

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN İLKOKUMA YAZMA ÖĞRETİMİNDE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA VE EĞİTSEL OLARAK FAYDALANMA DURUMLARI

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Metin ALTUNKAYNAK¹, Zekiye ÇAĞIMLAR²

1 Doktora Öğrencisi, Okul Müdürü, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, metinaltunkaynak01@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6947-7526.

2 Doktor Öğretim Üyesi, Çukurova Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, czekiye@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2022-0014.

Geliş Tarihi: 27.06.2019 Kabul Tarihi: 20.02.2020

Öz: Bu çalışmada, ilkokul birinci sınıfı okutan sınıf öğretmenlerinin okuma yazma öğretiminde kullandıkları eğitim teknolojilerinden internet sitelerinin önemine ve kullanılan internet sitelerinin içerik, biçimsel uygunluk, çocuğun seviyesine ve öğretmenin kullanılabilirliğine ilişkin görüşlerini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı ardışık desen kullanılmıştır. Kullanılan araştırma deseni içerisinde veriler, İlkokuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Eğitim Yazılımlarının Değerlendirilmesi Ölçeği ve yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretiminde kullanılan internet siteleri hakkındaki görüşlerini belirlemek için betimsel istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Verilerin analizi için sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerine ilişkin görüşleri cinsiyetlerine, mesleki kıdem, mezun olunan okul türüne ve sınıf mevcuduna göre tanımlayıcı istatistiksel analizler teknikleri kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma öğretimi sürecinde eğitim teknolojilerinin kullanımına ilişkin görüşlerinin "orta" düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma öğretimi sürecinde eğitim teknolojilerini kullanmaya yönelik görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından fark olmadığı, mesleki kıdem, mezuniyet durumu ve sınıf mevcuduna göre ise farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: İlkokuma yazma öğretimi, internet siteleri, karma yöntem araştırması

ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS' USE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING FIRST READING AND WRITING AND THEIR TEACHING BENEFITS

Abstract:

In this research, it's aimed to specify the importance of the educational technologies used by primary school teachers, who teach at first grades, in teaching reading and writing. Nevertheless, it's also aimed to reveal the opinions of elementary school teachers' towards the contents, stylistic appropriateness, student level and the usability of the websites by the teacher. In the study, explanatory sequential design method, which is one of the mixed method studies, was used. Data used in research design were acquired using Evaluation of Educational Software Used in Teaching Reading and semi-structured interviews. Descriptive statistical methods were used to determine the views of teachers about the web sites used in teaching first reading and writing. For the analysis of the data, descriptive statistical analysis techniques were used according to the opinions of the classroom teachers about the websites used in the teaching of reading and writing according to their gender, professional seniority, type of school graduated and class size. According to the research findings of the study the responses of the teacher related to their use of technology was at the level of "middle". Also it is concluded that teachers responses about usage of educational technology didn't change in terms of gender but it changed in terms of professional experience, graduation situations and class size.

Key words: Teaching primary reading and writing, web sites, mixed method research

Giriş

Gündelik hayatın bir parçası haline gelen teknolojik gelişmeler, eğitim kurumlarının da teknolojiyi daha fazla kullanmalarını kaçınılmaz hale getirmiştir. Teknoloji eğitim öğretim alanında bilgisayar kullanımıyla artmış, internetin yaygınlaşmasıyla farklı şekillenmiştir. Bu kullanım alanlarından bir tanesi

de internet siteleridir. Girginer ve Özkul (2004), öğretim teknolojilerini sadece teknolojik ürünlerin eğitim hizmetine sunulmasını değil, aynı zamanda, eğitimin planlanması, tasarımı, üretimi, sunumu ve değerlendirilmesine kadar uzanan sürecin her aşamasında yer alan bir disiplin olarak tanımlanmıştır. Eğitim politikalarının bilim ve teknolojideki değişimlere göre şekillenmesi, bilgi işlem teknolojilerine yatırımların artırılması ve eğitim politikalarının bilgiyi yoğun bir şekilde yaşayan topluma göre düzenlenmesi gerekir (İşman, 2002). Teknolojinin eğitim ve öğretimle bütünleşmesi öğretim teknolojisinin gelişmesini sağladığı gibi bireylerin eğitimde teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanmalarını, ihtiyaç duyacakları temel bilgi ve becerileri öğrenmelerini ve toplumun gelişimine katkı sunan bireyler olmalarını sağlamaktadır (Demirel, 2009).

Bilgi ve teknolojideki hızlı gelişmeler öğretim uygulamalarını da etkilemiştir. Bilim ve teknoloji alanındaki bu hızlı gelişmeler; bireyin değişen ihtiyaçları, öğretim yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmelerle bireylerden beklenen rolleri değiştirmiştir. Bu değişim bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır (MEB, 2019b).

Öğretim teknolojilerindeki gelişmelerin, öğretim programlarıyla etkileşimli bir şekilde olması beklenmektedir. Schunk (2012), öğretim programlarında öğrencilerin öğrenme sürecinde bilgiyi aktif işleyen ve yapılandıran, derste etkin katılımcı rolünde olması gerektiğini belirtmiştir. Öğrencilerin derslere etkin katılımının sağlanabilmesi için okuduğunu anlaması ve anladıklarını hem yazılı hem sözlü olarak ortaya koyabilmesi gerekmektedir. Bu becerilerin kazanılabilmesinde ilkokuma yazma öğretimi kritik öneme sahiptir. Bu nedenle ilkokuma yazma öğretimi, sadece okuyup yazabilmek ile sınırlı değildir. İlk okuma yazma öğretiminin, düşünme becerisinden anlama ve sıralamaya, ilişki kurma ve analiz sentez yapmadan değerlendirmeye kadar bütün zihinsel becerilerin geliştirilmesinde önemli bir görevi vardır. Bütün bunlarla beraber ilkokuma yazma öğretiminde Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanmaya dönük becerilerin kazandırılması da amaçlanmalıdır (MEB, 2019b).

İlk okuma yazma öğretimiyle çocuklar, duygu ve düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak anlatabilme, doğru, hızlı ve anlayarak okuyabilme, kurallara uy-

gun yazı yazabilme, dinleme ve anlatabilme amaçlarına ulaşmış olacaktır (Öz ve Çelik, 2007; Erdoğan, 2011). Bilgi çağındaki gelişmeleri takip etmek ve çağa ayak uydurabilmek için gerekli olan temel beceriler de okuma yazma öğretiminin hedefleri arasındadır. Çocukların ilkokuma sürecini kolay ve eğlenceli bir hale getirmek için çağın gereklerinden faydalanmak gerekir.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ilkokuma ve yazma öğretimiyle ilgili Türkçe dersi öğretim programlarında dikkat edilmesi gereken hususları belirlemiştir. Bunlar ilk okumaya hazırlık, ilkokuma yazmaya başlama ve ilerleme ile bağımsız okuma yazma şeklinde sıralanmıştır (MEB, 2019b). İlk okuma yazmaya hazırlık aşamaları başlığı altında; a) dinleme eğitimi çalışmaları, b) parmak, el ve kol kaslarını geliştirme çalışmaları c) Boyama ve çizgi aşamaları yer almaktadır. İlk okuma yazmaya başlama ve ilerleme başlığı altında; a) Sesi hissetme, tanıma ve ayırt etme b) Harfi okuma ve yazma c) Harflerden heceler, hecelerden kelimeler, kelimelerden cümleler oluşturma d) Metin okuma aşamaları bulunmaktadır. Bağımsız okuma ve yazma başlığı altında ise seslerin tamamı kavratılması, öğretmenin rehberliğinde akıcı okuma düzeyini geliştirmek amacıyla okuma çalışmaları (sessiz ve sesli okuma, sesleri doğru çıkarma, vurgu tonlama, anlamlı okuma, koro hâlinde okuma, metin üzerinde konuşma vb.) yapılması gerektiğini belirlemiştir (MEB, 2019b).

