

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YAZMA HIZININ BELİRLENMESİ*

Gürdal HÖBEK¹

Serdarhan Musa TAŞKAYA²

Atıf/©: HÖbek, G., ve Taşkaya, S., M. (2018). İlkokul öğrencilerinin yazma hızının belirlenmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 2433-2445. doi: 10.17218/hititsosbil.356223

Özet: Bu araştırmada, ilkökul öğrencilerinin yazma hızının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda hazırlanan araştırma, betimleyici tarama modeline uygun olarak düzenlenmiştir. Araştırmanın örneklemini, 2015-2016 öğretim yılında Mersin iline bağlı, Toroslar, Erdemli ve Gülnar ilçelerinde yer alan 8 ilkökulda öğrenim gören toplam 605 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırmada veriler doküman inceleme forumu ve kişisel bilgi forumu ile toplanmıştır. Öğrencilerin yazma hızını belirlemek için kullanılan metinler, Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2014-2015 Eğitim-öğretim yılında kullandığı Türkçe ders kitaplarından sınıf seviyesine göre seçilmiştir. Örneklem olarak seçilen okullara 2016 Mayıs-haziran aylarında gidilmiştir. Öğrencilere, yazılı olan yönerge okunduktan sonra önce kişisel bilgiler formu araştırmacılar rehberliğinde öğrenciler tarafından doldurulmuş, devamında araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan üç farklı (şiir, öyküleyici ve bilgilendirici) türde metni kâğıdın alt tarafında oluşturulmuş alana bitişik eğik el yazı ile yazmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin yazma hızları 1 dakika içerisinde bakarak yazma etkinliğine dayalı olarak belirlenmiştir. Araştırmacılar tarafından öğrencilerin bakarak yazdıkları harf sayısı hesaplanmıştır. Araştırmada, ilkökul öğrencilerinin bitişik eğik yazı ile yazma hızı çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Bu değişkenler; cinsiyet, okul öncesi eğitim alma durumu, kullanılan el, okulların bulunduğu yerleşim yeri ve yazılan metin türüdür. Araştırmada elde edilen verilerle ilgili yapılan analizlerde SPSS 16 paket programı kullanılmıştır. Ölçümler normal dağılım göstermediği için ($p < .05$) nonparametrik testler (Mann Whitney U Testi, Kruskal-Wallis H Testi, Friedman Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi) veriler analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, ilkökul öğrencilerinin yazma hızı, okul öncesi eğitim alma durumu, okulun bulunduğu yerleşim yeri ve yazılan metin türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İlkokul Öğrencileri, Yazma, El Yazısı, Yazma Hızı.

The Determination of Primary School Students' Writing Speed

Citation/©: HÖbek, G., ve Taşkaya, S. M. (2018). The determination of primary school students' writing speed. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 11(3), 2433-2445. doi: 10.17218/hititsosbil.356223

Abstract: In this research it was aimed to find out the speed of primary students' writing. It is prepared by a descriptive tripping model to reach our target. The sample was supplied from 605 primary students who attend 8 different schools in Mersin, Toroslar, Erdemli and Gülnar in 2015-2016. The texts which were used to find out the speed of their writing, were chosen from their Turkish Main Course books according to their level. It was visited in May-June 2016. First an instruction was read in class. Then the students filled in their personal information form under the researchers' observation. Then they were asked to write with their own handwriting the articles from three different (poems, stories and

Makale Geliş Tarihi: 19.11.2017

Makale Kabul Tarihi: 28.11.2018

*Bu çalışma Doç. Dr. Serdarhan Musa TAŞKAYA danışmanlığında Gürdal HÖbek tarafından 2017 yılında tamamlanan, aynı isimli, 473545 tez no'lu yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

¹Sorumlu Yazar, Gürdal HÖbek, Sınıf Öğretmeni, Vali Şenol Engin İlkokulu, Mezitli-Mersin, gurdal_h@hotmail.com

²Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitimi Bölümü, serdarhan@mersin.edu.tr

information) prepared by the researcher. Their speed was defined according to their writing in one minute. The number of the letter they wrote in one minute was found. In this study, their speed in writing italic handwriting was inspected using different changeable are their sexes, their pre-school education probability, their using left or right hand, their living area the kind of the article they write. In the analyses for the supplies. In this inquiry SPSS 16 packet programmers were used. As the measurements weren't delivered normally ($p < .05$) Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis H Test, Friedman Test and Wilcoxon Signed Test practiced the supplies. These results were reached after these searches the speed of the students handwriting differ according to probability of pre-school education, their school area, the types of the written article.

Keywords: Primary School Students, Writing, Handwriting, The Speed Of The Handwriting.

1. GİRİŞ

İnsan, çevresindeki diğer insanlarla sağlıklı bir iletişim kurmak için farklı iletişim kanallarını kullanır. Bu iletişim kanallarından en sık kullanılanlardan biri de yazıdır. Yazının, sözlü iletişimin mümkün olmadığı durumlarda, duygu ve düşünceleri daha kolay ifade etme, bilgi akışını oluşturma, yarınlarda yaşama kaygısı ve ihtiyacının sonucu olarak ortaya çıkmış olduğunu söylemek mümkündür. İnsanlar yaşam boyu edindiği bilgi ve içinde bulunduğu tüm olay ve olguları yazıyla birlikte tarihe kaydetmişlerdir. Teknolojinin gelişmesi ile de yazılı olan tüm bilgi ve dokümanlar insanlığın hizmetine sunulmuştur (Artut, 2005; Duran, 2009; Kadioğlu, 2012). Kısacası yazı, geçmişle günümüz arasında bir ayna görevi üstlenmiştir.

