. J., Muthusamy, C., Marimuthu, R., & Michael, A. S. (2010). Using Bloom's taxonomy to gauge students' reading comprehension performance. *Canadian Social Science*, 6(3), 205-212.
- Warmington, M., & Hulme, C. (2012). Phoneme awareness, visual-verbal paired associate learning, and rapid automatized naming as predictors of individual differences in reading ability. *Scientific Studies of Reading*, 16(1), 45-62. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.534832>
- Weng, X., Li, G., & Li, R. (2016). Mediating effects of working memory in the relation between rapid automatized naming and Chinese reading comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*, 45(4), 945-959. <https://doi.org/10.1007/s10936-015-9385-z>
- Wolf, M., & Bowers, P. G. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415-438. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.415>
- Wolf, M., & Denckla, M. B. (2005). *RAN/RAS: Rapid automatized naming and rapid alternating stimulus tests*. PRO-ED.
- Wolf, M., Bowers, P. G., & Biddle, K. (2000). Naming-speed processes, timing, and reading: A conceptual review. *Journal of Learning Disabilities*, 33(4), 387-407. <https://doi.org/10.1177/002221940003300409>
- Yeung, S. S., (2016). Relationship between rapid automatized naming and reading: A longitudinal study on bilingual children. *Reading Psychology*, 37(8), 1196-1211. <https://doi.org/10.1080/02702711.2016.1193582>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9th ed.). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M., & Çetinkaya, E. (2017). The Relationship between good readers' attention, reading fluency and reading comprehension. *Universal Journal of Educational Research*, 5(3), 366-371. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050309>