İlk okuma yazma öğretiminin bu aşamalarında öğretim teknolojilerinden faydalanılması gerektiği belirtilmiştir. Örneğin ilk aşama olan dinleme eğitim çalışmalarında öğrencilere harflerin sesleri verilmeden, doğal ve yapay ses kaynaklarından çıkan sesler dinletilmesi söylenmektedir. Sesi hissetme, tanıma ve ayırt etme aşamasında da okuma yazma öğretiminde ilk olarak ses hissettirilmesi gerektiği, ses öğretilirken görselden hareketle harf senaryosu, tekerleme, şarkı ve bilmecelelerden yararlanılması tavsiye edilmiştir. Günümüzde ilkokuma yazma öğretiminin tüm aşamalarında öğretim teknolojilerine kolaylıkla yararlanılabilir. Bu öğretim teknolojilerinin en yaygın ve kolay kullanımına internet sitelerinden ulaşılabilir.

Günümüzde internetin yaygınlaşması, mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte yeni atılımların yapılması, eğitim öğretim ortamlarında öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim teknolojileri alanında gereksinimlerinin karşılanması ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyacın karşılanması amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı tarafından FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Pro-

jesi planlanmış ve hayata geçirilmiştir (MEB, 2019c). Okullardaki dersliklere etkileşimli tahtalar yerleştirilmiş, öğrencilere ve öğretmenlere tabletler dağıtılmış ve fiber hızında internet altyapıları döşenmiştir. Ülke genelinde henüz tamamlanamayan FATİH projesinde, proje bileşenlerini bekleyen okullar ve derslikler bulunmaktadır. Altyapısı sağlanan okullarda, etkileşimli tahtalar kullanılarak fiber internet hızında Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kullanılabilir. EBA, sınıf seviyelerine uygun, güvenilir ve incelemeye geçmiş e-çerikler sunmakta, eğitim ve teknolojideki yenilikleri takip ederek gelişmeye devam etmektedir (EBA).

Öğretim teknolojilerinin gelişmesi bilgi toplumuna dönüşmeyi hızlandıracaktır. (Çakır, 2013). Bu dönüşümün en etkin bir şekilde gerçekleşmesinde MEB tarafından belirlenen öğretmenlerin mesleki yeterlikleri ile uluslararası kuruluşlarca belirlenen eğitim teknolojilerinin sahip olunması gereken ölçütler dikkat edilmesi gerekir.

MEB, “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” içerisinde öğretim teknolojilerinin kullanılması ile ilgili 2006 ve 2017 yıllarında yeterlik maddeleri belirlemiştir. 2017 yılında güncellenen bu yeterlikler, «mesleki bilgi», «mesleki beceri», «tutum ve değerler» olmak üzere birbirini tamamlayan üç yeterlik alanıyla oluşmuştur (MEB, 2017a). Mesleki bilgi alanında, öğretmenlerin teknoloji okur-yazarı olması ve teknolojik gelişmeleri izlemesi (A5.12, A5.13), mesleki deneyimini arttırmak ve bilgi paylaşımı için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmasıdır (A6.9). Mesleki beceri alanında; ilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere öğrenme ortamları hazırlamasıdır (B2.3), öğretme ve öğrenme sürecinde uygun araç, gereç ve materyalleri etkin kullanır (B3.11) denilmektedir. Tutum ve değerler alanında; öğretim materyali hazırlarken dijital teknolojilerden yararlanması (C1.9, C2.3), öğrenmenin değerlendirilmesinde dijital teknolojilerden yararlanması (D3.8), dijital teknolojileri etik kurallara uygun kullanması ve öğrencilerine kazandırmasıdır (A3.8, C2.9, C3.8).

Eğitim ortamında sahip olunması gereken ortak eğitim teknolojisi standartları, merkezi ABD’de bulunan Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (ISTE), öğretmenlerin sınıf ortamında eğitim teknolojisi kullanımı ile ilgili sahip olması gereken nitelikler NETS-T olarak adlandırılmaktadır. NETS-T (National Educational Technology Standardsfor Teachers - Öğretmenlere Yönelik

Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları): Teknolojiyi kullanarak öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmak ve yaratıcılığını desteklemek, dijital çağ öğrenme deneyimi ve buna uygun değerlendirme süreci tasarlamak ve geliştirmek. Dijital çağa uygun inovatif çalışma ve öğrenme konusunda model olmak. Dijital vatandaşlığı ve sorumluluğu teşvik etmek ve dijital kültüre uygun davranarak model olmak. Dijital kaynakları kullanarak mesleki gelişimini sağlamak ve lider olmak (ISTE, 2017) şeklindedir.

İlkokuma yazma öğretiminde internet sitelerinin çok yaygın olarak kullanılmasıyla MEB'in öğretmenler için belirlediği mesleki yeterlikler çerçevesinde ISTE tarafından belirlenen ölçütlere dikkat edilerek öğretim teknolojilerinin seçilmesi ve kullanılması ile ilgili araştırmaları önemli kılmıştır. Öğretim teknolojilerinin kullanımı ile ilgili son yıllarda; Bozkurt ve Cilvadaroğlu (2011), Demir, Özmantar, Bingölbali ve Bozkurt (2011), Riddell ve Song (2012), İğdirsel (2012), Çakır ve Oktay (2013), Gilakjani, Leong ve Ismail (2013), Gülcü, Solak, Aydın ve Koçak (2013), Lim, Zhao, Tondeur, Chai ve Tsai (2013), Günüş ve Kuzu (2014), Özerbaş ve Güneş (2015) ve Güteryüz (2018) vb. tarafından yapılan birçok araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalar gibi birçok araştırma; okuma yazma öğretiminde kullanılan eğitim yazılımları, kullanılan eğitim CD'leri veya genel olarak eğitim teknolojileri ile ilgilidir. Bu araştırmalar arasında ilkokuma yazma öğretiminde sık olarak kullanıldığı bilinen internet sitelerinin içerik, biçimsel uygunluk, çocuğun seviyesine ve öğretmenin kullanılabilirliği gibi genel özellikleri ve bunlara ilişkin öğretmenlerin görüşlerini araştıran çalışmaların artmasıyla alandaki boşluğun dolduracağına inanılmaktadır. Bunun için öğretmenler tarafından okuma yazma öğretiminde kullanılan internet siteleri ile ilgili öğretmenlerin sahip olduğu görüşler belirlenmelidir. İlk okuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerinin hangileri olduğu, bu internet sitelerinin MEB tarafından ilkokuma yazma öğretiminde yukarıda sayılan hususlara uygunluğunun araştırılması varsa eksikliklerin tespit edilmesinin önemli olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda bu araştırmanın amacı; ilkokul birinci sınıfı okutan öğretmenlerin okuma yazma öğretiminde kullandıkları internet sitelerinin önemine ve kullanılan internet sitelerinin içerik, biçimsel uygunluk, çocuğun seviyesine ve öğretmenin kullanılabilirliğine uygunluk açısından düşüncelerini incelemektir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin mesleki kıdemleri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımı mezuniyet değişkeni açısından anlamlı bir fark var mıdır?
5. Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımı öğrenci sayısı değişkeni açısından anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Çalışmada karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı ardışık desen kullanılmıştır. Açıklayıcı ardışık desenin amacı nicel çalışma ile başlayıp bu aşamada elde edilen sonuçları nitel çalışmalarla açıklamaktır (Creswell, 2017). Bu desen nicel verilerin toplanması ile başlar. Ardından toplanan nicel veriler analiz edilir ve nitel araştırmanın katılımcıları belirlenir. Sonraki aşamada nitel veriler toplanıp analiz edilir ve son olarak nicel ve nitel veriler ilişkilendirilir (Creswell, 2017). Çalışmada açıklayıcı ardışık desen kullanılmasının başlıca nedenleri; ilkokuma yazma öğretiminde internet sitelerinin ne ölçüde kullanıldığını ve bu sitelerin kullanımının öğretmen özelliklerine göre değişip değişmediğini nicel olarak karşılaştırmaktır. Daha sonra ilkokuma yazma öğretiminde yararlanan internet sitelerine ilişkin öğretmenlerin görüşlerini nitel yollarla derinlemesine inceleyerek ortaya çıkarmak ve nicel-nitel verilerin birbirini destekleyip desteklemediğini incelemektir. Kullanılan araştırma deseni içerisinde, nicel veriler İlkokuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Eğitim Yazılımlarının Değerlendirilmesi Ölçeği (İYÖKEYDÖ) birinci sınıfı okutan öğretmenlere uygulanmasıyla elde edilmiştir. Bununla birlikte, nitel veriler 25 öğretmenle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır.