İlköğretimin temel hedeflerinden biri, temel yazma becerisini kazandırılmasıdır. Öğrencilerin düzgün ve estetik yazma becerisinin yanında etkili bir yazma hızı performansı da göstermeleri gerekir. Çünkü öğrencilerin etkili el yazısı yazma hızı göstermeleri, eğitsel gelişimleri kadar yazılı iletişim kurması bakımından da önemlidir (Phelps ve diğerleri, 1985; Tseng ve diğerleri, 1993; Amundson ve diğerleri, 1996; Akt: Tseng ve Hsueh, 1997). Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelere rağmen yazma hala önemini korumaktadır.

İşlek ve okunaklı yazma becerisi, günümüzde de insanların en önemli ihtiyaçlarından biri olmaya devam etmektedir. Bu ihtiyacı karşılamak için ilk okuma yazma döneminde iken öğrencilerde doğru, hızlı, anlayarak ve eleştirerek okuma becerisi ile beraber estetik ve işlek bir yazı yazma becerisinin temeli atılmalıdır (Göçer, 2008; Duran ve Akyol, 2010). Öğrencilerin yazma becerilerini geliştirme, giderek temiz, düzgün, güzel ve hızlı yazmaları, daha sonraki dönemde başarıları olmaları için adeta bir zorunluluktur. Yaşam boyu kullanılacak bir beceri olan yazmanın, küçük yaşlardan itibaren geliştirilmesine önem verilmelidir (Güneş, 2007). Okulda yaşanan el yazısı sorunları, okul mesleki gelişim birimleri açısından önemli bir konudur (Tseng ve Chow, 2000). Kritik dönemde doğru kazanılamayan bu beceriler ilerleyen dönemlerde çocuklarda yazma sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bireyin iletişiminde önemli bir yere sahip olan yazıdaki en önemli faktörler hız ve okunabilirliktir (Akyol, 2000; Ziviani, 1984). Ancak okunabilirliğin ölçülmesinde harflerin uzantıları, boyutları, sayfaya uygun boşluklarla aktarılması gibi birçok faktörün dikkate alınması gerektiğinden, okunabilirliğin ölçülmesi yazma hızını ölçmekten daha zor olacaktır (Akyol, 2006). Yazma hızı ölçülürken sadece bir dakikada yazılan harf veya kelime sayısı dikkate alınmaktadır.

Duran'a (2009, s.51) göre "Çok yavaş yazmak, öğrencilerin yazacaklarını unutmasına ve çabuk yorulup dersten zevk almamasına neden olur. Çok hızlı yazmak ise; özensiz ve bozuk bir yazının oluşmasına neden olur. Sık sık öğrencilere, önemli olanın yazının düzgün, okunabilir ve kurallara uygun olması gerektiği hatırlatılmalıdır. Hızın, ikincil bir öncelik olduğu vurgulanmalıdır."

Özellikle ilkökul döneminde yapılan yazma etkinliklerinin asıl amacı öğrencilere bilgi aktarmak değil öğrencilerin yazmaya olan ilgilerini artırmak, okunaklı ve estetik bir yazı üretmek olmalıdır. Bundan dolayı öğrencilerin ilkökul döneminde yazma sorunlarını gidermiş olması çok önemlidir.

Öğrencilerin akıcı ve okunaklı yazı yazma becerisi, ifade etme, iletişim kurma ve akademik başarı kadar fikirlerin kaydedilmesinde de çok önemlidir. Yazı yazmada problemleri olan çocuk, ödevlerini zamanında bitirebilmek veya dikkatini daha çok yazısını düzeltmek için kullanmak zorunda kaldığı için, bilginin anlamını kaçırmaktadır (Uyanık, Bumin, Düger ve Kayıhan, 2001).

Akıcı yazmada, duygu ve düşünceleri ifade edebilmek amacıyla gerekli harfleri zihinsel ve bedensel olarak üretebilmek önemlidir. Akıcı yazmada kullanılacak temel beceriler, hız ve okunaklılıktır. Harflerin kolay ve hızlı bir şekilde yazılamaması, öğrencinin düşüncelerini sayfaya aktarmasını güçleştirecektir. Akıcı yazma becerisini geliştiremeyen öğrenci ise yavaş yazacaktır. Yazma becerisinin yeterince gelişmemesi, metin oluşturma sürecinde öğrencinin zihinsel becerilerini kullanmasını da olumsuz etkilemektedir. Yazma hızının yavaş olması, öğrencinin düşüncesini yazıya aktarmadan unutmamasına neden olmaktadır. Bu şekilde yazan öğrenciler kelime ile çok uğraştıklarından metnin anlamına dikkatlerini verememekte ve kendilerini iyi ifade edememektedirler. Bu nedenle yazma öğretiminde öğrencilerin gelişim düzeyleri dikkatle izlenmelidir (Güneş, 2007).

Yazı hızları arkadaşlarından düşük olan öğrenciler ise, yazı ödevlerini tamamlamada daha uzun zamana ihtiyaç duyarlar ve derslerde not alırken zorlanırlar (Amundson, 2001; Akt: Calp, 2013). Yavaş bir yazı hızı, okul çağı çocuklarının karşılaştığı el yazısı zorluklarının en büyük problemlerinden biridir. Bu çocuklar sıklıkla değerlendirme ve müdahale için mesleki terapistlere yönlendirilir (Tseng ve Hsueh, 1997).

Öğrencilerin hızlı yazmalarını sağlamak için yazılacak cümle ve metinlerin öğrencilerin ilgisini ve dikkatini çekecek özellikte ve öğrencinin düzeyine uygun olmasına dikkat edilmelidir (Calp, 2005). Akyol'a (2006, s.74) göre yazma hızının geliştirilmesinde en önemli etken, yazma alıştırmalarının düzenli olarak yapılmasıdır. Çocuk, bunu zaman ile yarışarak kendisi de yapabilir. Ayrıca yazma çalışmaları, uygun şekillerde ödüllendirilerek motive edilebilir.

