

YAZIM (İMLÂ): İLKOKUL DÜZEYİNDE OKUMA BECERİSİNİ OLUŞTURAN BİLİŞSEL BİLEŞENLERİ DEĞERLENDİRME

Doktora Öğrencisi. Seçkin GÖK
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü
seckin4501@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6095-9828

Prof. Dr. Kasım YILDIRIM
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü
kasimyildirim@mu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-1406-709X

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 15.11.2023

Revize Tarihi: 22.12.2023

Kabul Tarihi: 28.12.2023

Atf Bilgisi: Gök, S., ve Yıldırım, K. (2023). Yazım (imlâ): İlkokul düzeyinde okuma becerisini oluşturan bilişsel bileşenleri değerlendirme. *Ahi Bilge Eğitim Dergisi (ABED)*, 4(2), 145-166.

ÖZ

Çalışmanın amacı okuma, okuduğunu anlama ve kelime tanıma becerilerini etkileyen önemli bir unsur olan yazım becerisinin ilkökul (3.sınıf) düzeyinde ve Türkçe dili bağlamında yapılandırılmış bir testini geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda yazım testi geliştirilmeye çalışılmıştır. Testin geliştirilme sürecinde test maddelerinin yazılması, pilot uygulamalar yapılması, madde analizi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları işlem basamakları olarak takip edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Aydın ili Nazilli ilçesinde bulunan bir devlet okulunun yedi 3. sınıf şubesi (N=213) oluşturmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak Yazım Testi kullanılmıştır. Bu testin uygulama formunda toplam 40 madde yer almıştır. Çalışmada elde edilen veriler önce Microsoft Excel programına girilmiştir. Daha sonra veriler IBM SPSS ve Jamovi programlarına aktarılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde madde ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine ilişkin hesaplamalar ve güvenilirlik analizleri sonucunda, geliştirilen yazım testinin ilkökul düzeyinde okuma becerisi ve ilişkili bilişsel yapıları daha nitelikli bir şekilde değerlendirilebilecek güvenilir ve geçerli bir test olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Okuma, okuduğunu anlama, kelime tanıma, bilişsel beceriler, yazım (imlâ).

SPELLING: ASSESSMENT OF UNDERLYING COGNITIVE COMPONENTS OF READING IN ELEMENTARY SCHOOL GRADES

ABSTRACT

The aim of the study is to develop a structured test of spelling skills, which is an important element affecting reading, reading comprehension and word recognition skills, at the primary school (3rd grade) level and in the context of the Turkish language. For this purpose, an attempt was made to develop a spelling test. During the development process of the test, writing test items, conducting pilot applications, item analysis, validity and reliability studies were followed as steps. The study group of the research consisted of seven 3rd grade classes (N = 213) of a public school in Nazilli district of Aydın province. Spelling Test was used as a data collection tool in the study. The application form of this test included a total of 40 items. The data obtained in the study was first entered into the Microsoft Excel program. Then, the data was transferred to IBM SPSS and Jamovi programs. Item and reliability analyzes were performed on the data obtained. As a result of the calculations and reliability analyzes regarding item difficulty and discrimination indices, it was revealed that the developed spelling test is a reliable and valid test that can evaluate reading skills and related cognitive structures at the primary school level in a more qualified way.

Keywords: Reading, reading comprehension, word recognition, cognitive skills, spelling.

Giriş

Okuma becerisi bireyin yaşamını şekillendiren önemli becerilerden biridir. Okuma bir anlam oluşturma (kurma) becerisidir. Bu nedenle okuduğunu anlama okuma becerisinin merkezinde yer almaktadır. Okuduğunu anlama ve bileşen becerilerini açıklamak amacıyla geliştirilen birçok okuma modeli olduğu bilinmektedir. Okuduğunu anlama sürecini basit ve anlaşılır bir düzeyde ele alan modellerin başında Okumaya İlişkin Basit Anlayış Teorisi (Simple View of Reading) (Gough ve Tunmer, 1986) gelmektedir (Yıldırım, Gök ve Kılıç, 2023). Okumaya İlişkin Basit Anlayış Teorisi'ne göre okuduğunu anlama becerisi temel iki becerinin etkileşimi yoluyla oluşmaktadır. Bu beceriler kelime tanıma ve dilsel/dinlediğini anlama becerileridir (Gough ve Tunmer, 1986; Hoover ve Gough, 1990). Okumaya İlişkin Basit Anlayış Teorisi, çeşitli dil ve yazı sistemleri üzerinde test edilmiş; elde

edilen sonuçlar ile bu teorinin temel bileşenlerinin okuduğunu anlama becerisini açıklamada yeterli olduğu ampirik olarak kanıtlanmıştır (Catts, Adlof ve Weismer, 2006; Florit ve Cain, 2011; Foorman, Koon, Petscher, Mitchell ve Truckenmiller, 2015; Joshi, Tao, Aaron ve Quiroz, 2012; Kendeou, Papadopoulou ve Kotzapoulou, 2013; Kim, 2017).

Okumaya İlişkin Basit Anlayış Teorisi, sadece üç değişkenli bir yapı olmasına rağmen hem kelime tanıma hem de dinlediğini anlama becerilerinin birtakım dil ve bilişsel beceriler tarafından desteklediği ortaya konulmuştur (Florit, Roch ve Levorato, 2014; Kendeou, Van den Broek, White ve Lynch, 2009; Kim, 2016; Kim ve Phillips, 2014; Lepola, Lynch, Laakkonen, Silvén ve Niemi, 2012). Son yıllarda yapılan çalışmalarda Okumaya İlişkin Basit Anlayış Teorisi'ni genişleten ya da merkezine farklı becerileri alan okuma modellerinin de yer aldığı görülmektedir. Örneğin, Okumaya İlişkin Aktif Görüş (Active View of Reading) (Duke ve Cartwright, 2021), Okuma Halatı Modeli (The Rope Model) (Scarborough, 2001) ve Okumaya İlişkin Doğrudan ve Dolaylı Etki Modeli (Direct and Indirect Effects Model of Reading) (Kim, 2017; Kim, 2020a; Kim, 2020b), Okumaya İlişkin Basit Anlayış Teorisi'nin temel bileşenlerini etkileyen birçok dilsel ve bilişsel beceriye odaklanmıştır. Diğer bir perspektifle Okuma Sistemleri Çerçevesi (Reading Systems Framework) (Perfetti ve Stafura, 2014) modeli, merkezine kelime bilgisini konumlandırmıştır. Okuma Sistemleri Çerçevesi kapsamlı bir şekilde Sözcüksel Kalite Hipotezi (Lexical Quality Hypothesis) (Perfetti, 2007) yoluyla açıklanmakta ve bu hipotezle desteklenmektedir. Ayrıntılı bir şekilde ifade edecek olursak; Sözcüksel Kalite Hipotezi'ne (Perfetti, 2007) göre anlam kurmanın meydana gelmesi için gerekli girdi kelime tanıma becerisi yoluyla elde edilmektedir ve nitelikli bir kelime tanıma (sözcüklerin doğru ve otomatik olarak okunması) için yüksek kalitede dil ve imlâ bilgisi gerekmektedir. Yazılı sözcüklerin biçimleri ve anlamlarına ilişkin bilgi, okumanın merkezinde kritik bir role sahiptir ve bu bilgi, metni anlama süreci için oldukça önemlidir. Başka bir söylemle Okumaya İlişkin Basit Anlayış Teorisi, kelime tanıma ve dilsel anlama becerilerini ayrı ayrı ele alırken Sözcüksel Kalite Hipotezi, her ikisiyle de ilgili olan sözcüksel beceriler (fonoloji, yazım, morfoloji) nedeniyle bu bileşenler arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır (Murphy, 2016). Çünkü bir kelimenin “kaliteli” olması o kelimenin yazım, ses bilgisi ve şekil-biçim özelliklerinin birbirine ne kadar bağlı olduğuyula ilgilidir. Yüksek kalitedeki kelime temsilleri okuduğunu anlamaya katkıda bulunmaktadır. Yüksek düzeyde ortografik temsili olan kelimelere yazım yoluyla ulaşılmaktadır. Başka bir söylemle kelimelerin yazım biçimlerine daha fazla hakim olan okuyucular kelimelerin zihinsel sözlükte yer alan biçimlerine daha net bir şekilde erişebilecektir. Kısaca Sözcüksel Kalite Hipotezi bağlamında, kelime bilgisi bileşenlerinin (yazım, ses bilgisi, şekil-biçim bilgisi vb.), kelimenin zihinsel sözlükte tanımlanmasına katkı sağladığı ve bu sayede okuma sürecinde daha fazla bilişsel kaynağın anlamaya ayrılabilirdiği ifade edilmiştir. Böylece kelime okumanın iki farklı yolundan biri olan zihinsel sözlükten kelimeyi çağırıp okuma (Çift Yol Teorisi) (Krenier ve Gough, 1990) daha otomatik (LaBerge ve Samuels, 1974) bir şekilde gerçekleştirilebilir. Kelime okumanın diğer yolu olan sesleri birleştirme yoluyla okuma sürecinde (Çift Yol Teorisi) (Krenier ve Gough, 1990) ise Sözcüksel Kalite Hipotezi bağlamında kelime bilgisinin ses bilgisel bileşeni katkı sağlayabilir. Kısaca ifade edilirse sözcüksel açıdan kaliteli olmanın (sözcük bilgisinin kesinlik ve esneklik boyutlarında iyi düzeyde olma durumu) önemli bir göstergesi de yazımdır (imlâ bilgisidir) (Andrews, Veldre ve Clarke, 2020; Eskenazi, Askew ve Folk, 2023; Joye, Broc, Olive ve Dockrell, 2019; Perfetti, 2007; Perfetti ve Stafura, 2014; Xiao, Xu ve Rusamy, 2020).