Araştırmanın alt problemlerinde nicel ve birinci alt probleme ait nitel bulgular ayrı ayrı ele alınıp, analiz edilmiş önce nicel veriler analiz edilmiştir. Daha sonra birinci alt probleme yönelik nitel veriler analiz edilerek elde edilen bulgular araştırmanın sonunda birleştirilmiş ve tartışılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini, 2018-2019 öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokullarda çalışan 219 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma hem nicel hem nitel verilerin toplamasını içerdiğinden, farklı örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Nicel verilerin toplanması ile ilgili olarak, ilkokullarda sadece birinci sınıfta okuma yazma öğretimi yapıldığından, araştırmacılar birden fazla şehirde birinci sınıflı okutan öğretmenlere ulaşmaya çalışmışlardır. 237 sınıf öğretmeni araştırmaya gönüllü olarak katılmış, ancak eksik doldurulmuş olmaları nedeniyle 18 ölçek değerlendirmeye alınmamıştır. Bu nedenle, araştırmada 219 öğretmenden toplanan veriler kullanılmıştır. Araştırmaya katılan 219 öğretmenin %52'si kadın (n=114), %48'i (n=105) ise erkektir. Mesleki kıdem açısından, öğretmenlerin %17,4'ü 1-5 yıl, %42,1'i 6-10 yıl, %19,6'sı 11-15 yıl, %9,1'i 16-20 yıl geriye kalanı ise (%11,8) 21 yıl ve üzeri öğretmenlik deneyimine sahiptir. Sınıfında akıllı tahta ya da projeksiyon bulunma durumu bakımından, katılımcıların %87,8'i evet var, %12,2'si hayır yok şeklinde görüş bildirmiştir. En son mezun olduğu okul türü bakımından ise, katılımcıların %83,6'sı öğretmen eğitimi programlarını bitirmiş, %16,4'ü ise üniversitede farklı alanlardaki lisans programlarını bitirip öğretmenlik sertifikasına sahiptir. Sınıf mevcudu 25 ve altı olanların oranı %12,8, 26-30 arası olanların oranı %58,9, 31 ile 40 arası olanların oranı %21 olup 41 ve üzeri olanların oranı %7,3'tür. Araştırmanın nitel bölümdeki katılımcılar, nicel bölümüne katılan öğretmenlerin özelliklerini en iyi biçimde temsil edecek bir örneklem oluşturmak için amaçlı olarak (Yıldırım ve Şimşek, 2016) seçilmiştir. Araştırmanın nitel bölümünün verileri, her okuldan araştırma evrenini temsil edecek şekilde 6-10 yıl kıdeme sahip ve sınıfında akıllı tahta ya da projeksiyon bulunan 25 öğretmenden toplanmıştır. Görüşme yapılan öğretmenler Ö1, Ö2, Ö3... Ö25 şeklinde kodlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada Demografik Bilgi Formu, İlkokuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Eğitim Yazılımlarının Değerlendirilme Ölçeği (İYÖKEYDÖ) ve

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu olmak üzere iki farklı veri toplama aracı kullanılmıştır.

Demografik bilgi formu: Bu bölümde öğretmenlerin cinsiyeti, mesleki kıdemi, sınıfındaki projeksiyon veya akıllı tahta durumu, mezun olunan okul türü ve sınıf mevcudu ile ilgili sorular bulunmaktadır

İlk okuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Eğitim Yazılımlarının Değerlendirilme Ölçeği (İYÖKEYDÖ): Gülyüz (2018) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte okuma yazma öğretiminde kullanılan eğitim yazılımları hakkında öğretmen görüşlerine ait sorular bulunmaktadır. Ölçek 54 maddeden oluşan 5 puanlık bir likert ölçeğine dayanmaktadır. Ölçek; içerik (21 soru), biçimsel uygunluk (15 soru), çocuğun seviyesine uygunluk (9 soru), öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk (6 soru), beklentiler ve öneriler (3 soru) olmak üzere beş boyutludur. Ölçek maddeleri (1) “Çok iyi” ve (5) “Çok kötü” şeklinde puanlanmıştır. İçerik kısmı Cronbach Alfa katsayısı ile ölçülen güvenilirlik katsayısı 0.942, biçimsel uygunluk kısmının analiz sonuçlarına göre Cronbach Alpha .0,95 olarak bulunmuştur. Çocuğa uygunluk bölümünün analiz sonuçlarına göre Cronbach Alpha .0,965 olarak bulunmuştur. Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk bölümünün Cronbach Alpha .0,936 olarak bulunmuştur. Ölçeğin son boyutu olan beklentiler ve öneriler bölümünün Cronbach Alpha .0,879’ dur.

Araştırmada ölçek, geçerlik ve güvenilirlik çalışması kapsamında 219 kişilik bir öğretmen grubuna uygulanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.923 bulunmuştur. Geçerlik çalışmasında ise ölçeğin KMO değeri .762, Bartlett testi: 1768.268, $p = .000$ olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin uygulanması sonucunda alt boyutlarına göre Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları ise Tablo 1’ de sunulmuştur.

Tablo 1. İlkokuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Eğitim Yazılımlarının Değerlendirilme Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Cronbach Alpha Değerleri

Alt Boyutlar	Cronbach Alpha
İçerik	0,869
Biçimsel uygunluk	0,798
Çocuğun seviyesine uygunluk	0,901
Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk	0,932
Beklentiler ve öneriler	0,922
İlkokuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Eğitim Yazılımlarının Değerlendirilme Ölçeği (Genel)	0,862