Yazma hızının çocuklara kazandırılması için öncelikle çocukların yazmaya özendirilmesi ve yazmanın öneminin bu dönemlerde kavratılması gerekir. Eğitimciler çocuklara daha ilkökul birinci sınıftan itibaren yazma eylemine başlamadan hangi kurallara uyması gerektiğini fark ettirmelidir. Örneğin, doğru oturuş şekli, kâğıdı ve kalemi doğru tutuş şekilleri gösterilerek uygulamalar eşliğinde anlatılmalıdır. Hatalı davranış gösteren çocuklar anında uyarılmalı ve doğru davranış gösterilmelidir. Öğretmenin örnek olması, çocukların yazmayı sevmeleri için de önemlidir. Bu nedenle öğretmen bu konuda kendini yetiştirmiş olması ve çocukların yazmayı sevmesi için yazmaya teşvik edici ödülleri ve yönergeleri etkin kullanması gerekir.

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde öğrencilerin yazma hızına önem verildiği ve bu konuda yapılan araştırmaların sayısı ve niteliğinin dikkat çekici olduğu fark edilmektedir (Tseng ve Hsueh, 1997; Graham, Weintraub, Berninger ve Schafer, 1998; Ziviani ve Watson-Will, 1998; Koziattek ve Powell, 2003). Bundan dolayı Türkiye'de de yazma hızının ilkökul seviyesinde ne düzeyde olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Türkiye'de öğrenim gören ilkökul öğrencilerinin yazma hızı ortalamalarının belirlenmesi çalışmalarına kaynak oluşturacağı beklenmektedir.

2. ARAŞTIRMA

2.1. Araştırmanın Amacı

İlkokulda okuma yazma öğretimi birinci sınıfta başlamakta dördüncü sınıfa kadar yazmada şekilsel, içerik ve hız yönünden geliştirilmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Okuma hızı ile ilgili çok sayıda çalışmaya rastlanırken yazma hızına ilişkin araştırma sayısı çok yetersiz kalmaktadır. Özellikle dikte çalışmalarında yazma hızı sınıf düzeylerine göre bilindiğinde daha verimli çalışmalar yapılabilir. Bu nedenle yazma hızı öğrencinin kişisel özelliklerine göre belirlenmelidir. Bu çalışmada okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkenlerden biridir. Coşkun ve Samancı (2011) ve Mahony, Dempsey ve Killeen (2008) yaptığı çalışmada okulun bulunduğu yerin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Okul öncesi eğitim de değişkenlerden biridir. Yazma becerisinin gelişiminde Tatal (2013) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi eğitim alan ve almayan öğrencilerde farklılıklar tespit edilmiştir. Yazmada el tercihinin önemli olduğu bazı çalışmalarda belirtilmiştir (Kadioğlu, 2012; O'Mahony, Dempsey ve Killen, 2008). Bu çalışmada da el tercihinin yazma hızı ile ilişkisinin olup olmadığı araştırılacaktır.

Bu çalışmada ilkökul öğrencilerinin yazma hızlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu genel amaç çerçevesinde oluşturulan alt problemler şunlardır:

1. İlkokul öğrencilerinin yazma hızları, sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
2. İlkokul öğrencilerinin yazma hızları, cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
3. İlkokul öğrencilerinin yazma hızları, okul öncesi eğitim alma durumlarına göre farklılık göstermekte midir?
4. İlkokul öğrencilerinin yazma hızları kullanılan ele göre farklılık göstermekte midir?
5. İlkokul öğrencilerinin yazma hızları, okulların buldukları yerleşim yerlerine göre farklılık göstermekte midir?
6. İlkokul öğrencilerinin yazma hızları, metin türüne göre farklılık göstermekte midir?

2.2. Araştırma Modeli

İlkokul öğrencilerinin yazma hızını belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada, "betimleyici tarama modeli" kullanılmıştır. "Sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan tarama araştırmaları, geniş gruplar üzerinde yürütülen, gruptaki bireylerin bir olgu ve olayla ilgili olarak görüşlerin, tutumlarının alındığı, olgu ve olayların betimlenmeye çalışıldığı araştırmalardır" (Karakaya, 2011, s.59). Bu çalışmada da geniş bir kitle üzerinde betimleyici bir çalışma yapılması planlandığından tarama modeli belirlenmiştir.

Bu çalışmada, yapılan ölçümlerden elde edilen verilerin yanında, nitel veri toplama yöntemlerinden, doküman inceleme yöntemi ile de elde edilen veriler kullanılmıştır. "Araştırma kapsamında incelenen konuyla ilgili olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı belgelerin analiz edilmesiyle veri sağlanmasına doküman incelemesi denilmektedir" (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s.105).

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, birinci sınıf öğrencilerinin yazma hızını belirlemek için gerekli eğitim almalarını beklenmiş ve çalışma bu nedenle 2016 yılının ikinci döneminin sonunda (mayıs ayında) gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın genel evrenini Türkiye'de 2015-2016 öğretim yılında, bütün resmi ilkökullarda kayıtlı olan 5 milyon 128 bin 664 öğrenci oluşturmaktadır (MEB, 2016). MEB'e

(2016) göre, Mersin’de 2015-2016 öğretim yılında özel ve devlet okullarında toplam 370.446 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmanın çalışma evrenini bu öğrenciler oluşturmaktadır.