Yazım becerisi, belirli bir dile uygun sözcükler yazabilme yeterliliği (kapasitesi) olarak tanımlanmaktadır (Pan, Rickard ve Bjork, 2021). Yazım “kelimeleri yazıya geçirme biçimi veya kelimeleri yazıya geçirirken uyulması istenen prensipler” olarak da tanımlanmaktadır (Demir, 2018, s. 123). Bu beceriyi bileşenleri bakımından ele alan başka bir tanımla yazım, fonolojik farkındalık, ortografik farkındalık ve morfolojik farkındalık gibi birçok dilsel ve bilişsel kaynaktan yararlanan karmaşık bir süreçtir (Deacon, 2012; Kim, Apel ve Al Otaiba, 2013, akt., Murphy, 2016). Yine yazım becerisi, dilin kuralları ve kalıpları açısından doğru yazımı sağlayan kural sisteminin anlaşılması olarak da ifade edilmiştir (Galuschka vd., 2020). Yazım büyük ölçüde konuşulan kelimelerin dilsel yapısını ortaya koyan bir üretme sürecidir ve bu üretme süreci gelişimsel bir yol izlemektedir (Murphy, 2016). Bu bağlamda yazım farkındalığının çok küçük yaşlardan itibaren ortaya çıktığı vurgulanmıştır (Levin ve Bus, 2003; Treiman ve Yin, 2011). Örneğin 32 aylık bir çocuğun yazımın doğrusallığına ilişkin farkındalığının olduğu görülmektedir. Treiman (2017) tarafından yapılan bu

çalışmada, araştırmaya katılan çocuğun "güneş", "ateş" ve "su" kelimelerinin yazımını ve resimlerini farklı bir biçimde sunduğu tespit edilmiştir. Yine başka bir çalışmada (Ferreiro ve Teberosky, 1982), dört yaşındaki bir çocuk "ayı" kelimesinin "ördek" kelimesinden daha büyük bir şekilde yazılması gerektiğini belirtmiştir. Bu durumun, çocukların yazının dile özgü sesleri temsil ettiğini henüz anlayamamalarından ve yazımının kelimelerin anlamlarıyla ilişkili olduğuna yönelik inançlarından kaynaklandığı düşünülmektedir (Murphy, 2016). Çocukların bu erken dönem yazım farkındalığını örtük istatistiksel öğrenme (Romberg ve Saffran, 2010) yoluyla elde ettiklerine ilişkin yaygın bir görüş olduğu görülmektedir (Treiman, 2017, 2018). Çünkü bu yaş çocukları yazıya ilişkin herhangi bir eğitim almamıştır. Ardından çocuklar dört yaşına geldiğinde fonoloji öncesi yazı dönemi başlamaktadır. Bu dönemde çocuklar kendi yazı sistemlerinin grafotaktik kalıpları (harflerin sırasını ve düzenini içeren kalıplar) hakkında bir miktar bilgiye sahiptirler. Çocuklar 5-6 yaşlarında alfabetik yazı sistemlerine maruz kalmakta ve fonolojiyi yazımlarına dahil etmeye başlamaktadır. Çocuklar bu süreçte doğru olmasa da en azından konuşulan sözcüklerdeki seslerin bir kısmını temsil eden yazımlar üretmektedir. Bu tür yazımlara genellikle icat edilmiş yazımlar denmektedir. Çünkü bu yazımlar, uzun süreli belleğe aktarılmış kelimelerin yer aldığı yazım deposundan (zihinsel sözlük) alınmak yerine, çocuklar tarafından oluşturulmuş gibi görünmektedir. Çocukların kendi isimleriyle ilgili deneyimleri, onların fonoloji öncesi yazımdan icat edilmiş yazıma geçmelerine yardımcı olmaktadır. Daha sonra çocuklar fonolojik işlem becerilerine morfolojik ve ortografik becerilerini de eklemektedir (Treiman, 2017). Ancak yazım gelişimi bağlamında farklı yaklaşımların da olduğu göze çarpmaktadır. Bunlardan aşama/evre teorileri (Ehri, 1987; Frith, 1985; Gentry, 1982) yazım gelişiminin fonolojik, ortografik ve morfolojik karmaşıklığını göz önünde bulundurmamaktadır (Treiman ve Bourassa, 2000). Çünkü hiyerarşik bir şekilde yapılandırılmış bu modellere göre çocuklar her aşamada o aşamaya özgü dil becerisinin katkısıyla yazım sistemini öğrenmektedir. Bu noktada aşama temelli teorilerde yazım ve morfolojik bilginin ancak fonolojik işleme öğrenildikten sonra kullanıldığı öne sürülmektedir (Murphy, 2016; Treiman vd., 2019). Aşama (evre) teorilerinin temel argümanı yazım ve okuma becerilerinin fonolojik farkındalık (sesbilgisel farkındalık) gibi ortak birtakım becerilere dayandığıdır (Snow vd., 2005, akt. Moats, 2005). Ancak çocukların yazım gelişimi erken yaşlardan itibaren morfolojik, ortografik ve fonolojik bilgilerin eş zamanlı etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır (Apel vd., 2004; Grikorakis vd., 2021; Kim vd., 2013; Treiman, 2017; Treiman, Kessler ve Caravolas, 2019). Aksi bu süreci aşırı basitleştirmek tehlikesi doğurabilir (Treiman ve Bourassa, 2000).

Yukarıda ifade edildiği gibi yazım becerisinin okuma ile olan ilişkisi birçok okuma modelinde vurgulanmıştır. Bu bağlamda yapılan çalışmaların sonuçları da bu ilişkiyi destekler niteliktedir (Caravolas, Hulme ve Snowling, 2001; Conrad, 2008; Zutel ve Rasinski, 1989). Birçok çalışmada bu ilişkinin kuramsal dayanağı olarak Sözcüksel Kalite Hipotezi göze çarpmaktadır. Sözcüksel Kalite Hipotezi'ne göre yazım, biçim ve ses bilgisi bakımından "kaliteli" olarak nitelendirilen kelimeler yoluyla kelime tanımayı desteklemekte dolayısı ile okuduğunu anlama becerisinde önemli bir rol oynamaktadır (Perfetti, 2007). Bu noktada yazımın okuduğunu anlama ile olan ilişkisinin ve okuduğunu anlamaya katkısının ampirik olarak da ortaya konulduğu görülmektedir (Abbott, Berninger ve Fayol, 2010; Berninger vd., 2002; Desimoni, Scalisi ve Orsolini, 2012; Kim vd., 2013; McNeill, Gillon ve Gath, 2023; Murphy ve Justice, 2019; Treiman vd., 2019). Yapılan çalışmalarda yazım becerisinin okuduğunu anlama becerisi ile olan korelasyonlarının orta ve yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir (Murphy, 2016). Örneğin, Abbott ve diğerleri (2010), Birden yediye kadar olan sınıf düzeylerinde azalan ve .76 ile .43 arasında değişen korelasyonlar tespit etmiştir. Ek olarak Kim ve diğerlerinin (2013), üç ila onuncu sınıflar düzeyinde yazımın okuduğunu anlama üzerindeki katkısını ortaya koymayı amaçladıkları boylamsal çalışmalarında; sessiz okuma akıcılığı, okuduğunu anlama ve yazım becerisi tarafından açıklanan toplam varyansın öğrenci düzeyinde %28 ile %45 arasında değiştiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin sonbaharda ölçülen yazım puanları ilkbahardaki okuduğunu anlamadaki benzersiz varyansın %1-3'ünü açıklamıştır. Birinci ve üçüncü sınıfta öğrenim gören İtalyan çocuklarla yürütülen başka bir çalışmada (Desimoni vd., 2012), yaş kontrol edildikten sonra yazım becerisinin birinci sınıfta, okuduğunu anlamadaki varyansın %21.3'ünü ve üçüncü sınıfta %19.4'ünü açıkladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yine bu çalışmada kelime tanıma doğruluğu ve hızı ile yaş kontrol edildikten sonra yazım, okuduğunu anlamaya yönelik varyansın birinci sınıfta %3.5 ve üçüncü sınıfta %9.2'lik kısmını açıklamıştır.

Yazım becerisinin sadece okuduğunu anlama becerisi ile değil aynı zamanda kelime tanıma becerisi ile de ilişkili olduğu ve kelime tanıma becerisine katkı sağladığı görülmektedir (Abbot vd., 2010; De Graff ve Torgesen, 2005; Morris vd., 2012). Nitekim kelimelerin yazımını bilmek okuyucunun kelimeleri otomatik bir şekilde akıcı okumasına katkı sağlamaktadır (Risberg, Widlund, Hellstrand, Vataja ve Salmi, 2023). Bu bağlamda yapılan bir çalışma oldukça dikkat çekici olarak nitelendirilebilir. Treinman ve diğerlerinin (2019), 970 anaokulu öğrencisi ile yürüttükleri bu boylamsal çalışmada okul öncesi eğitim sonrası çocukların yazım becerileri değerlendirilmiş ve çocukların Bir, iki, dört ve dokuzuncu sınıf düzeylerinde okuma becerileri ölçülmüştür. Çalışma sonucunda öğrencilerin okul öncesi dönemdeki yazım becerisi fonolojik farkındalık, harf bilgisi ve kelime dağarcığı kontrol edildikten sonra dahi kelime okuma becerisine katkı sağlamıştır. Bazı araştırmacılar yazım ve kelime tanıma becerileri için “madalyonun iki yüzü” benzetmesini kullanmıştır (Ehri, 2000). Kelime tanıma ve yazım arasındaki ilişkinin bu iki beceriyi oluşturan ortak (sesbilgisel farkındalık, morfolojik farkındalık, ortografik farkındalık vb.) becerilerden kaynaklandığı belirtilmiştir (Galuschka vd., 2020; Pan vd., 2021; Pittman, Chang, Lindner, Binks-Cantrell ve Joshi, 2023). Çünkü bir dilin konuşma seslerini tanıma, bölümlere ayırma ve manipüle etme becerisi (fonolojik farkındalık) yazım için anahtar bir beceridir. Morfolojik farkındalık ise kelimelerin anlamlı birimlerden oluştuğunun anlaşılmasını içermektedir. Son olarak ortografik farkındalık, kişinin konuşulan dildeki sesleri hafızasındaki bilgilere dayanarak yazılı bir biçimde nasıl ifade edeceği ile ilgilidir (Pittman vd., 2023). Kelimelerin doğru yazımının kelimelerin ortografik, fonolojik ve morfolojik yapısı ile ilgili olduğundan (Perfetti, 2007) hareketle yazım becerisinin bu alt becerilerle de ilişkililerine odaklanılması gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda yapılan çalışmalar incelendiğinde yazım becerisinin, fonolojik farkındalıkla (Babayiğit ve Stainthorp, 2010; Bar-Kochva ve Nevo, 2019), morfolojik farkındalıkla (Bar-on ve Kuperman, 2019; Görge, De Simone, Schulte-Körne ve Moll, 2021) ve ortografik farkındalıkla (Rothe, Cornell, Ise ve Schulte-Körne, 2015; Zarić, Hasselhorn ve Nagler, 2020) ilişkili olduğu ve bu becerilerin öğrencilerin yazım becerisine katkı sağladığı açıkça ortaya konulmuştur.