Tablo 1’de de görüldüğü gibi, İYÖKEYDÖ beş faktörlü bir yapı oluşturmaktadır. İçerik kısmı Cronbach Alfa katsayısı ile ölçülen güvenilirlik katsayısı 0.869, biçimsel uygunluk kısmının analiz sonuçlarına göre Cronbach Alpha .0,798 olarak bulunmuştur. Çocuğa uygunluk bölümünün analiz sonuçlarına göre Cronbach Alpha .0,901 olarak bulunmuştur. Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk bölümünün Cronbach Alpha .0,932 olarak bulunmuştur. Beklentiler ve öneriler bölümünün Cronbach Alpha .0,922’dir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Araştırmanın nitel verileri İYÖKEYDÖ’ye ek olarak toplanmış ve sonuçları ayrıntılı olarak ortaya koymak için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme soruları, ölçekteki maddelere uygun olarak hazırlanmıştır. “Okuma yazma öğretiminde faydalanılan internet sitelerinin, okuma yazma öğretiminde önemli rol oynadığını düşünüyor musunuz? Lütfen açıklayınız.” “Okuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerinin içerik, biçimsel uygunluk, çocuğun seviyesine ve öğretmenin kullanılabilirliğine uygunluk açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?” “İnternet sitelerindeki okuma yazma öğretimi ile ilgili yazılım ve uygulamaları ne sıklıkla kullanıyorsunuz?” “Öğrencilerinizin okuryazarlık becerilerini geliştirmeye yardımcı hangi internet sitelerini kullanıyorsunuz?” “Okuma yazma öğretiminde internet sitelerini dersin hangi aşamasında kullanıyorsunuz?” sorularından oluşmuştur. Görüşme sorularının geçerliğini sağlamak için uzman görüşü alınmış ve 5 sınıf öğretmeni ile pilot görüşmeler yapılarak (Yıldırım ve Şimşek, 2016) uygun düzenlemeler yapılmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği artırmak için alanda uzman iki öğretim üyesi (Miles ve Huberman, 2016) formülüne göre ile uzman incelemesi yapılmıştır. Bu formüle göre tutarlık yüzdesinin %70 ve üstünde olması yeterlidir. Kodlayıcılar arası tutarlılık (Miles ve Huberman, 2016) %90 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri, 2018-2019 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Adana, Mersin ve Hatay illerinde görev yapmakta olan birinci sınıfı okutan sınıf öğretmenlerinden demografik bilgi formu, İYÖKEYDÖ ve görüşme formu yoluyla elde edilmiştir. Ölçek ve görüşme formu uygulanmadan önce katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü katılımcılar belirlenmiştir.

Öncelikle katılmaya gönüllü öğretmenlere 15 dakika süren demografik bilgi formunu da içeren İYÖKEYDÖ uygulanmıştır. Bunun ardından her

okuldan araştırma evrenini temsil edecek şekilde 5 yıl kıdeme sahip ve sınıfında akıllı tahta ya da projeksiyon bulunan 25 öğretmenden 30 dakika süren yarı yapılandırılmış görüşme formu doldurması istenmiştir. Araştırmacının bulunduğu şehir dışındaki katılımcılara Google formlar aracılığıyla ölçek gönderilmiş ve elektronik olarak verilerin doldurulması sağlanmıştır.

İYÖKEYDÖ aracılığıyla toplanan veriler SPSS istatistik programında çözümlenmiştir. Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretiminde kullanılan internet siteleri hakkındaki görüşlerini belirlemek için betimsel istatistik yöntemlerinden aritmetik ortalama (\bar{x}), standart sapma (s), yüzde (%), frekans (f), t testi (T) ve Tek faktörlü varyans Analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Verilerin analizi için sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerine ilişkin görüşleri cinsiyetlerine, mesleki kıdem, mezun olunan okul türüne ve sınıf mevcuduna göre tanımlayıcı istatistiksel analizler teknikleri kullanılmıştır. Nitel veri çözümlemesi için ise, nitel veri analiz yöntemlerinden içerik analizi seçilmiştir. Araştırmadan elde edilen nitel verilerin çözümlenmesinde Miles ve Huberman (2016) ve Yıldırım ve Şimşek (2016) tarafından belirtilen aşamalar uygulanmıştır; İlk olarak araştırma verileri incelenmiş ve araştırmanın amacı kapsamında önemli olan boyutlar saptanarak, bu boyutlardan kategoriler üretilmiştir. Üretilen kategoriler sınıflandırılarak hangi temalar etrafında toplandıkları belirlenmiştir. “İnternet sitelerinden yararlanma”, “İnternet sitelerinin biçim ve içeriği”, “İnternet sitelerini kullanma sıklığı”, “kullandıkları internet siteleri” ve “İnternet sitelerini kullanım zamanı” temaları, kodların oluşturulmasında temel olarak ele alınmıştır. Kodlamalar tamamlandıktan sonra alt kodlar ve tekrarlanma sıklıkları tablo halinde verilerek görüşmelere ilişkin alıntılar verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, ilkokuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerinin değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular araştırma problemlerine uygun olarak sunulmuştur.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin İlkokuma Yazma Öğretimine Destek Veren İnternet Sitelerinin Kullanımına İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar

Boyutlar	n	X	s
<i>İçerik</i>	219	3.28	.61
<i>Biçimsel uygunluk</i>	219	1.94	.57
<i>Çocuğun seviyesine uygunluk</i>	219	2.18	.80
<i>Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk</i>	219	1.95	.74
<i>Beklentiler ve öneriler</i>	219	2.13	.68
Toplam	219	2.44	.55

Tablo 2’de görüldüğü gibi İYÖKEYDÖ’den elde edilen sonuçlara göre, öğretmen görüşlerinin “orta” düzeyde ($X=2.44$, $s=.55$) olduğu görülmektedir. Öğretmen görüşleri; içerik alt boyutuna ilişkin “çok iyi” düzeyinde ($X=3.28$, $s=.61$), biçimsel uygunluk alt boyutuna ilişkin “kötü” ($X=1.94$, $s=.57$), çocuğun seviyesine uygunluk alt boyutu “orta” düzeyde ($X=2.18$, $s=.80$), öğretmen kullanılabilirliği alt boyutu “kötü” ($X=1.95$, $s=.74$), beklentiler ve öneriler alt boyutu “orta” ($X=2.13$, $s=.68$) düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin cinsiyet değişkeni açısından yapılan t-Tesi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin İlkokuma Yazma Öğretimine Destek Veren İnternet Sitelerinin Kullanımına İlişkin t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	X	s	sd	t	p
<i>İçerik</i>	Kadın	114	3.34	.63	217	2.652	.12
	Erkek	105	3.22	.60			
<i>Biçimsel uygunluk</i>	Kadın	114	1.97	.59	217	1.932	.56
	Erkek	105	1.91	.55			
<i>Çocuğun seviyesine uygunluk</i>	Kadın	114	2.13	.77	217	.82	.23
	Erkek	105	2.23	.83			
<i>Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk</i>	Kadın	114	1.99	.77	217	-2.325	.32
	Erkek	105	1.91	.71			
<i>Beklentiler ve öneriler</i>	Kadın	114	2.15	.70	217	-1.542	.84
	Erkek	105	2.11	.66			
Genel	Kadın	114	2.47	.57	217	2.103	.32
	Erkek	105	2.41	.53			

Tablo 3'te görüldüğü gibi ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımının cinsiyete göre anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan t-testi sonuçlarına göre; içerik açısından ($t(217)=2.652$, $p<0.05$), biçimsel uygunluk alt boyutu ($t(217)=1.932$, $p>0.05$), çocuk seviyesine uygunluk boyutu ($t(217)=.82$, $p>0.05$), öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk boyutu ($t(217)=-2.325$, $p>0.05$), beklentiler ve öneriler alt boyutu ($t(217)=-1.542$, $p>0.05$) şeklinde olup cinsiyet açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. İYÖKEYDÖ tamamı genel olarak değerlendirildiğinde de internet sitelerinin kullanım durumlarının cinsiyet açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($t(217)=2.103$, $p>0.05$).