Araştırma evreninin çok büyük sayıda olmasından dolayı örneklem alma yoluna gidilmiştir. Örneklem grubu “tabakalı örnekleme” ve “basit tesadüfi örnekleme” yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir. “Tabakalı örnekleme, sınırları belirlenmiş bir evrende alt tabakalar veya alt birim gruplarının var olduğu durumlarda kullanılır. Burada önemli olan, evren içindeki alt tabakaların varlığından yola çıkarak evren üzerinde çalışmaktır” (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 105). Bu yöntemle göre evrende bulunması muhtemel tabakalar belirlenmiştir. Bu tabakalar: “Köy, İlçe Merkezi, İl merkezi” olarak belirlenmiştir. Daha sonra bu tabakalarda yer alan okullarda ortalama kaç katılımcının olacağı ve örneklem sayısına ulaşmak için kaç okul alınması gerektiği belirlenmiştir. Buna göre 8 ilkokul alındığında, örneklem için gereken katılımcı sayısına ulaşılacağı öngörülmüştür. Burada okulların belirlenmesinde “basit tesadüfi örnekleme” yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma evreni belirlenirken Mersin ilinde yer alan ilçeler iki grup haline getirilmiştir. Birinci grupta merkez ilçeler, ikinci grupta diğer ilçeler yer almıştır. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile birinci gruptan “Toroslar” ilçesi seçilmiştir. İkinci grupta yer alan dokuz ilçeden iki ilçe yine “basit tesadüfi yöntem” ile seçilmiştir. Bu ilçeler; “Erdemli ve Gülnar” olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Örneklem Grubuna Ait Bilgiler

TABAKA	İLÇE	n
İL MERKEZİ	Toroslar	234
İLÇE	Erdemli	190
KÖY	Gülnar	181
TOPLAM		605

Aşağıda yer alan tablo 1’de, araştırma örnekleme içinde yer alan katılımcıların demografik özelliklerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğrencilere İlişkin İstatistikler

Değişkenler	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Erkek	294	48,6
	Kız	311	51,4
Sınıf Seviyesi	1.Sınıf	163	26,9
	2.Sınıf	138	22,8
	3.Sınıf	149	24,6
	4.Sınıf	155	25,7
Okul Öncesi Eğitim Durumu	Evet	504	83,3
	Hayır	101	16,7
Yazı Yazarken Kullandığı El	Sağ	529	87,4
	Sol	76	12,6
Okulun Bulunduğu Yer	Köy	181	29,9
	İlçe Merkezi	190	31,4
	İl Merkezi	234	38,7
Toplam		605	100

2.4. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi forumu ve doküman inceleme forumu ile toplanmıştır. Kişisel bilgi formunda öğrencinin cinsiyeti, el kullanma tercihi, yaşı, okul öncesi eğitim alıp almadığı, okuduğu sınıf düzeyi ve okulunun bulunduğu yer ile ilgili 6 soru yer alırken doküman inceleme formunda birinci ve ikinci okumada öğrencinin okuduğu

harf sayısının yazılacağı tablo bulunmaktadır. Öğrencilerin yazma hızını belirlemek için kullanılan metinler ise Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2014-2015 Eğitim-öğretim yılında okullarda kullandığı Türkçe ders kitaplarından sınıf seviyesine göre seçilmiştir.

2.5. Verilerin Toplanması ve Analizi

Öğrencilere, yazılı olan yönerge okunduktan sonra önce kişisel bilgiler formu araştırmacılar rehberliğinde öğrenciler tarafından doldurulmuş, devamında üç farklı (şiir, öyküleyici ve bilgilendirici) türde metni kâğıdın alt tarafında oluşturulmuş alana, bitişik eğik yazı ile yazmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin yazma hızları 1 dakika içerisinde bakarak yazma etkinliğine dayalı olarak belirlenmiştir. Bakarak yazmada ayrılan süre araştırmacıların çaldığı düdük sesiyle başlamış yine düdük sesiyle bitirilmiştir.

Araştırmacılar tarafından öğrencilerin bakarak yazdıkları harf sayısı hesaplanmıştır. Okuma işlemi üç uzman ile yürütülmüştür. Okuma sonucu birinci uzman ile ikinci uzman arasındaki farklı %10 olduğunda metin üçüncü uzmana okutulmuş ve üçüncü uzmanın okuduğu harf sayısı geçerli sayılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerle ilgili yapılan analizlerde SPSS 16 paket programı kullanılmıştır.

Analizlerde dağılımlarının normal olup olmadığına bakılmıştır. Normallik testi $n > 30$ olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi ile verilerin normal dağılıma uyup uymadığı incelenmiştir. "Kolmogorov-Smirnov ve Lilliefors Normallik Testleri , 1 2, , ... n X X X sürekli raslantısal değişkenlerden oluşan ve her birinin aynı dağılıma sahip olduğu örnek verilerinin ampirik dağılım fonksiyonu $S(x)$ ile sürekli olan bir $F(x)$ teorik dağılımı arasındaki uyumu sınamaktadır" (Darling, 1957, Akt: Genceli, 2007, s.307). Ölçümler normal dağılım göstermediği için ($p < 0,05$) nonparametrik testler (Mann Whitney U Testi, Kruskal-Wallis H Testi, Friedman Testi ve Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi) uygulanmıştır. İki ilişkisiz örnekleme elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini Mann Whitney U Testi, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalamasının birbirinden anlamlı farklılık gösterip göstermediğini Kruskal-Wallis H Testi ve birbiri ile ilişkili iki ya da daha fazla değişkene ait dağılımların karşılaştırılarak dağılımlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacı ile Friedman Testi kullanılmıştır.

Çalışmadaki analizlerde 0,05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır. Yapılan istatistiksel testlerin yorumlanmasını kolaylaştırmak için istatistiksel testlere ilişkin tabloların her birinde ayrıca ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

2.6. Bulgular

Bu bölümde araştırma problemini oluşturan ilkökul öğrencilerin yazma hızı; alt problemler olan cinsiyete, okul öncesi eğitim alma durumuna, yazı yazarken kullanılan ele, okulun bulunduğu yerleşim yeri ve yazılan metin türü değişkenlerine göre incelenmiştir.

2.6.1. Sınıf Düzeyine Göre Yazma Hızı

İlkökul öğrencilerinin yazma hızlarının sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği, Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. İlkokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Yazma Hızları

Snf.	n	\bar{X}	Ss	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Grup. arası fark
1.	163	34,2	11,5	131,47				2-1
2.	138	46,8	10,5	258,28	3	317,35	0,00	3-2
3.	149	58,7	15,8	363,23				3-1
4.	155	74,8	20,2	465,30				4-3
Topl.	605	53,5	21,4	304,57				4-2
								4-1

* $p < 0,05$ Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır.