Okuma becerisine katkısı bilimsel bir şekilde belirlenmiş olan yazım becerisi yaygın olarak iki farklı perspektifle değerlendirilmektedir. Bunlardan birinin “doğru harf dizileri” yöntemi (Hosp ve Hosp, 2003) diğerinin ise “yazım duyarlılığı” yöntemi (Masterson ve Apel, 2013) olduğu ifade edilmektedir (Murphy, 2016). Doğru harf dizisi ölçümü bir kelimedeki yer alan harf çiftlerinin doğru bir şekilde ifade edilmesine dayanmaktadır. Bir kelimeyi oluşturan doğru harf çiftlerinin sayısı o kelimenin harf sayısının bir fazlasıdır (Shinn ve Shinn, 2002; Murphy, 2016). Yazım duyarlılığı yöntemi ise kelimelerin tek tek veya cümle içinde dikte edilmesi yoluyla gerçekleştirilmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde bir yazım denetimi görevi olan dikte yönteminin (Andrews vd., 2020) yazım becerisini değerlendirmenin en yaygın uygulaması olarak kullanıldığı görülmektedir (Deno, 1982; Lewis, 1916; Risberg vd., 2023; Russak, 2020; Sunde, Furnes ve Lundetræ, 2020; Tilanus, Segers ve Verhoeven, 2019). Dikte görevi, bazı çalışmalarda (Kannianen, Kiili, Tolvanen, Aro ve Leppänen, 2019; Rossi, Martin-Chang ve Ouellette, 2019) kelimelerin tek tek dikte edilmesi şeklinde bazı çalışmalarda (Andrews vd., 2020; Huschka, Georgiou, Brandenburg, Ehm ve Hasselhorn, 2021; Moll, Gangl, Banfi, Schulte-Körne ve Landerl, 2020) ise kelimelerin cümle bağlamında dikte edilmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu iki dikte görevinin birlikte kullanıldığı çalışmaların olduğu da görülmektedir (Caravolas, Downing, Hadden ve Wynne, 2020). Dikte görevinde, öğretmen öğrencilere kelimeleri tek tek veya cümle içinde yer alacak şekilde okur. Ardından öğrenciden dinlediği kelimeyi doğrudan veya cümledeki ilgili boşluğa yazması beklenmektedir (Eskenazi vd., 2023). Yazımı değerlendirmek için yazım tanıma görevlerinin (Bkz. Yıldırım ve Gök, 2024; basımda) yazım diktesi görevlerine dahil edilmesi önerilse de tek bir testin seçilecek olması durumunda bu testin yazım diktesi görevi olması gerektiği önemle vurgulanmıştır (Andrews vd., 2020). Ayrıca yazım diktesi görevi yazım becerisini değerlendirmek amacıyla yüz yılı aşkın bir süredir kullanılmaktadır. Yazım testlerine ilişkin yapılan literatür taraması sonucu ulaşılan en eski yazım testinin Burdette Ross Buckingham tarafından 1913 yılında geliştirildiği söylenebilir. Buckingham (1913), New York City’de 2. sınıftan 8. sınıfa kadar öğrenim gören 8791 öğrenciyle gerçekleştirdiği çalışmasında testin materyali olarak o dönemin en yaygın beş yazım kitabını kullanmış ve bu kitaplardan elde ettiği 5000 kelime listeden 270 kelime seçmiştir. Ardından bu 270 kelime listedeki kelime sayısı önce 100 kelimeye kadar düşürülmüştür. Daha sonra 100 kelime

bu liste sınıf düzeyine göre yirmi beşer kelimelik 4 farklı teste dağıtılmıştır. Ayrıca yazım değerlendirme noktasında yaygın olarak kullanılan dikte görevi uluslararası literatürdeki çeşitli okuma değerlendirme ve yazım değerlendirme bataryalarında da yer almaktadır. Bunlara; Words they Way-Elementary (WTW) (Bear, Invernizzi, Templeton ve Johnston, 2008), Aimsweb Spelling Curriculum-Based Measurement (CBM) (Shinn ve Shinn, 2002), WRAT-IV (Wilkinson ve Robertson, 2006) ve Woodcock Johnson Test of Achievement–Third Edition (WJ-III) (Woodcock, McGrew ve Mather, 2001) örnek olarak gösterilebilir.

Yazım becerisi odağında yapılan çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde yazım gelişiminin altında yatan temel bileşenlerin; fonolojik farkındalık, morfolojik farkındalık, ortografik farkındalık, harf bilgisi ve hızlı otomatik isimlendirme gibi unsurlar olduğu ifade edilebilir. Alfabetik sistemlerde bu unsurların yazıma benzer nitelikte katkısının olduğu düşünülse de alfabetik yazımların tutarlılık derecesi (derinliği) yani ortografik derinlik hipotezine (Katz ve Frost, 1992) göre opak ya da transparan (şeffaf) olması yazımın gelişiminde oldukça belirleyici olmaktadır (Caravolas, 2004). Yazım bağlamında yapılan çalışmalar okuma bağlamında olduğu gibi genelde opak bir dil olan İngilizce odağında yürütülmüştür (Share, 2021). Bununla birlikte son yıllarda diğer alfabetik dilleri odağına alan çalışmalarda artış göz ardı edilmemelidir. Bu noktada Türkçe gibi transparan ortografiler (Fince, İtalyanca vb.) bağlamında yapılan çalışmalara da rastlanmaktadır. Her ne kadar transparan ortografilerde yazım öğrenimi opak dillere göre daha hızlı ve kolay olsa da (Galuschka vd., 2020; Juhani Lyytinen, Semrud-Clíkeman, Li, Pugh ve Richardson, 2021; Marinelli, Cellini, Zoccolotti ve Angelelli, 2019; Risberg vd., 2023) transparan ortografiler kelimenin anlamı (semantik) noktasında okuyucuya opak dillerdeki gibi ip uçları vermemektedir (Moats, 2005). Başka bir söylemle transparan ortografilerde okuyucu yeni karşılaştığı bir kelimeyi basit grafem (harf)- fonem (ses) eşleşmeleriyle hızlıca okuyabilse de anlamına yönelik bir fikir sahibi olamayabilir. Ayrıca hem opak hem de transparan ortografilere odaklanan çalışmaların sonuçları Türkçeye genellenemez. Çünkü her dilin kendine özgü yapısı, kuralları ve yazımı mevcuttur (Demir, 2019; Karahan, 2020).

Bu noktadan hareketle Türkçe dilinde yazım becerisine odaklanan çalışmalar yapıldığı görülmektedir (Babayiğit, 2022; Babayiğit ve Stainthorp, 2010, 2011; Korkmaz, Babür ve Haznedar, 2020; Sönmez, 2015). Örneğin, Korkmaz ve diğerleri (2020), birinci ve ikinci sınıf öğrencilerin ($N=71$) yazım ve okuma becerileri üzerinde fonolojik farkındalık ve hızlı otomatik isimlendirme becerilerinin etkisini belirlemeyi amaçladıkları bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışmada fonolojik farkındalığın yazım becerisine katkısı açıkça ortaya konulmuştur. Ancak çalışmada hızlı otomatik isimlendirme becerisinin yazım becerisine anlamlı bir katkısının olmadığı tespit edilmiştir. Babayiğit ve Stainthorp (2010) ise 57 Türk öğrenci (birinci sınıftan ikinci sınıfın sonuna kadar) ile yürüttükleri çalışmada, fonolojik farkındalık, hızlı otomatik isimlendirme ve dil bilgisi becerilerinin okuma ve yazım gelişimindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu boyamsal çalışmada hem fonolojik farkındalık becerisinin hem de dil bilgisinin (gramer), yazım becerisini etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Genellikle Türkçe dili odağında yapılan çalışmaların bulguları, diğer alfabetik dillerle (opak veya transparan) yapılan çalışmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Ancak yapılan önemli çalışmalar olsa da Türkçe dilinde yazım becerisini okuma ve ilişkili bileşen beceriler bağlamında inceleyen çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.

Dil becerileri odağında yapılan çalışmalar incelendiğinde yazım becerisinin okuma becerisi kadar ilgi görmediği söylenebilir (Bar-Kochva ve Nevo, 2019; Niolaki vd., 2020; Russak, 2020). Ancak birçok araştırmada yazımın 21. yüzyılda önemini koruduğu vurgulanmaktadır (Pan vd., 2021). Yazım becerisinin önemi birkaç açıdan ele alınabilir. Yazım becerisi düzeyi sınıf seviyesine göre giderek artış gösterse de yazım becerisinin okuma becerisinin gerisinde kaldığı bilinmektedir (Babayiğit, 2022; Babayiğit ve Stainthorp, 2007). Bu noktada öğrenciler, yazımlarında hatalar yapmaya devam etmektedir (Bkz. Babayiğit, 2022; Terziyan ve Demirel, 2020). Başka bir açıdan; insanlar, okurken yazımdan çok anlama odaklanmakta ve kelime tanıma gerçekleşirken tüm harfler fonolojik işlemeden geçmeden de okuma yapabilmektedir (Treiman, 2018). Örneğin “hastane” sözcüğü “hstane” şeklinde yazılmış olsa bile genellikle öğrenciler bu kelimeyi tanıyabilmektedir. Bu noktada yazım becerisinin okuma becerisinden ayrıştığı söylenebilir. Çünkü yazım, okuma becerisinden farklı olarak bir üretme görevidir (Conrad, Kennedy, Saoud, Scallion ve Hanusiak,

2019). Dolayısı ile iyi okuyucular her zaman iyi düzeyde yazım becerisi göstermeyebilir (Pascual-Gómez ve Carril-Martínez, 2017). Tüm bunlardan hareketle yazım becerisinin değerlendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Yazım becerisi noktasında hem Türkçeye hem de diğer alfabetik dillere özgü ölçme araçları geliştirilmesine rağmen bu becerinin Türkçe dili bağlamında ve ilkokul üçüncü sınıf öğrencileri özelinde yapılandırılmış standart bir testine rastlanmamıştır. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı Türkçe dili bağlamında ilkokulda öğrenim gören öğrencilere yönelik standart bir yazım testi geliştirmektir. Bu çalışmada dikte gibi bir yazım üretimi görevinden yola çıkılarak bir test geliştirilmeye çalışılmasının bu görevin yaygın olarak kullanımının yanında iki temel nedeni daha vardır. Bunlardan biri öğrencilerin doğru bir şekilde üretemeyecekleri kelimelerin temsillerini tanıma olasılıklarının olmasıdır (Holmes ve Babauta, 2005, akt. Andrews vd., 2020). Diğeri ise yazım diktesi görevinin öğrencilerdeki yazım yanlışlarının kaynağına ilişkin daha net veriler sağlamasıdır (Andrews vd., 2020).