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin mesleki kıdemleri açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin İlkokuma Yazma Öğretimine Destek Veren İnternet Sitelerinin Kullanımına İlişkin Tek Yönlü Varyans Sonuçları

Boyutlar	Mesleki kıdem	N	X	s	F	P	Anlamlı fark
<i>İçerik</i>	1-5 yıl (1)	38	3.24	.42	4.215	.003	2-1
	6-10 yıl(2)	92	3.56	.52			
	11-15 yıl(3)	43	3.44	.54			
	16-20 yıl(4)	20	3.28	.74			
	21 ve üzeri(5)	26	3.45	.79			
	Toplam	219	3.39	.58			
<i>Biçimsel uygunluk</i>	1-5 yıl (1)	38	1.98	.63	1.234	.001	1-3
	6-10 yıl(2)	92	1.95	.67			
	11-15 yıl(3)	43	1.87	.83			
	16-20 yıl(4)	20	1.93	.62			
	21 ve üzeri(5)	26	1.97	.92			
	Toplam	219	1.94	.71			
<i>Çocuğun seviyesine uygunluk</i>	1-5 yıl (1)	38	2.24	.92	.725	.002	5-2
	6-10 yıl(2)	92	2.19	.78			
	11-15 yıl(3)	43	2.25	.86			
	16-20 yıl(4)	20	2.27	.89			
	21 ve üzeri(5)	26	2.29	.85			
	Toplam	219	2.24	.84			
<i>Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk</i>	1-5 yıl (1)	38	1.96	.68	4.708	.000	5-2
	6-10 yıl(2)	92	1.89	.65			
	11-15 yıl(3)	43	1.98	.79			
	16-20 yıl(4)	20	2.06	.69			
	21 ve üzeri(5)	26	2.12	.88			
	Toplam	219	2.00	.71			
<i>Beklentiler ve öneriler</i>	1-5 yıl (1)	38	2.54	.72	4.047	.004	5-1
	6-10 yıl(2)	92	2.62	.74			
	11-15 yıl(3)	43	2.59	.82			
	16-20 yıl(4)	20	2.64	.73			
	21 ve üzeri(5)	26	2.68	.79			
	Toplam	219	2.61	.72			

Tablo 4'te görüldüğü gibi ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımlarının mesleki kıdem değişkenin varyans analizi sonuçlarına göre incelendiğinde, içerik açısından ($F_{(4-215)}=4.215, p<.05$), biçimsel uygunluk açısından ($F_{(4-215)}=1.234, p<.05$), çocuğun seviyesine uygunluk ($F_{(4-215)}=.725, p<.05$), öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk ($F_{(4-215)}=4.708, p<.05$) ve beklentiler ve öneriler ($F_{(4-215)}=4.215, p<.05$) arasında da anlamlı bir fark vardır. Beş alt boyutun tamamı açısından bu farkın Tukey HSD testine göre 1-5 yıl ve 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin arasında olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımı mezuniyetlerine göre anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin İlkokuma Yazma Öğretimine Destek Veren İnternet Sitelerinin Kullanımlarının Mezuniyet Durumlarına Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Boyutlar	Mezuniyeti	N	X	s	F	P	Anlamlı fark
İçerik	Önlisans(1)	13	4.07	.62	3.615	.030	2-3 2-1
	Eğitim Fakültesi(2)	170	3.58	.56			
	Diğer Lisans Prog.(3)	36	3.49	.57			
	Toplam	219	3.71	.58			
Biçimsel uygunluk	Önlisans(1)	13	2.76	.58	4.336	.010	1-2
	Eğitim Fakültesi(2)	170	2.34	.62			
	Diğer Lisans Prog.(3)	36	1.98	.79			
	Toplam	219	2.36	.65			
Çocuğun seviyesine uygunluk	Önlisans(1)	13	2.42	.87	4.725	.021	2-3
	Eğitim Fakültesi(2)	170	2.69	.74			
	Diğer Lisans Prog.(3)	36	3.05	.81			
	Toplam	219	2.72	.80			
Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk	Önlisans(1)	13	2.35	.64	4.210	.037	3-2
	Eğitim Fakültesi(2)	170	1.92	.61			
	Diğer Lisans Prog.(3)	36	1.65	.72			
	Toplam	219	1.97	.65			
Beklentiler ve öneriler	Önlisans(1)	13	2.31	.74	4.140	.016	1-3
	Eğitim Fakültesi(2)	170	2.86	.71			
	Diğer Lisans Prog.(3)	36	2.84	.79			
	Toplam	219	2.67	.74			

Tablo 5'te görüldüğü gibi ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımlarının mezuniyet değişkeni varyans analizi sonuçlarına göre bütün alt boyutlarda anlamlı bir fark vardır. İçerik boyutu ($F_{(2-217)}=3.615$, $p>.05$), biçimsel uygunluk boyutu ($F_{(2-217)}=4.336$, $p>.05$), çocuğun seviyesine uygunluk boyutu ($F_{(2-217)}=4.725$, $p>.05$), öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk ($F_{(2-217)}=4.210$, $p>.05$) ile beklentiler ve öneriler ($F_{(2-217)}=4.140$, $p>.05$) şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tukey HSD testi sonuçlarına göre; içerik alt boyutuna ilişkin oluşan bu farkın eğitim fakültesinden mezun sınıf öğretmenleri lehine olduğu, biçimsel uygunluk alt boyutuna göre ön li-

sans mezunu sınıf öğretmenleri lehine olduğu, çocuğun seviyesine uygunluk alt boyutu için eğitim fakültesi mezunu sınıf öğretmenleri lehine, öğretmen kullanılabilirliği alt boyutu için diğer lisans programlarından mezun olan sınıf öğretmenleri lehine, beklentiler ve öneriler alt boyutu için ise ön lisans mezunları ve diğer lisans programı mezunu sınıf öğretmenleri lehine olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımı öğrenci sayısı değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin İlkokuma Yazma Öğretimine Destek Veren İnternet Sitelerinin Kullanımlarının Sınıf Mevcutlarına Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Sınıf mevcudu	N	X	s	F	p	Anlamlı fark
<i>İçerik</i>	25 ve altı (1)	28	3.85	.54	4.215	.002	1-2
	26-30 (2)	129	3.46	.62			
	31-40 (3)	46	3.56	.58			
	41 ve üzeri (4)	16	3.85	.73			
	Toplam	219	3.55	.61			
<i>Bişimsel uygunluk</i>	25 ve altı (1)	28	1.96	.64	3.257	.004	2-4
	26-30 (2)	129	1.89	.66			
	31-40 (3)	46	1.90	.74			
	41 ve üzeri (4)	16	1.85	.82			
	Toplam	219	1.91	.71			
<i>Çocuğun seviyesine uygunluk</i>	25 ve altı (1)	28	2.42	.89	1.325	.001	1-2
	26-30 (2)	129	2.84	.75			
	31-40 (3)	46	2.76	.84			
	41 ve üzeri (4)	16	2.12	.83			
	Toplam	219	2.35	.82			
<i>Öğretmen kullanılabilirliğine uygunluk</i>	25 ve altı (1)	28	2.16	.72	.652	.632	
	26-30 (2)	129	2.24	.75			
	31-40 (3)	46	2.33	.82			
	41 ve üzeri (4)	16	2.57	.84			
	Toplam	219	2.32	.78			
<i>Beklentiler ve öneriler</i>	25 ve altı (1)	28	3.24	.68	4.632	.702	
	26-30 (2)	129	3.42	.62			
	31-40 (3)	46	3.35	.74			
	41 ve üzeri (4)	16	3.12	.64			
	Toplam	219	3.28	.67			

Tablo 6'da görüldüğü gibi ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımlarının sınıf mevcudu değişkenini inceleyen varyans analizi sonuçlarına göre içerik alt boyutu ($F_{(4-215)}=4.215$, $p<.05$), biçimsel uygunluk ($F_{(4-215)}=3.257$, $p<.05$), çocuğun seviyesine uygunluk ($F_{(4-215)}=1.325$, $p<.05$) ile arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı fark için Tukey HSD testi yapılmıştır. İçerik alt boyutu için 25 ve altı ile 26-30 öğrenci mevcudu sınıfı okutan öğretmenlerin lehine olduğu, biçimsel uygunluk boyutu için 26-30 ile 31-40 sınıf mevcudu lehine olduğu, çocuğun seviyesine uygunluk alt boyutu için 25 ve altı ile 26-30 öğrenci mevcudu sınıfı okutan öğretmenlerin lehine olduğu görülmüştür. Öğretmen kullana bilirlik ($F_{(4-215)}=.652$, $p>.05$) ile beklentiler ve öneriler ($F_{(4-215)}=4.632$, $p>.05$) boyutlarıyla sınıf mevcudu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma öğretiminde kullandıkları internet siteleri ile ilgili görüşlerine ilişkin yapılan görüşmelerden oluşturulan tema, kod ve kategoriler Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Öğretmenlerin İlkokuma Yazma Öğretimine Destek Veren İnternet Siteleri ile İlgili Görüşlerine İlişkin Görüşmelerden Elde Edilen Tema, Kod ve Kategori Listesi