Tablo 3'te görüldüğü üzere, araştırmaya katılan öğrencilerin bir dakikada yazdıkları harf sayısı ortalama 53,5 çıkmıştır. En küçük değer 8 iken en büyük değer ise 131'dir. Yine tabloya göre sınıf düzeyi değişkenine göre 1, 2, 3 ve 4. sınıf seviyesinde öğrenciler arasında yazma hızları açısından anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya koymak için yapılan ikili karşılaştırma testi (Mann Whitney U) sonucunda, 2. sınıflarla 1. sınıflar arasındaki farkın 2. sınıf lehine, 3. sınıfla 2 ve 1. sınıf arasındaki farkın 3. sınıf lehine ve 4. sınıfla 3, 2 ve 1. sınıf arasındaki farkın da 4. sınıf lehine olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Sınıflar arasındaki bu farklılaşmanın sebebi ise 1. sınıf ortalamasının ($\bar{X}=34,2$), 2. sınıf ortalamasının ($\bar{X}=46,8$), 3. sınıf ortalamasının ($\bar{X}=58,7$) ve 4. sınıf ortalamasının ($\bar{X}=74,8$) olması, sınıf seviyesi yükseldikçe ortalama puanında yükseldiğini gösterilmektedir.

2.6.2. Cinsiyete Göre Yazma Hızı

İlkokul öğrencilerinin yazma hızlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği, Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Cinsiyete Göre Yazma Hızları

Cins.	N	\bar{X}	Ss	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Erkek	294	52,6	21,4	296,75	87243,50		
Kız	311	54,4	21,5	308,91	96071,50	-0,85	0,39
Topl.	605	53,5	21,45	302,83	91657,50		

* $p > 0,05$ Mann Whitney U Testi kullanılmıştır.

Tablo 4'te görüldüğü üzere, cinsiyete göre kızların ortalama puanları ($\bar{X}=54,4$) erkeklerin ortalama puanlarından ($\bar{X}=52,6$) yüksek çıkmıştır. Ancak kız ve erkek öğrenciler arasında yazma hızları açısından istatistik olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

2.6.3. Okul Öncesi Eğitim Alma Durumuna Göre Yazma Hızı

İlkokul öğrencilerinin yazma hızlarının okul öncesi eğitim alma durumuna göre farklılık gösterip göstermediği, Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Okul Öncesi Eğitim Alma Durumlarına Göre Yazma Hızları

Okul Öncesi Eğitim	N	\bar{X}	Ss	Sıra Or.	Sıra Toplamı	U	p
Evet	504	54,5	21,9	309,54	156006,50		
Hayır	101	48,9	18,5	270,38	27308,50	-2,05	0,04
Toplam	605	51,7	20,2	289,96	91657,50		

* $p < 0,05$ Mann Whitney U Testi kullanılmıştır.

Tablo 5'te görüldüğü üzere, okul öncesi eğitim alan öğrencilerin puan ortalaması ($\bar{X}=54,5$) okul öncesi eğitim almayanlardan ($\bar{X}=48,9$) daha yüksektir. Okul öncesi eğitim alan ve almayan öğrenciler arasında yazma hızı açısından anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Bu sonuçlara göre ilkokul öğrencilerinin yazma hızları okul öncesi eğitim alıp almama durumuna göre okul öncesi eğitim alanların lehine anlamlı farklılık göstermektedir.

2.6.4. Kullanılan Ele Göre Yazma Hızı

İlkokul öğrencilerinin yazma hızlarının kullandıkları ele göre farklılık gösterip göstermediği, Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Yazı Yazarken Kullandıkları Ele Göre Yazma Hızları

Yazarken Kullanılan El	N	\bar{X}	Ss	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Sağ	529	53,9	21,6	305,46	161587,00		
Sol	76	51,1	19,9	285,89	21728,00	-0,91	0,36
Toplam	605	52,5	20,8	295,67	91657,50		

* $p < 0,05$ Mann Whitney U Testi kullanılmıştır.

Tablo 6'da görüldüğü üzere, sağ elini kullanan öğrencilerin yazma hızı ortalaması ($\bar{X}=53,9$), sol elini kullanan öğrencilerin yazma hızı ortalamasından ($\bar{X}=51,1$) yüksek çıkmıştır. Yine tabloya göre, sağ elini kullanan öğrencilerle sol elinin kullanan öğrenciler arasında yazma hızları açısından istatistik olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p < 0,05$).

2.6.5. Okulların Bulunduğu Yerleşim Yerlerine Göre Yazma Hızı

İlkokul öğrencilerinin yazma hızlarının okulların bulunduğu yerleşim yerine göre farklılık gösterip göstermediği, Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Okulların Bulunduğu Yerleşim Yerine Göre Yazma Hızları

Yeri	N	\bar{X}	Ss	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Grupl. Arası Fark
Köy	181	45,5	16,4	240,63				
İlçe	190	57,5	19,4	344,45	2	35,35	0,00	2-1
İl	234	56,5	24,6	317,59				3-1
Topl.	605	53,5	21,4	300,89				

* $p < 0,05$ Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır.