Türkçe dilindeki yazım değerlendirme yöntemleri incelendiğinde; yazım becerisinin açık uçlu sorulara verilen cevaplar yoluyla (Terziyan ve Demirel, 2020), belirli bir metni dikte yöntemiyle yazdırma yoluyla (Öğüt, 2018; Sönmez, 2015; Yılmaz, 2023), belirli bir metindeki yanlış yazılmış kelimeleri tespit ettirme yoluyla (Çetin, 2013), belirli cümleleri dikte yöntemiyle yazdırma yoluyla (Babayiğit ve Stainthorp, 2010), belirli metni kopyalama yoluyla (Sönmez, 2015) ve öğrencilerin defterlerindeki yazıları değerlendirme yoluyla (Harmankaya-Maraşlı, 2010) ölçüldüğü görülmektedir. Ancak yazım becerisi, yukarıda ifade edilen yöntemlerden daha yaygın bir şekilde kelime diktesi (anlamli ve/veya anlamsız kelimeler kullanılarak) yöntemi ile değerlendirilmektedir (Babayiğit, 2022; Babayiğit ve Stainthorp, 2010, 2011; Korkmaz vd., 2020; Sönmez, 2015). Yapılan çalışmalarda farklı ölçme yöntemlerinin birlikte kullanıldığı da görülmektedir (Babayiğit ve Stainthorp, 2010; Sönmez, 2015). Bu çalışmada geliştirilmeye çalışılan teste yer alan kelimeler bazı çalışmalara (Sönmez, 2015; Korkmaz vd., 2020) paralel olarak ilgili sınıf düzeyinde okutulan ders kitaplarından ve kelimelerin hece sayısı bakımından zorluk derecesi dikkate alınarak seçilmiştir. Ancak bu çalışmada farklı olarak kelimeler, cümleler bağlamında ele alınmıştır. Daha açık bir söylemle araştırmacı cümlenin tamamını sesli bir şekilde okumuş ve dikte edilmesi gereken kelime cümledeki ilgili boşluğa yazılmıştır. Ayrıca kelime diktesinin cümle içinde sunulması uluslararası birçok çalışmada da kullanılmıştır (Caravolas vd., 2020; Moll vd., 2020; Tilanus vd., 2019). Tüm bunlara ek olarak bu çalışmada geliştirilmeye çalışılan yazım testi kelime sayısı açısından da Türkçe dilinde yapılmış benzer çalışmalardan ayrılmaktadır. Bu çalışmada kelime sayısının bu bağlamda uygulanan testlerden fazla olduğu düşünülmektedir. Dolayısı ile bu çalışmada geliştirilmeye çalışılan testin maddelerinin hem standart bir görev niteliğinde olmasına dikkat edilmiş hem de testin kendi içinde farklı zorluk seviyelerinde maddeler içermesine özen gösterilmiştir (Deno, 1982). Bu tür testlerde madde seçimi oldukça önemlidir. Çünkü madde setine göre çalışma grubunu oluşturan öğrenciler farklı kategorilere (düşük/orta/yüksek düzeyde yazım becerisi gibi) geçiş sağlayabilmektedir (Bkz. Ekenazi vd., 2023). Bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin yazım becerisi düzeyi rastgele kelimeler seçilerek oluşturulan kelime testleriyle ölçülemez (Lewis, 1916). Bu nedenle geliştirilen bu testte öğrencilere okutulan Türkçe ders kitapları kelime havuzunun kaynağını oluşturmuştur. Ayrıca testte aynı harfin farklı biçimleri (örn., A-a) göz ardı edilmiştir. Sonuç olarak geliştirilecek bu test ile birlikte özellikle ilkokul kademesinde öğrencilerin yazım ve okuma becerisine ilişkin bilişsel yapıların daha doğru bir şekilde ortaya konulmasına ve değerlendirilmesine önemli katkılar sunulacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda ortaya konulan teste ilişkin aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Testin parametrik özellikleri nelerdir?
2. Test uygun güvenilirlik değeri ortaya koymakta mıdır?

Yöntem

Yöntem ana başlığı altında şu alt başlıklara ayrı ayrı yer verilmiştir: araştırma deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması, verilerin analizi ve araştırma etiği.

Araştırma Deseni

Bu çalışma, ilkokul öğrencilerinin yazım farkındalığı becerilerini değerlendirmek amacıyla yürütülen bir test geliştirme çalışmasıdır.

Çalışma Grubu

Yazım/ımlâ (spelling) testinin geçerlilik güvenirlik çalışmalarına ilişkin ilk pilot çalışma bir devlet ilkokulunun iki farklı sınıfında öğrenim gören üçüncü sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Uygulamalar esnasında devamsız olan öğrenciler olması nedeniyle 50 öğrenciye ulaşılabilmektedir. İkinci pilot çalışma ise yine bir devlet ilkokulunun yedi farklı sınıfında öğrenim gören üçüncü sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. İkinci pilot uygulamaya toplam 213 ilkokul üçüncü sınıf öğrencisi dahil edilmiştir. Bu çalışmadan sunulan bulgular ikinci pilot uygulamadan elde edilen veriler üzerinden sunulmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin aileleri ve sınıf öğretmenleri tarafından özel gereksinimle (zihinsel veya fiziksel) ilgili herhangi bir şey rapor edilmemiştir. Çalışmaya katılan tüm öğrencilerin bireysel ve gelişimsel özellikleri açısından normal düzeyde oldukları hem aileleri hem de öğretmenleri tarafın ifade edilmiştir. Yazım testi öğrencilere üç hafta ara ile iki kere uygulanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Yazım testi farklı çalışmalardan esinlenerek (örn., Arab-Moghaddam ve Sénéchal, 2001; Babayiğit ve Stainthorp, 2010, 2011; Georgiou vd., 2020; Kim, 2010; Kohnen, Nickels ve Castles, 2009; Korkmaz vd., 2020; Sönmez, 201; van Rijthoven, Kleemans, Segers ve Verhoven, 2022; Ye ve McBride, 2002; Zarić vd., 2020) Türkçe dili bağlamına uygun olarak hazırlanmaya çalışılmıştır. Bilimsel literatür incelemelerinde farklı uygulamaların olduğu anlaşılmıştır. Bazı değerlendirmelerde uygulayıcının uygulama öncesinde testteki her bir kelimeyi seslendirdiği ve bunu kayıt altına aldığı, sonrasında kelimelerin sözlük anlamlarını seslendirdiği ve yine bunları da dijital ortamda kayıt altına aldığı anlaşılmıştır. Asıl uygulamalar öğrencilerle birebir gerçekleştirilmiştir. İlk önce testteki her bir kelime ve kelimenin içinde geçtiği cümle öğrenciye dinletirilmiş daha sonra ise kelimenin tanımı öğrenciye dinletirilmiştir. Dinleme işleminden sonra öğrenciye kelimedeki harfleri söylemesi belirtilmiştir. Yazım ile ilgili diğer değerlendirmelerde öğrencilere daha öne hiç görmedikleri bir metin sunulmuştur. Bu metindeki birçok kelime yanlış olarak yazılmıştır. Öğrencilerden metindeki yanlış yazılmış kelimeleri düzeltmesi istenmiştir. Bu çalışmada ise toplu uygulanabilirliğinin olması açısından farklı bir değerlendirme yöntemi tercih edilmiştir. Bu çalışmada toplam 40 maddelik bir test oluşturulmuştur. Test oluşturulurken bilimsel literatürdeki dil bilgisi kitaplarından (örn., Aktan, 2016; Demir, 2019; Ergin, 2019; Karahan, 2006; Korkmaz, 2017, 2019; Vural ve Böler, 2017) ve ilkokul üçüncü sınıf Türkçe ders kitaplarından (örn., Aslan, 2021; Dağlıoğlu, 2019; Karaduman, Özdemir ve Yılmaz, 2019) faydalanılmıştır. Test için sınıf düzeyine uygun kelimeler seçilirken fiil kök veya gövde ve isim kök veya gövde sayısı eşitliğine dikkat edilmeye çalışılmıştır. Yine benzer şekilde kelimelerin (isim veya fiil) hece sayısı açısından eşit sayıda olmasına da özen gösterilmiştir. İki, üç, dört, beş, altı ve yedi heceli kelimelere teste yer verilmiştir. Test, boşluk doldurma ve dikte yaptırma uygulamalarını bir arada bulundurmaktadır. Her bir hedef kelimeye ilişkin teste bir cümle yer almıştır. Kelimenin yeri cümle içerisinde boş bırakılmıştır. Testin uygulanması sırasında kelimelerin cümle içerisinde boş bırakıldığı formu öğrencilere dağıtılmıştır. Sonra uygulayıcı sırayla her bir cümleyi tek tek seslendirmiş ve öğrencilerin boşluğa gelecek kelimeyi dinledikleri şekilde yazmaları istenmiştir. Testteki her bir madde 0-1 şeklinde puanlanmaktadır. Doğru cevaplar “1”, yanlış cevaplar ise “0” şeklinde değerlendirilir. Testin uygulama sürecinde asıl teste başlamadan önce öğrencilerle örnek uygulamalar gerçekleştirilir. Sonrasında ise asıl uygulamaya geçilmektedir. Uygulama sürecinde herhangi bir süre sınırlaması yapılmamaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Öncelikli olarak hem etik kurul hem de resmi uygulama izinleri alınmıştır. Yazım (İmlâ) testinin ilk pilot uygulamaları bir devlet okulunun iki üçüncü sınıf şubesi ile yürütülmüştür. Bu şubelerde toplam 58 öğrenci öğrenim görmektedir. Uygulamalar esnasında devamsız olan öğrenciler

olması nedeniyle pilot çalışmada ancak 50 öğrenciye ulaşılmıştır. İlk pilot uygulamada elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen analizler nitelikli sonuçlar ortaya koymamasından dolayı testin ikinci pilot uygulaması yoluna gidilmiştir. Testin ikinci pilot uygulaması ise yine bir devlet okulunun yedi farklı sınıfında öğrenim gören toplam 213 ilkokul üçüncü sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Yazım (İmlâ) testi öğrencilere üç hafta ara ile yine uygulanmıştır. Ayrıca veriler, pilot uygulama sürecinin daha sağlıklı yürümesi amacıyla öğrencilerin doğal eğitim ortamı olan sınıfta toplanmıştır. Her pilot uygulama öncesinde çocuklara test hakkında bilgi verilmiştir. Öğrencilere, bu testin öğrencilerin harf bilgisini ve duyduğu kelimeyi doğru bir şekilde yazabilme becerisini ölçmek amacıyla oluşturulmuş bir test olduğu ifade edilmiştir. Teste geçmeden önce örnek uygulamalar yapılmıştır. Öğrencilerin örnek uygulamalar yoluyla testi yeterince anlaması sağlanmıştır. Örnek uygulamaların ardından testin öğrenci formu çocukların hepsine aynı anda dağıtılmıştır. Ek olarak öğrencilere testin bir sınav niteliği taşımadığı belirtilmiştir. Araştırmacı, testin öğretmen formunda yer alan her maddeyi vurgu ve tonlamaya dikkat ederek iki kere seslendirmiştir. Seslendirme sürecinde seslerin atlanmamasına azami özen gösterilmiştir. Öğrencilere her maddenin yalnızca iki kez okunacağı bilgisi verildiği için talep gelse de üçüncü bir okuma yapılmamıştır. Madde geçişleri sırasında her öğrencinin yazma durumu gözlemlenmiştir. Tüm öğrencilerin yazımı sona erdikten sonra diğer maddeye geçilmiştir. 40 maddenin tamamı ikişer kere seslendirildikten sonra çocuklardan kalemlerini bırakmaları istenmiştir. Ardından araştırmacı testleri toplamıştır. Çocuklara testlerden aldıkları puanlara ilişkin bilgi verilmemiştir. Ayrıca çocuklara birinci uygulamadan sonra ikinci uygulamanın yapılacağına yönelik bir bilgi de verilmemiştir. Yazım (İmlâ) testinin pilot çalışmasını oluşturan her iki uygulamada aynı prosedürler izlenmiştir.