Temalar	Kodlar	Kodlara ilişkin Görüş Bildiren Öğretmenlerin Sayısı	Alt Kodlar	Alt Kodların Tekrarlanma Sıklığı
Okuma yazma öğretiminde faydalanılan internet sitelerinden yararlanma	Faydalı bulanlar	23	Derse yardımcı	15
			Öğrencilerin hazırbulunuşluğu	4
			Eğlenceli	2
	Faydalı bulmayanlar	2	Vakit kaybı	2
Okuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerinin biçim ve içeriği	Yeterli	19	İlgi çekicidir	13
			Doğru içeriğe sahiptir	4
			Güdüleyicidir	2
	Yetersiz	6	İçeriği kısıtlı	5
			Seviye aşımı	1
Okuma yazma öğretiminde internet siteleri kullanma sıklığı	Sık sık	18	Sık kullanım	15
			Her ses öğretiminde	3
	Ara sıra	5	Arada bir	5
	Hiç/Neredeyse hiç	1	İhtiyaç duyulmaması	1
Okuma yazma öğretiminde sık kullandıkları internet siteleri	Okulistik	14	Ücretsiz olması	10
			Pratik kullanımı	4
			Çeşitlilik sunması	5
	Morpa kampüs	7	Müfredata uygunluğu	2
			İnteraktif katılım	2
	Diğer siteler	4	Etkinlik zenginliği	2
Okuma yazma öğretiminde internet sitelerini kullanım zamanı	Dersin başında	16	Sesi kavratmak	14
			İlgi çekmek	2
	Dersin genelinde	7	Süreklilik	4
			Uygulama imkânı	3
	Dersin sonunda	2	Sesle ilgili tekrar	1
			Değerlendirme	1

Araştırmanın nitel verileri için görüşme yapılan 25 öğretmenin %64'ü kadın (n=16), %36'sı (n=9) ise erkektir. Mesleki kıdem açısından, öğretmenlerin tamamı 6-10 yıl öğretmenlik deneyimine sahiptir. Sınıfında akıllı tahta ya da projeksiyon bulunma durumu bakımından, katılımcıların tamamı evet, var şeklinde görüş bildirmiştir. En son mezun olduğu okul türü bakımından ise, katılımcıların %80'i öğretmen eğitimi programlarını bitirmiş, %20'si ise üniversitede farklı alanlardaki lisans programlarını bitirip öğretmenlik sertifikasına sahiptir. Sınıf mevcudu öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu 26-30 öğrenci arasındadır. Okuma yazma öğretiminde faydalanan internet sitelerinden yararlanma temasına ilişkin faydalı bulanlar ile faydalı bulunmayanlar şeklinde kodlar oluşturulmuş ve "derse yardımcı", "öğrencilerin hazır bulunuşluğu", "eğlenceli" ile "vakit kaybı" alt kodlara ilişkin alıntılar şunlardır.

Ö3: Derse yardımcı: *"Sınıfta okuma yazma öğretimi sürecini hızlandırmaktadır."*

Ö6: Öğrencinin hazırbulunuşluğu: *"Çocuklar evde zaten telefon, tablet kullanıyor. Hazır"*

Ö1: Eğlenceli: *"Öğrencilerin keyifle dersi dinlemelerini sağlamaktadır." "Harfe yönelik hazırlanmış şarkılar öğrenmeyi daha eğlenceli hale getiriyor."*

Ö20: Vakit kaybı: *"Faydalı gibi görünüyor ama çok vakit alıyor, ders yetişmiyor."*

Okuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerinin biçim ve içeriği temasına ilişkin yeterli ile yetersiz şeklinde kodlar oluşturulmuş ve "ilgi çekici", "doğru içeriğe sahip", "güdüleyici", "içeriği kısıtlı" ve "seviye aşımı" alt kodlara ilişkin alıntılar şunlardır.

Ö12: İlgi çekici: *"Videolar özellikle ilk sesi tanıttığımızda çok ilgi çektiğinden yeterli"*

Ö15: Doğru içeriğe sahip: *"İçerik yeterli ve düzenli. Kitaplarla içeriği aynı doğrultuda"*

Ö8: Güdüleyici: *"Birçok sitede içerik güdüliyor ve amaca hizmet ediyor."*

Ö14: İçeriği kısıtlı: *"Tek bir internet sitesi yetmiyor, çoğunda içerik istenilen düzeyde değil."*

Ö1: Seviye aşımı: *"Bazı siteler çocukların seviyesinin çok üstünde içeriğe sahip."*

Okuma yazma öğretiminde internet siteleri kullanma sıklığı temasına ilişkin sık sık, ara sıra ile hiç/neredeyse hiç şeklinde kodlar oluşturulmuş ve “her gün kullanım”, “her ses öğretiminde”, “arada bir” ile “ihtiyaç duyulmaması” alt kodlara ilişkin alıntılar şunlardır.

Ö13: Sık kullanım: “Sık sık kullanıyorum. Neredeyse her gün açıyorum.”

Ö11: Her ses öğretiminde. “Harflerin ilk tanıtımında muhakkak kullanırım.”

Ö19: Arada bir: “Gerekli gördüğümde ilgi ve motivasyonu arttırmada kullanıyorum.”

Ö25: İhtiyaç duyulmaması: “Ders kitabı ve diğer kaynaklar yeterli, ihtiyaç duymuyorum.”

Okuma yazma öğretiminde en sık kullandıkları internet siteleri temasına ilişkin okulistik ve morpakampüs siteleri şeklinde kodlar oluşturulmuş ve “ücretsiz olması”, “pratik kullanımı”, “çeşitlilik sunması”, “müfredata uygunluğu”, “interaktif katılım” ile “etkinlik zenginliği” alt kodlara ilişkin alıntılar şunlardır.

Ö2: Ücretsiz olması: “Okulistik tamamen ücretsiz, sürekli o siteyi kullanıyorum.”

Ö4: Pratik kullanımı: “Okulistik ve morpakampüs sitelerinin kullanımı çok kolay”

Ö6: Çeşitlilik sunması: “Morpakampüs sitesi ücretli ama çok çeşitli etkinlikler var”

Ö8: Müfredata uygunluğu: “Morpakampüs, okulistik ve okul zili internet sitelerini müfredata uygun olduğu için tercih ediyorum.”

Ö13: İnteraktif katılım: “Okulistik ve morpakampüs interaktif olduğu için hem benim hem öğrencilerin interaktif katılımını sağlıyor.”

Ö16: Etkinlik zenginliği: “Etkinlikleri yazılı olarak çıktı almak için ilkokul.com ve eğitimhane internet sitelerini tercih ediyorum.”

Okuma yazma öğretiminde internet sitelerini kullanım zamanı temasına ilişkin dersin başında, dersin genelinde ile dersin sonunda şeklinde kodlar oluşturulmuş ve “sesi kavratacak”, “ilgi çekmek”, “süreklilik”, “uygulama imkanı”, “sesle ilgili tekrar” ile “değerlendirme” alt kodlara ilişkin alıntılar şunlardır.