Tablo 7'de, ilkokul öğrencilerinin yazma hızının en yüksek olduğu ortalama "İlçe Merkezi" grubunda ($\bar{X}=57,5$), en düşük ortalama ise "Köy" grubunda ($\bar{X}=45,5$) olduğu görülmektedir. Tabloya göre, okulların bulunduğu yerleşim yerine göre yazma hızları açısından anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Anlamli farkın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya koymak için yapılan ikili karşılaştırma testi (*Mann Whitney U*) sonucunda, farklılaşmanın “İlçe Merkezi” grubu ile “Köy” grubu arasında ve “İl Merkezi” grubu ile “Köy” grubu arasında olduğu görölmektedir. “İlçe Merkezi” grubu ile “Köy” grubu arasındaki farkın “İlçe Merkezi” lehine, “İl Merkezi” grubu ile “Köy” grubu arasındaki farkın da “İl Merkezi” lehine olduğu görölmektedir. Farkın kaynağını ise “İlçe Merkezi” grubu ortalamasının ($\bar{X}=57,5$) “Köy” grubu ortalamasından ($\bar{X}=45,5$), “İl Merkezi” grubu ortalamasının ($\bar{X}=56,5$) “Köy” grubu ortalamasından ($\bar{X}=45,5$) anlamlı düzeyde daha yüksek çıkması oluşturmaktadır.

2.6.6. Metin Türüne Göre Yazma Hızı

İlkokul öğrencilerinin yazma hızlarının metin türüne göre farklılık gösterip göstermediği, Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Metin Türüne Göre Yazma Hızları

Metin Türü	n	\bar{X}	Ss	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Grupl. Arası Fark
Şiir	605	47,9	21,8	1,40				2-1
Öykü	605	57,1	22,7	2,42	2	354,02	0,00	3-1
Bilgi	605	55,5	21,9	2,17				2-3

* $p<0,05$ Friedman Testi kullanılmıştır.

Tablo 8’de, yazma hızı en yüksek ortalama “Öyküleyici” ($\bar{X}=57,1$) en düşük ortalama ise “Şiir” ($\bar{X}=47,9$) olduğu görölmektedir. Yine tabloya göre, öğrencilerin yazdıkları metin türüne göre yazma hızı açısından anlamlı fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Anlamli farkın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya koymak için yapılan ilişkili ikili karşılaştırma testi (*Wilcoxon İşaretli-Sıralar*) sonucunda, farklılaşmanın “Öyküleyici” grup ile “Şiir” grubu, “Öyküleyici” grup ile “Bilgi Verici” grup ve “Bilgi Verici” grup ile de “Şiir” grubu arasında olduğu görölmektedir. “Öyküleyici” grup ile “Şiir” grubu arasındaki farkın “Öyküleyici” grup lehine, “Öyküleyici” grup ile “Bilgi Verici” grup arasındaki farkın da “Öyküleyici” grup lehine ve “Bilgi Verici” grup ile de “Şiir” grubu arasındaki farkın “Bilgi Verici” grup lehine olduğu görölmektedir. Farkın kaynağını ise “Öyküleyici” grubun ortalamasının ($\bar{X}=57,1$) “Şiir” grubunun ortalamasından ($\bar{X}=47,9$) ve “Bilgi Verici” grubun ortalamasından ($\bar{X}=55,5$), “Bilgi Verici” grubun ortalamasının da “Şiir” grubunun ortalamasından ($\bar{X}=47,9$) daha yüksek çıkması oluşturmaktadır.

3. SONUÇ

Bu çalışmada ilkokul öğrencilerinin yazma hızlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca göre, ilkokul öğrencilerinin yazma hızlarının; sınıf düzeyine, cinsiyete, okul öncesi eğitim alma durumlarına, yazı yazarken kullanılan ele, okulun bulunduğu yerleşim yerine ve yazılan metin türüne göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırma bulgularına göre öğrencilerin sınıf seviyesi yükseldikçe hem yazma hızının hem de en küçük değer ile en büyük değer arasındaki farkın artığı söylenebilir. Graham, Seintraub ve Berninger (1998) tarafından yürütölen araştırmada, 1-5. sınıflar seviyesinde yaptıkları çalışmada yazma hızını tespit etmeye çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre sınıf seviyesi artıkça katılımcıların yazma hızı ortalamalarının arttığını saptamışlardır. Bu çalışmanın sonucu da araştırmamızın sonucunu destekler niteliktedir.

Araştırmada cinsiyetin yazma hızı üzerinde anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin yazma hızının birbirine çok yakın olduğu söylenebilir. Temur (2012), Tatal (2013) ile Ziviani ve Watson-Will (1998) tarafından yürütülen çalışmalarda ulaşılan cinsiyetin yazma hızı açısından anlamlı bir farklılık olmadığını sonuçları ile bu çalışmanın bulguları benzerlik göstermektedir. Bazı araştırmalarda ise farklı bulgular elde edilmiştir. Bu alanda yapılan diğer araştırmalarda (Duran, 2009; Graham, Weintraub, Berninger ve Schafer, 1998; Koziatsek ve Powell, 2003; Temur, 2011; Temur, Aksoy ve Tabak, 2012; Temur, Aksoy ve Tabak, 2011; Tseng ve Hsueh, 1997; Kadioğlu, 2012) kızların erkeklerden daha hızlı yazdıkları gözlemlenmiştir. Obalar (2009) tarafından yapılan araştırmada da öğrencilerin, okuma yazma becerisi ölçeklerinden aldıkları puanlar, cinsiyete göre kız öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bazı araştırmalarda ise (Cohen, 1997; Ziviani, 1996) erkeklerin kızlardan daha hızlı yazdıkları saptanmıştır. Bu durum kız öğrencilerin okuma yazma sürecinde ilkökul düzeyinde daha başarılı oldukları şeklinde değerlendirilmiştir. Kız öğrencilerin bu yaş grubunda genel olarak gözlenen bu başarısı bu araştırmada da ortaya çıkmıştır. Ancak bu farklılaşmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı göz önüne alınmalıdır.