Öncelikle elde edilen veriler Excel programına girilmiştir. Daha sonra veriler SPSS ve Jamovi programlarına aktarılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde madde ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Madde ve güvenilirlik analizlerine yönelik öncelikle madde güçlük ve madde ayırt edicilik puanları hesaplanmıştır. Yine testte bulunan maddelerin *T* ve *P* değerleri ortaya konulmuştur. Tüm bu puanlamalardan yola çıkılarak testin geneline ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Araştırma Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gereken tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Kurul adı: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Karar tarihi: 29.11.2022

Belge sayı numarası: 2022/142

Bulgular

Bu bölümde elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen madde ve güvenilirlik analizlerine yer verilmiştir. Araştırma sorularında da ifade edildiği gibi yapılan analizlerle testin hem istatistiksel özellikleri hem de güvenilirlik değeri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Birinci araştırma sorusu ile ilişkili olarak aşağıda Tablo 1’de yazım testinin istatistiksel özellikleri ortaya konulmuştur (madde güçlükleri, madde ayırt edicilik değerleri, *SS*, *T* ve *P* değerleri). İkinci araştırma sorusu ile ilgili olarak da Tablo 2’de testin genel betimsel istatistikleri ve testin güvenilirlik değeri ifade edilmiştir.

Tablo 1

Yazım Testine İlişkin Madde Analizleri

Madde no	Madde güçlük	Madde ayırt edicilik	SS	T	P	Madde no	Madde güçlük	Madde ayırt edicilik	SS	T	P
1	.93	.55	.25	4.058	.000	21	.94	.30	.23	3.236	.002
2	.98	.18	.07	1.000	.319	22	.90	.53	.29	4.399	.000
3	.97	.45	.17	2.565	.012	23	.90	.48	.30	3.989	.000
4	.79	.52	.41	7.372	.000	24	.98	.39	.15	2.319	.022
5	.95	.26	.21	2.565	.012	25	.83	.50	.38	6.330	.000
6	.98	.26	.12	1.475	.156	26	.90	.40	.30	4.811	.000
7	.97	.38	.18	2.797	.006	27	.80	.49	.40	6.678	.000
8	.96	.44	.19	3.020	.003	28	.76	.29	.43	5.673	.000
9	.85	.52	.36	6.805	.000	29	.62	.44	.49	8.884	.000
10	.78	.56	.41	8.674	.000	30	.82	.59	.38	7.294	.000
11	.95	.26	.21	2.565	.012	31	.83	.60	.37	6.127	.000
12	.93	.52	.26	3.856	.000	32	.81	.45	.39	6.330	.000
13	.91	.49	.29	3.989	.000	33	.49	.39	.50	9.766	.000
14	.93	.37	.26	3.446	.001	34	.77	.52	.42	8.090	.000
15	.97	.31	.18	2.565	.012	35	.50	.22	.50	4.633	.000
16	.96	.36	.19	2.797	.006	36	.81	.62	.39	8.376	.000
17	.93	.46	.26	3.151	.006	37	.73	.54	.44	8.688	.000
18	.93	.30	.26	3.652	.000	38	.53	.46	.50	9.723	.000
19	.91	.46	.28	3.783	.000	39	.67	.56	.47	11.250	.000
20	.90	.51	.30	4.660	.000	40	.85	.61	.36	6.805	.000

*** $p \leq .001$, ** $p \leq .01$, * $p \leq .05$.

Tablo 1 dikkatlice incelendiğinde 40 maddelik teste bazı maddelerin testin parametrik özellikleri açısından uygun değerler taşımadığı görülmektedir (örn., ikinci ve altıncı madde). Ancak 40 madde üzerinden testin geneline ilişkin KR-20 güvenilirlik değeri .91 olarak hesaplandığından hem teste çeşitliliği sağlamak hem de test geliştirilirken belirlenen kapsamın gücünü azaltmamak için bu iki madde de test içerisinde tutulmuştur. Toplam 40 maddelik yazım testi ile ilgili yapılan analizler sonucunda madde güçlüğü .50 ile .98 arasında değiştiği anlaşılmıştır. Yine maddelerin ayırt edicilik katsayılarının da .18 ile .62 arasında değiştiği belirlenmiştir. Teste ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2
Yazım Testine İlişkin Genel Betimsel İstatistikler

Madde Sayısı	N	Ortalama	Medyan	Mod	SS	KR-20
40	213	33.94	36.00	37.00	6.26	.91

Tablo 2 incelendiğinde yazım testi için KR-20 güvenirlik katsayısı .91 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç yazım testinin güvenilir olduğunu göstermektedir. Test-tekrar test güvenirliği de .94 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yazım becerisinin gelişimi hem opak ortografilerde (İngilizce) hem de transparan ortografilerde (Türkçe, Fince vb.) okuma becerisinin gelişimine kıyasla daha fazla zaman almaktadır (Babayiğit, 2022; Babayiğit ve Stainthorp, 2007; Caravolas, 2004). Bu durum yazım becerisinin bir üretim görevi olmasıyla açıklanabilir. Ancak bu açıklama tek başına yeterli değildir. Çünkü yazım becerisi de okuma becerisi gibi birçok bilişsel ve dilsel beceriden etkilenmektedir. Ayrıca yazım becerisinin gelişimi, okuma becerisinin gelişiminin bir parçası olarak görülse de (Gentry, 1982) yazım becerisinin okuma becerisinden ayrıştığı birçok nokta bulunmaktadır (Kreiner, 1992; Risberg vd., 2023). Başka bir açıdan yazım becerisinin okuduğunu anlama (Abbot vd., 2010; Desimoni vd., 2012; Kim vd., 2013) ve kelime tanıma (Graham ve Heber, 2011; Morris vd., 2012) becerilerine etkisi bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuştur. Tüm bunlara rağmen yazım becerisi bağlamında yapılan çalışmaların sayısı okuma becerisine kıyasla oldukça azdır (Juhani-Lyytinen vd., 2021).

Türkçe dilinde de yazım becerisi bağlamında yapılan çalışmalar incelendiğinde, yapılan çalışmaların sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Oysa yazım becerisi okuma becerisini destekleyen önemli bir beceridir (Treiman, 2018). Ayrıca Türkçe her ne kadar harf-ses uyumu açısından tutarlı bir dil olsa da öğrencilerin yazım hataları güncelliğini koruyan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Babayiğit, 2022). Bu noktada öğrencilerin yazım becerisini nitelikli bir şekilde değerlendirmek önemlidir. Yazım becerisi genellikle kelime diktesi yöntemiyle değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme yönteminin farklı tutarlılıktaki (Bkz. Ortografik Derinlik Hipotezi; Katz ve Frost, 1992) ortografilerde kullanıldığı görülmektedir. Özellikle Türkçe dilinde yapılan çalışmalar incelendiğinde; kelime diktesi ve cümle diktesi yöntemlerinin sıklıkla kullanıldığı tespit edilmiştir. Bazı araştırmalarda ise anlamlı kelimeler ile birlikte anlamsız kelimeler de dikte edilmektedir. Bu çalışmada kelimeler cümle bağlamında ele alındığından anlamlı kelimeler tercih edilmiştir. Yine Türkçe dilinde yapılan çalışmalarda kullanılan yazım testlerinin madde sayıları farklılık göstermektedir. (Babayiğit, 2022; Babayiğit ve Stainthorp, 2010, 2011; Korkmaz vd., 2020; Sönmez, 2015). Yazım becerisinin değerlendirilmesinde kullanılacak ölçme aracının içerdiği kelime sayısı açısından iyi düzeyde olması daha hassas bir ölçüm sonucu için önemlidir. Bu bağlamda ulaşılabilen çalışmalardan sadece birkaçında (Korkmaz vd., 2020; Sönmez, 2015) geniş bir tarama sonucu elde edilen kelime havuzundan test için uygun sayıda kelime seçimi yapıldığı söylenebilir. Sonuç olarak bu çalışmada geliştirilmeye çalışılan yazım testi yukarıda ifade edilen tüm konular dikkate alınarak geliştirilmeye çalışılmıştır. Dolayısı ile testin içerdiği kelime sayısına, kelimelerin elde edildiği kaynaklara, kelimelerin zorluk seviyelerine (hece sayısı), kelimelerin köklerinin türüne (isim kök-fiil kök) dikkat edilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen yazım testi için gerçekleştirilen analizler sonucunda testteki maddelerin ayırt edicilik katsayıları .18 ile .62 arasında ve madde güçlükleri ise .50 ile .98 arasında değişmiştir. Testin tamamına ilişkin KR-20 güvenirlik katsayısı .91 olarak hesaplanmıştır. Testte bazı maddeler (örn., ikinci ve altıncı madde) testin parametrik özellikleri açısından uygun değerler taşımasa da testin kapsam gücünü azaltmamak ve 40 maddeye ilişkin güvenirlik değerinin korunması amacıyla bu maddeler testten çıkarılmamıştır. Testin uygulama aşamasında öğrencilerin testin uygulama sürecine ilişkin deneyim kazanması amacıyla örnek maddelere (dört madde) de yer verilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgular, testin güvenilir bir yapıda olduğunu ve ilkökul üçüncü sınıf düzeyinde kullanılabileceğini göstermiştir.