Ö15: Sesi kavratmak: *“Harfi hissettirme ve tanıtma için internet sitelerini kullanırım.”*

Ö1: İlgi çekmek: *“Dikkat çekme, güdüleme ve farklı videolarla ilgiyi çekmek amaçlı kullanıyorum.”*

Ö23: Süreklilik: *“Dersin sadece başında değil, çocukların sıkıldığını farkettiğim her durumda internet sitelerini açıp etkinliklere oradan devam ederim.”*

Ö15: Uygulama imkanı: *“Öğrettiğim sesin içinde geçen veya geçmeyen kelimelerle ilgili uygulama imkanı sunuyor. Öğrenci doğru cevabı tıkladığında gelen alkış sesi mutlu ediyor.”*

Ö13: Sesle ilgili tekrar: *“Konuyu pekiştirmek ve dönüt almak için dersin sonunda kullanıyorum.”*

Değerlendirme: *“Ders ve konu bitiminde değerlendirme amaçlı kullanıyorum. Böylece öğrencilerin öğrenemedikleri yeri benim ve onların görmesi kolaylaşıyor.”*

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın amaçlarına göre öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretiminde yararlandıkları internet sitelerine ilişkin görüşleri, yapılan diğer araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılarak araştırmanın bulguları bu bölümde değerlendirilecektir.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin görüşleri incelendiğinde, “orta” düzeyde olduğu görülmektedir. İlk okuma yazma öğretiminde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılmanın çok önemli olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin derste farklı etkinliklere yer vermesi, okuma yazma öğretimi ve sonraki süreçlerde öğretmenlere önemli kolaylıklar sağlayacaktır. Araştırmamızın nicel verilerinin sonuçlarına göre öğretmenlerin internet siteleriyle orta düzeyde etkileşimde buldukları sonucuna ulaşılmasına rağmen nitel verilerin sonuçlarına göre ise öğretmenlerin internet sitelerini yüksek düzeyde kullandıkları, görüşme yapılan öğretmenlerin %72 oranda sık sık kullandıklarını, sınıfta okuma yazma öğretimi sürecini hızlandırdığını, öğrencilerin keyifle dersi dinlemelerini sağladığını ifade ettikleri görülmektedir. Nicel veriler ile nitel verilerin arasındaki bu farkın nedeninin ölçekte birden fazla soru maddesi ve alt boyut olduğundan her bir maddeye ve alt boyuta ait puanların ortalamasının o yönde

olduğu düşünülmektedir. İlkokuma yazma öğretiminde kullanılan internet sitelerine ait alt boyutlar incelendiğinde; en olumlu görüşlerinin içerik alt boyutuna ilişkin (çok iyi) olduğu, çocuğun seviyesine uygunluk ve beklentiler ile öneriler alt boyutları orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Biçimsel uygunluk alt boyutu ve öğretmen kullanılabilirliğine ilişkin alt boyutlarının en düşük (kötü) düzeyde olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Öğretmenlerin internet sitelerinde yer alan videolar, şarkılar, oyunlar ve hikâyeler ilkökuma yazma öğretimini kolaylaştırmaktadır (Özerbaş ve Güneş, 2015). Bu nedenle içerik alt boyutunun çok iyi düzeyde bulunması doğaldır. Çakır ve Oktay (2013) ile Gülyüz (2018)'de araştırmalarında benzer sonuca ulaşmışlardır. Çocuğun seviyesine uygunluk ile beklentiler ve öneriler alt boyutuna ilişkin öğretmenlerle yapılan görüşmelerde internet sitelerindeki bazı uygulamaların öğrenci seviyesinin üstünde olması ile ilgili bazı sıkıntılar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bilgi çağının gereklikleri göz önünden bulundurulduğunda tümleşik teknolojileri daha çok kullanması gerekmektedir. Ölçek sonuçlarına ve yapılan görüşmelere bakıldığında bu iki alt boyutun sonuçlarının orta düzeyde çıkmasında internet sitelerini hazırlayan kişilerin çocukların gelişim özelliklerini yeterince bilmediği düşünülmektedir. Adıgüzel (2010), Ulaş ve Ozan (2010), Gülcü, Solak, Aydın ve Koçak (2013) ve Özerbaş ve Güneş (2015) araştırmamızdaki bulgulara benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Biçimsel uygunluk ve öğretmen kullanılabilirliğine ilişkin alt boyutlarının en düşük (kötü) çıkmasının nedenini öğrenmek için görüşme sorularına verdikleri cevaplar incelendiğinde internet sitelerindeki uygulama ve etkinliklerin kullanımda karmaşa yaşıyor oldukları görülmektedir. Gülyüz (2018)'e göre öğretim programına uygun, aşamalı öğrenme yapısında, programın uygulanış şekli ve kullanımı hakkında kılavuza sahip, kullanıcı isteğine göre değiştirebilen ve eklemelerde bulunulabildiği yazılımları kullanmayı talep etmektedirler. Zenginleştirilmiş uygulamaların kullanılması, farklı öğrenme sitelerine sahip öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırır. İnternet sitelerindeki ilkökuma yazma öğretimine yönelik uygulamaların net olması istenen bir durumdur, ancak öğretmenlerin de ders öncesinde ilgili sitelere girerek ön inceleme yapması kullanılabilirliği artıracığı düşünülmektedir. İşman (2002) ve İğdirsel (2012) araştırmamıza benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Yapılan görüşmeler sonucu nitel verilerin analizine göre öğretmenler, en sık morpakampüs ve okulistik internet sitelerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bakanlı-

ğımızın FATİH projesi kapsamında geliştirilen Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'yı kullanan sadece bir öğretmen olduğu görülmüştür. Milli Eğitim Bakanlığının bu projeye büyük bir emek ve bütçe harcamasına rağmen yeterli kullanılmamasında; okullarda fiber internet ağının olmaması, ilkokullarda akıllı tahta bulunmaması ve EBA'da ilkokuma yazma ile ilgili yeterli etkinlik ve çalışmaların bulunmaması nedenleri arasında sayılabilir.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin cinsiyet değişkeni açısından yapılan analiz sonuçlarına göre tüm alt boyutlar için cinsiyet açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Demir (2004); öğrencilerin tasarımını değiştirdikleri ve kontrol edebildikleri tasarıma sahip yazılımların derse olan ilgiyi arttırdığını belirtmiştir. Tasarımda bireysel kontrol sağlandığı takdirde yazılımların kalitesinin artacağı ve bu durumunda başarıyı arttırıcı yönde etki edeceği tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerin tasarım özelliklerine daha çok önem verdiği, istedikleri tasarıma sahip yazılımları kullanmaya daha çok yatkın olduğu ve öğrenmeye isteklerini arttırdığı belirlenmiştir. Erkek öğrencilerin metinlerin çeşitli görsellerle desteklenmesi istediğini, kız öğrenciler ise yazılımlardaki metinlerle ilgilenmiş ve uzun metinlerin olmamasını istemektedirler. Ancak öğrenciler açısından ortaya çıkan bu fark araştırmamızda kadın ve erkek öğretmenler açısından internet sitelerine eşit oranda kullandıkları şeklinde ortaya çıkmıştır. Adıgüzel (2010), Çakır ve Oktay (2013) ve Özerbaş ve Güneş (2015) araştırmalarında cinsiyet açısından anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuşlardır. Araştırma sonuçlarımızın aksine Ulaş ve Ozan (2010) çalışmalarında cinsiyete göre anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımına ilişkin mesleki kıdemleri açısından anlamlı bir farklılık incelendiğinde beş alt boyutun tamamı açısından anlamlı fark bulunmuştur. Bu farkın 1-5 yıl ve 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin arasında olduğu görülmektedir. Bilişim teknolojilerinin son on yıllık dönemde yaygın olarak kullanılmasıyla 1-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretiminde diğer öğretmenlere göre internet sitelerini daha fazla kullandıkları düşünülmektedir. Ayrıca bu öğretmenlerin üniversitede bilişim teknolojileri dersi almaları ve gündelik hayatta sık kullanmaları da bu farkın ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Çakır ve Oktay (2013), Özerbaş ve Güneş (2015) ile Güteryüz (2018) çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmış-