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre yazma hızı, okul öncesi eğitim alan öğrencilerin okul öncesi eğitim almayan öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuçlara göre ilkökul öğrencilerinin okul öncesi eğitim almalarının, öğrencilerin yazma hızları üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir. Bu sonuç, okul öncesi eğitimi almış olan öğrencilerinin yazma hızlarının, eğitim almayan öğrencilere göre daha hızlı olması gerektiği beklentisini karşılamaktadır. Altıntaş da (2015) ve Çelenk'in (2008) çalışmalarında okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin uyum ve hazırlık dönemi etkinliklerinde daha başarılı olduklarını saptamış ve benzer sonuçlar elde etmişlerdir.

Bu araştırmada, yazı yazarken sağ elinin kullanan öğrencilerle sol elinin kullanan öğrenciler arasında yazma hızları açısından anlamlı fark bulunmamakla beraber yazma hızı ortalaması sağ elini kullanan öğrencilerin sol elini kullanan öğrencilerden yüksek çıkması, sağ elini kullanarak yazan öğrencilerin daha hızlı yazdıkları beklentisini kısmen karşılamaktadır. Kadioğlu (2012) ve O'Mahony, Dempsey ve Killeen (2008) tarafından yürütülen çalışmalarda öğrencilerin yazı yazarken kullandıkları ele göre yazma hızlarını incelemiş ve yazı yazarken sağ ya da sol elini kullanan öğrenciler arasında yazma hızı açısından herhangi bir fark bulunmamakla beraber Graham ve diğerleri (1998), çalışmalarında sağ elini kullananlar öğrenciler, sol elini kullanan öğrencilere göre daha hızlı yazdıkları tespit edilmiştir. Bu araştırma sonuçlarına göre benzer çalışmalarda farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri okulların bulunduğu yerleşim yerlerine göre yazma hızı en yüksek olan grup "İlçe Merkezi" daha sonra sırasıyla "İl Merkezi" ve "Köy" grubu olduğu sonucuna ulaşılır. Yine "İlçe Merkezi" ile "İl Merkezi" grubunda bulunan okulların yazma hızı ortalamalarının birbirine yakın olduğu, "Köy" grubunda bulunan okulların ise yazma hızının "İlçe Merkezi" ve "İl Merkezi" grubunda bulunan okullardan anlamlı şekilde düşük olduğu tespit edilmiştir. Mahony ve diğerleri (2008) tarafından yürütülen araştırmada öğrencilerin sosyoekonomik düzeye göre yazma hızlarını incelemiştir. Alt sosyo-ekonomik düzeyden gelen çocukların yazma hızı düşük bulunmuştur. Bu çalışmada da köy öğrencilerinin yazma hızı diğerlerinden düşük çıkmıştır.

Yazdıkları metin türüne göre öğrenciler en hızlı "Öyküleyici" metni, daha sonra sırasıyla "Bilgi verici" ve "Şiir" metinlerini yazmaktadırlar. Öğrencilerin okul öncesi ve ilkökulda daha çok hikâye ve masal türünde kitaplarla tanışıp okumaya ve yazmaya başlaması bu araştırma sonucunu

desteklediği söylenebilir. Şiirin daha kolay okunduğu ve yazıldığı varsayımı göz önüne alındığında bu araştırmada beklenenin tersi bir sonuca ulaşılmıştır.

Vatansever'in (2008) araştırma sonucuna göre öyküleyici metin ve genel başarı testinden aldıkları puanlar bakımından ses temelli yöntem ile okuma yazma öğrenen öğrenciler, çözümleme yöntemi ile okuma yazma öğrenen öğrencilerden daha başarılı bulunmuştur. Ses temelli yöntem ile okuma yazma öğrenen öğrenciler çözümleme yöntemi ile okuma yazma öğrenen öğrencilerden öyküleyici metin ve genel başarı puanlarına bakılarak okuduklarını daha iyi anladıkları söylenebilir. Çözümleme yöntemi ve ses temelli yöntem ile okuma yazma öğrenen öğrencilerin bilgilendirici metin ve şiir başarı testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Williams, Hall-Kenyon ve Lauer (2004) tarafından yürütülen araştırmanın sonucunda ise ilköğretimin ilk kademesinde daha çok öyküleyici metinlere ağırlık verildiğini, daha sonraki yıllarda ise bilgilendirici metinler ağırlık kazanmaya başladığını gözlemlemişlerdir. Sallabaş'ın (2007) yürüttüğü araştırma sonucuna göre de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öyküleyici ve bilgilendirici metin yazma becerileri puan ortalamaları arasında, öyküleyici metin yazmanın lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Öyküleyici anlatımın bilgilendirici anlatıma göre daha iyi durumda olmasının sebebi olarak, çocukluk dönemi okumalarının büyük ölçüde öyküleyici metinlere dayalı oluşunun aynı konudaki yazılı anlatımı da güçlendirmesi sonucunu doğurduğu söylenebilir. Araştırma sonucunda da görüldüğü gibi öğrenciler öyküleyici metinleri daha iyi anlamaktadır.

Bu araştırmaya göre, ilkokul öğrencilerin yazma hızı, okul öncesi eğitim alma durumu değişkenine göre okul öncesi eğitim alanların, yazılan metin türü değişkenine göre öyküleyici metin türü ve okulun bulunduğu yerleşim yeri değişkenine göre ise ilçe merkezinde bulunan okulların lehine anlamlı bir fark oluşturduğu, cinsiyet ve kullanılan el değişkenine göre ise istatistik olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçlarına dayanarak okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılması, yazma çalışmalarında çeşitli türdeki metinlerden yararlanılması, kırsal bölgede bulunan okulların altyapı yetersizliklerinin giderilmesi önerilmiştir. Benzer konularda yapılacak çalışmalarda ise düz yazı ile de yazma hızının da araştırmalarının yapılması önerilmiştir. Ayrıca öğrencilerin bu araştırmada kullanılan metinleri yazmaları için 1 dakika süre verilmiştir. Yeni araştırmalarda, süre sınırlaması genişletilerek yazdırılması önerilmiştir.