Okuma becerisi ile ilgili bilimsel literatür incelendiğinde hem uygulamalı hem de kuramsal çalışmalarda okuma becerisinin birçok farklı bilişsel bileşenden oluştuğu görülmektedir. Türkiye’de pek az araştırmanın bu bilişsel becerileri tanımlamaya ve aralarındaki ilişkileri incelemeye odaklandığı anlaşılmaktadır. Bunun da en temel nedenlerinden biri olarak okuma becerisinin çoklu yapısını kuramsal olarak tanılayan çalışmalarda ifade edilen bilişsel yapıları değerlendirecek testlerin yetersizliği gösterilebilir. Bu araştırma ve benzeri çalışmaların artması ile birlikte Türkçe dili

bağlamında okuma becerisine ilişkin daha nitelikli ve kapsamlı projelerin ve çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Araştırmanın en önemli sınırlılıklarından biri olarak geliştirilen test ile ilgili çalışmaların sadece ilkökul üçüncü sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiş olması gösterilebilir. Test içerisindeki kelimeler üçüncü sınıf düzeyindeki ders kitabı ve kaynaklarından seçilmiştir. Yapılacak benzer araştırmalarda hem farklı sınıf düzeylerine ulaşılabilir hem de örneklem sayısı genişletilebilir. Yine benzer çalışmalar için sınıf düzeyine göre yapılandırılan Türkçenin söz varlığı araştırmalarından ve derlem uygulamalarından faydalanılabilir.

Araştırma Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gereken tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Kurul adı: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Karar tarihi: 29.11.2022

Belge sayı numarası: 2022/142

Yazarların Katkı Oranı

Bu çalışmaya yazarlar eşit oranda katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Çalışmada çıkar çatışması oluşturabilecek herhangi bir durum söz konusu değildir.

Açıklama: Bu çalışma Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu tarafından desteklenmektedir (Proje No: 222K295).

Kaynaklar

Abbott, R. D., Berninger, V. W. and Fayol, M. (2010). Longitudinal relationships of levels of language in writing and between writing and reading in grades 1 to 7. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 281–298. <https://doi.org/10.1037/a0019318>

Aktan, B. (2016). *Türkiye Türkçesinin söz dizimi*. Eğitim yayınevi.

Andrews, S., Veldre, A. and Clarke, I. E. (2020). Measuring lexical quality: The role of spelling ability. *Behavior Research Methods*, 52(1), 2257–2282. <https://doi.org/10.3758/s13428-020-01387-3>

Apel, K., Masterson, J. J. and Hart, P. (2004). Integration of language components in spelling: Instruction that maximizes students' learning. L. C. Wilkinson ve E. R. Silliman (Ed.), *Language-literacy learning: Collaboration between speech-language pathologists and classroom teachers* içinde (s. 292–315). Guilford Press.

- Arab-Moghaddam, N. and Sénéchal, M. (2001). Orthographic and phonological processing skills in reading and spelling in Persian/English bilinguals. *International, Journal of Behavioral Development*, 25(2), 140-147. <https://doi.org/10.1080/01650250042000320>
- Aslan, A. (2021). *3.sınıf Türkçe ders kitabı*. Gizem Yayıncılık.
- Babayiğit, S. (2022). Does a truly symmetrically transparent orthography exist? Spelling is more difficult than reading even in an orthography considered highly transparent for both reading and spelling. *Reading and Writing*, 35(10), 2453-2472. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10259-5>
- Babayiğit, S. ve Stainthorp, R. (2007). Preliterate phonological awareness and early literacy skills in Turkish. *Journal of Research in Reading*, 30(4), 394–413. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2007.00350.x>
- Babayiğit, S. ve Stainthorp, R. (2010). Component processes of early reading, spelling, and narrative writing skills in Turkish: A longitudinal study. *Reading and Writing*, 23(1), 539-568. <https://doi.org/10.1007/s11145-009-9173-y>
- Babayiğit, S. ve Stainthorp, R. (2011). Modeling the relationships between cognitive–linguistic skills and literacy skills: New insights from a transparent orthography. *Journal of Educational Psychology*, 103(1), 169-189. <https://doi.org/10.1037/a0021671>
- Bar-Kochva, I. and Nevo, E. (2019). The relations of early phonological awareness, rapid-naming and speed of processing with the development of spelling and reading: a longitudinal examination. *Journal of Research in Reading*, 42(1), 97-122. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12242>
- Bar-On, A. and Kuperman, V. (2019). Spelling errors respect morphology: a corpus study of Hebrew orthography. *Reading and Writing*, 32(1), 1107-1128. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9902-1>
- Bear, D. R., Invernizzi, M., Templeton, S. and Johnston, F. (2008). *Words their way: Word study for phonics, vocabulary, and spelling instruction*. Pearson Prentice Hall.
- Berninger, V.W., Vaughan, K., Abbott, R.D., Begay, K., Coleman, K.B., Curtin, G., Hawkins, J. M. and Graham, S. (2002). Teaching spelling and composition alone and together: Implications for the simple view of writing. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 291–304. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.2.291>
- Buckingham B. R. (1913). *Spelling Ability; Its Measurement and Distribution*. Teachers' College, Columbia University, Contributions to Education, No. 59.
- Caravolas, M. (2004). Spelling development in alphabetic writing systems: A cross-linguistic perspective. *European Psychologist*, 9(1), 3–14. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.9.1.3>
- Caravolas, M., Downing, C., Hadden, C. L. and Wynne, C. (2020). Handwriting legibility and its relationship to spelling ability and age: Evidence from monolingual and bilingual children. *Frontiers in Psychology*, 11(1), 1-18. <https://doi: 10.3389/fpsyg.2020.01097>
- Caravolas, M., Hulme, C. and Snowling, M.J. (2001). The foundations of spelling ability: Evidence from a 3-year longitudinal study. *Journal of Memory and Language*, 45(4), 751–774. <https://doi.org/10.1006/jmla.2000.2785>.

- Catts, H. W., Adlof, S. M. and Weismer, S. E. (2006). Language deficits in poor comprehenders: A case for the simple view of reading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 278–293. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/023\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/023))
- Çetin, A. (2013). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin yazım ve noktalama kurallarını uygulama düzeyleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi
- Conrad, N. J. (2008). From reading to spelling and spelling to reading: Transfer goes both ways. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 869-878. <https://doi.org/10.1037/a0012544>
- Conrad, N. J., Kennedy, K., Saoud, W., Scallion, L. and Hanusiak, L. (2019). Establishing word representations through reading and spelling: Comparing degree of orthographic learning. *Journal of Research in Reading*, 42(1), 162-177. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12256>
- Dağlıoğlu, E. Ş. (2019). *3.sınıf Türkçe ders kitabı*. Sonuç Yayınları.
- De Graff, A. J. and Torgesen, J. K. (2005). Measuring alphabetic reading skills in a group: New alternatives. *Assessment for Effective Intervention*, 30(3), 1–14. <https://doi.org/10.1177/073724770503000301>
- Deacon, S. H. (2012). Sounds, letters and meanings: The independent influences of phonological, morphological and orthographic skills on early word reading accuracy. *Journal of Research in Reading*, 35(4), 456-475. <https://doi:10.1111/j.1467-9817.2010.01496.x>
- Demir, C. (2018). Okullarımızda Yazım Eğitimi ve Sorunlarımız Üzerine. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 121-135.
- Demir, N. (2019). *Türkçe ses ve biçim bilgisi*. Altınordu Yayınları.
- Deno, S. (1982). *The Use of Standard Tasks to Measure Achievement in Reading, Spelling, and Written Expression: A Normative and Developmental Study* (Yayın No: 143). University of Minneapolis. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED227129.pdf>
- Desimoni, M., Scalisi, T. G. and Orsolini, M. (2012). Predictive and concurrent relations between literacy skills in grades 1 and 3: A longitudinal study of Italian children. *Learning and Instruction*, 22(5), 340-353. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.02.002>
- Duke, N. K. and Cartwright, K. B. (2021). The science of reading progresses: Communicating advances beyond the simple view of reading. *Reading Research Quarterly*, 56(1), 25-44. <https://doi.org/10.1002/rrq.411>
- Ehri, L. C. (1987). Learning to read and spell words. *Journal of Reading Behavior*, 19(1), 5–31. <https://doi.org/10.1080/10862968709547585>.
- Ehri, L. C. (2000). Learning to read and learning to spell: Two sides of a coin. *Topics in Language Disorders*, 20(3), 19-36.
- Ergin, M. (2019). *Türk dil bilgisi*. Boğaziçi Yayınları.
- Eskenazi, M. A., Askew, R. L. and Folk, J. R. (2023). Precision in the measurement of lexical expertise: the selection of optimal items for a spelling assessment. *Behavior Research Methods*, 55(2), 623-632. <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01834-3>
- Ferreiro, E. and Teberosky, A. (1982). *Literacy before schooling*. Heinemann.