KAYNAKÇA

- Akyol, H. (2000). Yazı öğretimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 146, 37-48.
- Akyol, H. (2006). *Türkçe ilkokuma-yazma öğretimi*. (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Altıntaş, E. (2015). *1. Sınıflarda uygulanan uyum ve hazırlık çalışmalarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Rize: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi SBE, YÖK: 399548.
- Artut, K. (2005). İlköğretim (1. Kademe birinci sınıf) yazı öğretiminde temel ilkeler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 69-74.
- Calp, M. (2005). *İlkokuma yazma öğretimi*. Ankara: Eğitim Kitabevi.
- Calp, M. (2013). Yazma problemi olan bir öğrenciye bitişik eğik yazı öğretimi (bir eylem araştırması). *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-28.
- Cohen, M. R. (1997). Individual and sex differences in speed of handwriting among high school students. *Perceptual and Motor Skills*, 84, 1428-1430.

- Coşkun, N. ve Samancı, O. (2011). İlköğretim 4. Ve 5. Sınıflarda sosyal beceri düzeyi ile sosyal bilgiler dersine yönelik tutumların çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 32.
- Çelenk, S. (2008). İlköğretim okulları birinci sınıf öğrencilerinin ilk okuma ve yazma öğretimine hazırlık düzeyleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 83-90.
- Duran, E. (2009). *Bitişik eğik yazı öğretimi çalışmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*, Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, YÖK: 228381.
- Duran, E. ve Akyol, H. (2010). Bitişik eğik yazı öğretimi çalışmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4), 817-838.
- Göçer, A. (2008). *Etkinlik temelli ilk okuma ve yazma öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Graham, S., Berninger, V. W., Weintraub, N. ve Schafer, W. (1998). Development of handwriting speed and legibility in grades. 1-9. *The Journal of Educational Research*. 92 (1), 42-52.
- Genceli, M. (2007). Kolmogorov-smirnov, lilliefors and shaphiro-wilk tests for normality. *Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences*, 25(4), 306-328.
- Graham, S., Seintraub, N. and Berninger, V. W. (1998). The relationship handwriting style and speed and legibility. *The Journal Of Educational Research*. 91(5), 290-296.
- Güneş, F. (2007). *Ses temelli cümle yöntemi ve zihinsel yapılandırma*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kadioğlu, H. (2012). *İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin bitişik eğik yazma becerisi, hızı ve tutumlarının incelenmesi*, Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, YÖK: 320409.
- Karakaya, İ. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Abdurrahman Tanrıoğen, (ed.). (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Koziatek, S. M. ve Powell, N. J. (2003). "pencil grips, legibility, and speed of fourth-graders' writing in cursive". *American Journal of Occupational Therapy*, 57, 284-288.
- MEB. (2016). *Ana sayfa*. Haber. <http://mersin.meb.gov.tr/> (19.02.2016)
- O'mahony, P., Dempsey, M., ve Killeen, H. (2008). Handwriting speed: duration of testing period and relation to socio-economic disadvantage and handedness. *Occupational Therapy International*. 15(3), 165-177.
- Obalar, S. (2009). *İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin ilk okuma yazma becerileri ile sosyal duygusal uyum ve zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi EBE, YÖK: 231805.
- Sallabaş, M., E. (2007). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin kendini yazılı olarak ifade etme kazanımlarına ulaşma düzeyi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi EBE, YÖK: 207023.
- Temur, T. (2011). İlköğretim 1. sınıf öğrencilerinin kalem tutma şekilleri ile kavrama ve sıkıştırma kuvvetlerinin betimlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(4), 2189- 2205.
- Temur, T. (2012). Türk ve Amerikan 3. Sınıf öğrencilerinin yazma hızlarının bazı değişkenler açısından karşılaştırılması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 207-218.

- Temur, T., Aksoy, C. C. ve Tabak, H. (2011). Kalem kavrama noktası, oturuş şekli ve kâğıt pozisyonu değişkenleri açısından ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin yazma hızları ve hatalarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 191, 24-37.
- Temur, T., Aksoy, C. C. ve Tabak, H. (2012). İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin kalem tutma biçimleri ve kavrama-sıkıştırma kuvvetlerinin yazma hızı ve hatalarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 307-319.
- Tseng, M. H. ve Chow, S. M. K. (2000). Perceptual-motor function of school-age children with slow handwriting speed. *American Journal of Occupational Therapy*, 54, 83-88.
- Tseng, M. H. ve Hsueh, I. P. (1997). "Performance of school-aged children on a chinese handwriting speed test". *Occupational Therapy International*, 4(4), 294- 303.
- Tutal, Ö. (2013). *İlk okuma-yazma öğrenmede okula başlama yaşının okuma-yazma başarısına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Diyarbakır: Dicle Üniversitesi EBE, YÖK: 357630.
- Uyanık, M., Bumin, G., Düger, T., ve Kayıhan, H. (2001). İlkokul öğrencilerinin yazı yazma performanslarına etki eden faktörlerin araştırılması. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1(3), 161-167.
- Vatansever, H. (2008). *Çözümleme (cümle) yöntemi ve ses temelli cümle yöntemine göre okuma yazma öğrenmiş çocukların okuduğunu anlamadaki başarı durumlarının değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi EBE. YÖK: 219949.
- Williams, J. P., Hall-Kenyon, K. ve Lauer, K. D. (2004). Teaching expository text structure to young at-risk learners: building the basics of comprehension instruction. *Exceptionality* 12(3):129-144.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ziviani, J. (1984). Some elaborations on handwriting speed in 7-14 Year olds. *Perceptual and Motor Skills*, 58, 535-539.
- Ziviani, J. (1996). Use of modern cursive handwriting and handwriting speed for children aged 7 to 14 years. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 282.
- Ziviani, J. Ve Watson – Will, A. (1998). Writing speed and legibility of 7-14 year-old school student using modern cursive script. *Australian Occupational Therapy Journal*, 45, 59-64.