- Florit, E. and Cain, K. (2011). The simple view of reading: Is it valid for different types of alphabetic orthographies?. *Educational Psychology Review*, 23(4), 553-576. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9175-6>
- Florit, E., Roch, M. and Levorato, M. C. (2014). Listening text comprehension in preschoolers: A longitudinal study on the role of semantic components. *Reading and Writing*, 27(5), 793-817. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9464-1>
- Foorman, B. R., Koon, S., Petscher, Y., Mitchell, A. and Truckenmiller, A. (2015). Examining general and specific factors in the dimensionality of oral language and reading in 4th–10th grades. *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 884-899. <https://doi.org/10.1037/edu0000026>
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. K. E. Patterson, J. C. Marshall ve M. Coltheart (Ed.), *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* içinde (s. 301–330). Erlbaum.
- Galuschka, K., Görgen, R., Kalmar, J., Haberstroh, S., Schmalz, X. and Schulte-Körne, G. (2020). Effectiveness of spelling interventions for learners with dyslexia: A meta-analysis and systematic review. *Educational Psychologist*, 55(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1659794>
- Gentry, J. R. (1982). An analysis of developmental spelling in “GNYS AT WRK”. *The Reading Teacher*, 36(2), 192–200.
- Georgiou, G.K., Landerl, K., Manolitsis, G., Torpppa, M., Desrochers, A. and de Jong, P.F. (2020). Reading spelling development across languages varying in orthographic consistency: Do their paths cross? *Child Development*, 91(2), 266-279. <https://doi.org/10.1111/cdev.13218>
- Görgen, R., De Simone, E., Schulte-Körne, G. and Moll, K. (2021). Predictors of reading and spelling skills in German: The role of morphological awareness. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 210-227. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12343>
- Gough, P. B. and Tunmer W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10. <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- Grigorakis, I. and Manolitsis, G. (2021). Longitudinal effects of different aspects of morphological awareness skills on early spelling development. *Reading and Writing*, 34(1), 945-979. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10098-2>
- Harmankaya-Maraşlı, T. (2010). *İlköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeyleri ile yazım hatalarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi.
- Holmes, V. M. and Babauta, M. L. (2005). Single or dual representations for reading and spelling? *Reading and Writing*, 18(1), 257–280. <https://doi.org/10.1007/s11145-004-8129-5>
- Hoover, W. A. and Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2(2), 127-160. <https://doi.org/10.1007/BF00401799>
- Hosp, M. K. and Hosp, J. L. (2003). Curriculum-based measurement for reading, spelling, and math: How to do it and why. *Preventing School Failure*, 48(1), 10-17. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2003.10871074>

- Huschka, S. S., Georgiou, G. K., Brandenburg, J., Ehm, J. H. and Hasselhorn, M. (2021). Examining the contribution of RAN components to reading fluency, reading comprehension, and spelling in German. *Reading and writing*, 34(9), 2317-2336. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10145-6>
- Joshi, R. M., Tao, S., Aaron, P. G. and Quiroz, B. (2012). Cognitive component of componential model of reading applied to different orthographies. *Journal of Learning Disabilities*, 45(5), 480-486. <https://doi.org/10.1177/0022219411432690>
- Joye, N., Broc, L., Olive, T. and Dockrell, J. (2019). Spelling performance in children with developmental language disorder: A meta-analysis across European languages. *Scientific Studies of Reading*, 23(2), 129-160. <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1491584>
- Juhani Lyytinen, H., Semrud-Clikeman, M., Li, H., Pugh, K. and Richardson, U. (2021). Supporting acquisition of spelling skills in different orthographies using an empirically validated digital learning environment. *Frontiers in psychology*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.566220>
- Kanniainen, L., Kiili, C., Tolvanen, A., Aro, M. and Leppänen, P. H. (2019). Literacy skills and online research and comprehension: Struggling readers face difficulties online. *Reading and Writing*, 32(9), 2201-2222. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-09944-9>
- Karaduman, B. E., Özdemir, E. ve Yılmaz, O. (2019). *3.sınıf Türkçe ders kitabı*. O. Yılmaz (Ed.). MEB Yayınları.
- Karahan, L. (2020). *Türkçede söz dizimi*. Akçağ yayınları.
- Kendeou, P., Papadopoulos, T. C. and Kotzapolou, M. (2013). Evidence for the early emergence of the simple view of reading in a transparent orthography. *Reading and Writing*, 26(2), 189-204. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9361-z>
- Kendeou, P., Van den Broek, P., White, M. J. and Lynch, J. S. (2009). Predicting reading comprehension in early elementary school: The independent contributions of oral language and decoding skills. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 765. <https://doi.org/10.1037/a0015956>
- Kim Y.-S. G. (2016). Direct and mediated effects of language and cognitive skills on comprehension or oral narrative texts (listening comprehension) for children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 141, 101-120. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.08.003>
- Kim, Y. S. G. (2017). Why the simple view of reading is not simplistic: Unpacking component skills of reading using a direct and indirect effect model of reading (DIER). *Scientific Studies of Reading*, 21(4), 310-333. <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1291643>
- Kim, Y. S. G. (2020a). Toward integrative reading science: The direct and indirect effects model of reading. *Journal of Learning Disabilities*, 53(6), 469-491. <https://doi.org/10.1177/0022219420908239>
- Kim, Y. S. G. (2020b). Hierarchical and dynamic relations of language and cognitive skills to reading comprehension: Testing the direct and indirect effects model of reading (DIER). *Journal of Educational Psychology*, 112(4), 667. <https://doi.org/10.1037/edu0000407>
- Kim, Y. S. and Phillips, B. (2014). Cognitive correlates of listening comprehension. *Reading Research Quarterly*, 49(3), 269-281. <https://doi.org/10.1002/rrq.74>

- Kim, Y. S., Apel, K. and Al Otaiba, S. (2013). The relation of linguistic awareness and vocabulary to word reading and spelling for first-grade students participating in response to intervention. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(4), 337-347. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2013/12-0013\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2013/12-0013))
- Kim, Y-S. (2010). Componential skills in early spelling development in Korean. *Scientific Studies of Reading*, 14(2), 137-158. <https://doi.org/10.1080/10888430903034812>
- Kohnen, S., Nickels, L. and Castles, A. (2009). Assessing spelling skills and strategies: A critique of available resources. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 14(1), 113-150. <https://doi.org/10.1080/19404150902783450>
- Korkmaz, Y. Y., Babür, N. and Haznedar, B. (2020). The role of phonological knowledge and rapid naming in the development of spelling and reading in Turkish. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(2), 757-774. <https://doi.org/10.17263/jlls.759293>
- Korkmaz, Z. (2017). *Türkiye Türkçesi grameri şekil bilgisi*. TDK.
- Korkmaz, Z. (2019). *Dil bilgisi terimleri sözlüğü*. TDK.
- Kreiner, D. S. and Gough, P. B. (1990). Two ideas about spelling: Rules and word-specific memory. *Journal of Memory and Language*, 29(1), 103-118. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(90\)90012-O](https://doi.org/10.1016/0749-596X(90)90012-O)
- LaBerge, D. and Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive psychology*, 6(2), 293-323. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2)
- Lepola, J., Lynch, J., Laakkonen, E., Silvén, M. and Niemi, P. (2012). The role of inference making and other language skills in the development of narrative listening comprehension in 4–6-year-old children. *Reading Research Quarterly*, 47(3), 259-282. <https://doi.org/10.1002/rrq.020>
- Levin, I. and Bus, A. G. (2003). How is emergent writing based on drawing? Analyses of children's products and their sorting by children and mothers. *Developmental Psychology*, 39(5), 891-905. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.5.891>
- Lewis, E. E. (1916). Testing the Spelling Abilities of Iowa School Children by the Buckingham Spelling Tests. *The Elementary School Journal*, 16(10), 556-564.
- Marinelli, C. V., Cellini, P., Zoccolotti, P. and Angelelli, P. (2019). Lexical processing and distributional knowledge in sound–spelling mapping in a consistent orthography: A longitudinal study of reading and spelling in dyslexic and typically developing children. Brenda R. ve Michael M. (Ed.), *Developmental dysgraphia* içinde (s. 99-122). Routledge.
- Masterson, J. and Apel, K. (2010). The spelling sensitivity score: Noting developmental changes in spelling knowledge. *Assessment for Effective Intervention*, 36(1), 35- 45. <https://doi:10.1177/1534508410380039>
- McNeill, B. C., Gillon, G. and Gath, M. (2023). The Relationship Between Early Spelling and Decoding. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 54(3), 981-995. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-22-00161
- Moll, K., Gangl, M., Banfi, C., Schulte-Körne, G. and Landerl, K. (2020). Stability of deficits in reading fluency and/or spelling. *Scientific Studies of Reading*, 24(3), 241-251. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1659277>

- Morris, D., Trathen, W., Lomax, R. G., Perney, J., Kucan, L., Frye, E. M., Bloodgood, J. W., Ward, D. and Schlagal, R. (2012). Modeling aspects of print-processing skill: Implications for reading assessment. *Reading and Writing*, 25(1), 189-215. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9253-z>
- Murphy, K. (2016). *Spelling and Reading Comprehension: Investigating Unique Relations in Third Grad* [Yayımlanmamış doktora tezi]. The Ohio State University.
- Murphy, K. A. and Justice, L. M. (2019). Lexical-Level Predictors of Reading Comprehension in Third Grade: Is Spelling a Unique Contributor?. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(4), 1597-1610. https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-18-0299
- Niolaki, G. Z., Vousden, J., Terzopoulos, A. R., Taylor, L. M., Sephton, S. and Masterson, J. (2020). Predictors of single word spelling in English speaking children: a cross sectional study. *Journal of Research in Reading*, 43(4), 577-596. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12330>
- Öğüt, A. (2018). *İlkokul öğrencilerinin yazım hatalarının ve yazılarının okunaklılık düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Pan, S. C., Rickard, T. C. and Bjork, R. A. (2021). Does spelling still matter—and if so, how should it be taught? Perspectives from contemporary and historical research. *Educational Psychology Review*, 33(1), 1523-1552. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09611-y>
- Pascual-Gómez, I. and Carril-Martínez, I. (2017). Relationship between reading comprehension, spelling and academic performance. A study in Primary School students. *Ocnos*, 16(1), 7-17. https://doi/10.18239/ocnos_2017.16.1.1167
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>
- Perfetti, C. A. and Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22-37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Pittman, R. T., Chang, H., Lindner, A., Binks-Cantrell, E. and Joshi, M. (2023). What do classroom teachers of varying backgrounds know about English spelling?. *Annals of Dyslexia*, 73(3), 415-439. <https://doi.org/10.1007/s11881-023-00286-4>
- Risberg, A. K., Widlund, A., Hellstrand, H., Vataja, P. and Salmi, P. (2023, basımda). Profiles of reading fluency and spelling skills: stability and change across the early school years. *Scandinavian Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.1080/00313831.2023.2228822>
- Romberg, A. R. and Saffran, J. R. (2010). Statistical learning and language acquisition. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1(6), 906–914. <https://doi.org/10.1002/wcs.78>
- Rothe, J., Cornell, S., Ise, E. and Schulte-Körne, G. (2015). A comparison of orthographic processing in children with and without reading and spelling disorder in a regular orthography. *Reading and Writing*, 28(9), 1307–1332. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9572-1>
- Russak, S. (2020). The contribution of cognitive and linguistic skills in L1 and EFL to English spelling among native speakers of Arabic and Hebrew. *Cognitive Development*, 55(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2020.100924>
- Scarborough, H.S. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. S.B. Neuman ve D.K. Dickinson (Ed.), *Handbook of early literacy research* içinde. (s. 97– 110). Guilford.

- Share, D. L. (2021). Is the science of reading just the science of reading English?. *Reading Research Quarterly*, 56(1), 391-402. <https://doi.org/10.1002/rrq.401>
- Shinn, M. R. and Shinn, M. M. (2002). *Aimswest training workbook: Administration and scoring of spelling curriculum-based measurement (s-CBM) for use in general outcome measurement*. <http://www.aimswest.com>.
- Snow, C. E., Griffin, P. and Burns, M. S. (2005). *Knowledge to Support the Teaching of Reading: Preparing Teachers for a Changing World*. Jossey-Bass.
- Sönmez, E. (2015). *An investigation of spelling skills in Turkish: The role of phonological encoding and rapid naming in the literacy skills of third and fourth graders* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Boğaziçi Üniversitesi.
- Sunde, K., Furnes, B. and Lundetræ, K. (2020). Does introducing the letters faster boost the development of children's letter knowledge, word reading and spelling in the first year of school?. *Scientific Studies of Reading*, 24(2), 141-158. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1615491>
- Terziyan, T. L. ve Demirel, G. (2020). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin Türkçe yazım hatalarının sınıflandırılması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 708-719.
- Tilanus, E. A., Segers, E. and Verhoeven, L. (2019). Predicting responsiveness to a sustained reading and spelling intervention in children with dyslexia. *Dyslexia*, 25(2), 190-206. <https://doi.org/10.1002/dys.1614>
- Treiman, R. (2017). Learning to spell words: Findings, theories, and issues. *Scientific Studies of Reading*, 21(4), 265-276. <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1296449>.
- Treiman, R. (2018). Teaching and learning spelling. *Child Development Perspectives*, 12(4), 235-239. <https://doi.org/10.1111/cdep.12292>.
- Treiman, R. and Yin, L. (2011). Early differentiation between drawing and writing in Chinese children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108(4), 786-801. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.08.013>
- Treiman, R. and Bourassa, D. C. (2000). The development of spelling skill. *Topics in Language Disorders*, 20(3), 1-18.
- Treiman, R., Kessler, B. and Caravolas, M. (2019). What methods of scoring young children's spelling best predict later spelling performance?. *Journal of Research in Reading*, 42(1), 80-96. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12241>
- van Rijthoven, R., Kleemans, T., Segers, E. and Verhoeven, L. (2022). Compensatory role of verbal learning and consolidation in reading and spelling of children with dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 72(1), 461-486. <https://doi.org/10.1007/s11881-022-00264-2>
- Vural, H. ve Böler, T. (2017). *Ses ve şekil bilgisi*. Kesit.
- Wilkinson, G. S. and Robertson, G. J. (2006). *Wide range achievement test-fourth edition*. Psychological Assessment Resources.
- Woodcock, R. W., McGrew, K. S. ve Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III test*. Riverside Publishing.

- Xiao, H., Xu, C. and Rusamy, H. (2020). Pinyin spelling promotes reading abilities of adolescents learning Chinese as a foreign language: Evidence from mediation models. *Frontiers in Psychology*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.596680>
- Ye, Y. and McBride, C. (2022). A dynamic interactive model of Chinese spelling development. *Educational Psychology Review*, 34(1), 2897-2917. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09684-3>
- Yıldırım, K., Gök, S. ve Kılıç, K. (2023). Zihin Kuramı: İlkokul düzeyinde okuma becerisini oluşturan bilişsel bileşenleri değerlendirme. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 11(1), 25-43. <https://doi.org/10.35233/oyea.1270598>
- Yıldırım, K. ve Gök, S. (2024, basımda). Kelime düzeyinde ortografik farkındalık testinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*.
- Yılmaz, B. (2023). *ABD'deki Türk Öğrencilerinin Yazılı Anlatımlarındaki Yazım-Noktalama Yanlışları Ve Anlatım Bozukluklarının Tespiti* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe üniversitesi.
- Zarić, J., Hasselhorn, M. and Nagler, T. (2020). Orthographic knowledge predicts reading and spelling skills over and above general intelligence and phonological awareness. *European Journal of Psychology Education*, 36(1), 21-43. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00464-7>
- Zutell, J. and Rasinski, T. (1989). Reading and spelling connections in third and fifth grade students. *Reading Psychology: An International Quarterly*, 10(2), 137-155. <https://doi.org/10.1080/0270271890100203>

Extended Abstract

Introduction

Spelling is one of the important skill for reading and writing. Studies conducted in the context of spelling, as in the context of reading, were generally conducted with a focus on English, which is an opaque language (Share, 2021). However, it is seen that studies focusing on spelling skills in Turkish language have been conducted (Babayiğit, 2022; Babayiğit and Stainthorp, 2010, 2011; Korkmaz et al., 2020; Sönmez, 2015). Although the level of spelling skills gradually increases according to the grade level, it is known that spelling skills lag behind reading skills (Babayiğit, 2022; Babayiğit and Stainthorp, 2007). Therefore, students continue to make mistakes in their writing (see, Babayiğit, 2022; Terziyan and Demirel, 2020).

Although measurement tools specific to both Turkish and other alphabetic languages have been developed for spelling skills, no standardized test of this skill has been found in the context of Turkish language and specifically for 3rd grade primary school students. Based on this, the aim of this study is to develop a standard spelling test for primary school students in the context of Turkish language. In the test developed in this study, words were dictated in the context of sentences. Presenting the word dictation in a sentence has also been used in many international studies (Caravolas et al., 2020; Moll et al., 2020; Tilanus et al., 2019). Again, care was taken to ensure that the test items were both a standard task and that the test itself included items at different difficulty levels (Deno, 1982). The spelling skill level of students at a grade level cannot be measured with vocabulary tests created by randomly selecting words (Lewis, 1916). For this reason, Turkish textbooks taught to students constituted the source of the word pool in this developed test. However, care was taken to ensure that the number of items in the test was sufficient to make a more precise measurement. As a result, it is thought that this test to be developed will make significant contributions to the more accurate presentation and evaluation of the cognitive structures related to the spelling and reading skills of students, especially at the primary school level. In this context, answers were sought to the following questions regarding the test:

1. What are the parametric properties of the test?
2. Does the test reveal appropriate reliability values?

Method

The pilot study was conducted with 3rd grade students studying in seven different classes of a public school in Nazilli district of Aydın province. A total of 213 primary school 3rd grade students were included in the second pilot application. The spelling test was administered to the students twice with an interval of three weeks.

The spelling test was inspired by different studies (e.g., Arab-Moghaddam and Sénéchal, 2001; Babayiğit and Stainthorp, 2010, 2011; Georgiou et al., 2020; Kim, 2010; Korkmaz et al., 2020; Kohnen et al., 2009; Rijthoven et al., 2022; Sönmez, 2015; Ye and McBride, 2002; Zarić et al., 2020) has been tried to be prepared in accordance with the Turkish language context. In this study, a test with a total of 40 items was created. While creating the test, it was taken from grammar books in the scientific literature (e.g., Aktan, 2016; Demir, 2019; Ergin, 2019; Vural and Böler, 2017; Karahan, 2006; Korkmaz, 2017, 2019) and primary school 3rd grade Turkish textbooks (e.g., Aslan, 2021; Dağlıoğlu, 2019; Karaduman et al., 2019) were used. Care was taken to ensure that the words (nouns or verbs) were equal in number of syllables. Words with two, three, four, five, six and seven syllables were included in the test. It combines testing, fill-in-the-blank and dictation applications. Each item in the test is scored as 0-1. Correct answers are evaluated as "1" and incorrect answers are evaluated as

"0". During the application process of the test, sample applications are carried out with the students before starting the actual test. Afterwards, the actual implementation begins. There is no time limitation during the application process.

First of all, both ethics committee and official application permissions were obtained. Sample applications were made before testing. Following the sample applications, the student form of the test was distributed to all children at the same time. The researcher voiced each item in the teacher form of the test twice, paying attention to stress and intonation. After all 40 items were voiced twice, the children were asked to put down their pencils. Then the researcher collected the tests.

The data obtained in the study were entered into the Excel program. Then, the data was transferred to SPSS and Jamovi programs. Item and reliability analyzes were performed on the data obtained. For item and reliability analysis, first item difficulty and item discrimination scores were calculated. Again, T and P values of the substances in the test are presented. Based on all these scores, descriptive statistics regarding the overall test are presented.

Findings

It is seen that some items in the developed 40-item test do not have appropriate values in terms of the parametric properties of the test (e.g., item 2 and item 6). However, since the KR-20 reliability value for the overall test out of 40 items was calculated as .91, these two items were kept in the test both to provide diversity to the test and not to reduce the power of the scope determined while the test was being developed. As a result of the analysis of the 40-item spelling test, it was understood that the item difficulty ranged between .50 and .98. It was also determined that the discrimination coefficients of the items varied between .18 and .62. The KR-20 reliability coefficient for the spelling test was calculated as .91. This result shows that the spelling test is reliable. Test-retest reliability was calculated as .94.

Conclusion, Discussion and Recommendations

Spelling skills are generally evaluated by word dictation method. Especially when studies conducted in Turkish language are examined; It has been determined that word dictation and sentence dictation methods are frequently used. Again, the number of items in the spelling tests used in studies conducted in Turkish varies (Babayiğit, 2022; Babayiğit and Stainthorp, 2010, 2011; Korkmaz et al., 2020; Sönmez, 2015). It can be said that only in a few studies (Sönmez, 2015; Korkmaz et al., 2020) appropriate words were selected for the test from the word pool obtained as a result of a wide screening. In this context, attention was paid to the number of words included in the test, the sources from which the words were obtained, the difficulty levels of the words (number of syllables), and the type of roots of the words (noun root-verb root).

When the scientific literature on reading skills is examined, it is seen that reading skills consist of many different cognitive components in both applied and theoretical studies. It appears that very few studies in Turkey focus on defining these cognitive skills and examining the relationships between them. One of the main reasons for this can be shown as the inadequacy of tests to evaluate the cognitive structures expressed in studies that theoretically diagnose the multiple structures of reading skills. It is thought that with the increase of this research and similar studies, more qualified and comprehensive projects and studies on reading skills in the context of Turkish language can be carried out.

One of the most important limitations of the research is that the studies on the developed test were conducted only with 3rd grade primary school students. The words in the test were selected from 3rd grade textbooks and resources. In similar studies, different grade levels can be reached and the number of samples can be expanded. Again, for similar studies, Turkish vocabulary research and corpus applications structured according to grade level can be used.

EK.1

Yazım Testi Öğrenci Formundan Örnekler

1. Mahmut'un babası ayakkabı _____ uzun yıllar çalıştı. (**fabrikasında**)
2. Atatürk Meydanı'nda Anadolu kültürünü yansıtan resimlerin yer aldığı bir _____ açıldı. (**sergi**)
3. Fadime'nin diktiği elbisenin _____ göz kamaştırıyordu. (**güzelliği**)
4. Kullandığı araçların hepsi araç kiralama _____. (**şirketinindi**)