lardır. Adıgüzel (2010) ve Aktepe (2011) mesleki kıdemin ilkokuma yazma öğretiminde anlamlı fark olmadığını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımı mezuniyet değişkeni bütün alt boyutlarda anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. İçerik alt boyutu ve çocuğun seviyesine uygunluk alt boyutlarına ilişkin oluşan bu fark, eğitim fakültesinden mezun sınıf öğretmenleri lehine olmuştur. Biçimsel uygunluk alt boyutu ile beklentiler ve öneriler alt boyutlarına göre ön lisans mezunu sınıf öğretmenleri lehine olduğu, öğretmen kullanılabilirliği alt boyutu için diğer lisans programlarından mezun olan sınıf öğretmenleri lehine olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Eğitim fakültelerinde ilkokuma yazma öğretiminde kullanılacak yöntem ve teknikler ile bunların uygulama biçimi öğretildiğinden eğitim fakültesi mezunlarının içerik ve çocuğun seviyesine uygunluğu daha fazla gözettikleri söylenebilir. Diğer fakülte lisans mezunlarının üniversite eğitimlerinde ilkokuma yazma öğretimi dersi almamalarına rağmen internet sitelerinin ilkokuma yazma öğretiminde kolaylık sağladığından öğretmen kullanılabilirliği alt boyutunda bu gruptaki öğretmenler lehine fark çıkmıştır. İşman (2002)'ın yaptığı çalışmada öğretmenlerin eğitim düzeyi yükseldikçe eğitim teknolojilerini kullanma uygunluklarının artışı sonucu ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde Özerbaş ve Güneş (2015) araştırmalarında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Adıgüzel (2010), Çakır ve Oktay (2013) ve Karsak (2014) araştırmalarında öğretmenlerin eğitim durumlarının fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretimine destek veren internet sitelerinin kullanımlarının sınıf mevcudu değişkeni arasındaki ilişkiyi inceleyen varyans analizi sonuçlarına göre içerik alt boyutu, biçimsel uygunluk ve çocuğun seviyesine uygunluk alt boyutlarında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. İçerik alt boyutu için ortaya çıkan bu anlamlı farkın 25 ve altı ile 26-30 öğrencilerin olduğu sınıfı okutan sınıf öğretmenlerinin lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu farkın sınıf mevcudu çok fazla olmayan sınıflarda öğretmenin farklı etkinlik yapmasına olanak sunduğu ve internet sitelerinden daha uzun süre yararlandıkları değerlendirilmiştir. Biçimsel uygunluk alt boyutu ve çocuğun seviyesine uygunluk alt boyutu için 26-30 ile 31-40 sınıf mevcudu lehine olduğu görülmektedir. İnternet sitelerinin ara yüzlerine, sese, çoklu ortam öğelerinin yeterli olması gibi özelliklerin iyi düzeyde olması sayesinde ilkokuma yazma öğretiminde internet sitelerinin kendilerine yardımcı olaca-

ğından dolayı öğrenci mevcudu fazla olan sınıfları okutan öğretmenlerin biçimsel özelliklere daha fazla önem vermektedirler. Öğretmen kullanılabilirlik ile beklentiler ve öneriler alt boyutlarıyla sınıf mevcudu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Sınıf mevcudu ne olursa olsun internet sitelerinin öğretmen kullanılabilirliğine uygun olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Yıldız (2009) ile Gülyüz (2018) çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerine, velilere, okul yöneticilerine, internet siteleri yöneticilerine ve Milli Eğitim Bakanlığına bazı önerilerde bulunmaktadır.

Öğretmenlerin ilkokuma yazma öğretiminde farklı materyaller kullanmaları, internet sitelerini dersten önce inceleyerek doğru etkinlikleri seçmeleri, EBA başta olmak üzere internet sitelerine kendi geliştirdikleri örnek uygulamaları lise ve ortaokul düzeyinde yüklenmesine rağmen, sınıf öğretmenlerin özellikler birinci sınıf öğretmenlerinin kullanımına sunmak için yüklemeleri önerilmektedir.

İlkokuma yazma öğretimine destek veren internet siteleri yöneticilerine, öğretmenlerin sitelere erişimini ücretsiz yapmaları, milli ve manevi kültürümüze uyan, farklı öğrenme özelliklerine sahip öğrenciler için uygun etkinlikler seçmeleri ve uygulama çeşitliği sunmaları önerilmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığının ortaokul ve liselerde etkileşimli tahta ve fiber internet alt yapısının kurulumu tamamlanmış, ancak henüz kurulum yapılmamış ilkokullara da kurulumlarının tamamlanması önerilir. Ayrıca EBA içeriğinin zenginleştirilerek ilkokuma yazma öğretimine yönelik daha fazla etkinliğin yer almasını sağlamaları önerilir.

Bundan sonra yapılacak araştırmalarda ilk okuma yazma öğretiminde eğitim teknolojilerini kullanan ve kullanmayan öğretmenler arasındaki farkın tespit edilmesi için deneysel araştırma yapılması, sınıf öğretmenlerine eğitim teknolojileri kullanımı konusunda eğitimler verilmesi, okul yöneticileri ve öğrenci velilerinin bilgi işlem teknolojilerinin kullanılması ve etkililiğine yönelik çalışmalar yapılması önerilir.

Kaynakça

- ADIGÜZEL, A. (2010). İlköğretim okullarında öğretim teknolojilerinin durumu ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 1-17.
- AKTEPE, V. (2011). Sınıf öğretmenlerinin derslerinde bilgisayar kullanımına ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (3), 75-92.
- BOZKURT, A. & Cilvadaroğlu, A. K. (2011). Matematik ve sınıf öğretmenlerinin teknolojiyi kullanma ve derslerine teknolojiyi entegre etme algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19 (3), 859-870.
- CRESWELL, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (M. Sözbilir, Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- ÇAKIR, R. (2013). Okullarda Teknoloji Entegrasyonu, Teknoloji Liderliği ve Teknoloji Planlaması. K. Çağıltay ve Y. Göktaş (Ed.), *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler* (s. 397-412). Ankara: Pegem Akademi.
- ÇAKIR, O. ve Oktay, S. (2013). Bilgi toplumu olma yolunda öğretmenlerin teknoloji kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54.
- DEMİR, S., Özmantar, M. F., Bingölbali, E. & Bozkurt, A. (2011). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımının irdelenmesi. 5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 22-24 Eylül 2011, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- DEMİR, Ü. (2004). İlköğretim 7.Sınıf Öğrencilerinin Eğitsel Yazılım Ekran Tasarım Seçimlerinin Ve Ekran Tasarımında Dikkat Ettikleri Noktaların Değerlendirilmesi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- DEMİREL, M. (2009). Yaşam boyu öğrenme ve teknoloji. 9th International Educational Technology Conference (IETC2009), Ankara, Turkey.
- EBA <http://www.eba.gov.tr/hakkimizda>, (erişim tarihi: 22.04.2019).
- ERDOĞAN, Ö. (2011). İlkokuma yazma süreci için önemli bir beceri: Fonolojik farkındalık. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 161-180.
- GILAKJANI, A. P., Leong, L. M. & Ismail, H. N. (2013). Teachers' use of technology and constructivism. *I.J.Modern Education and Computer Science*, 4, 49-63.
- GİRGİNER, N. & Özkul, A. E. (2004). Uzaktan eğitimde teknoloji seçimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 3(3), 155-164.

- GÜLCÜ, A., Solak, M., Aydın, S. & Koçak, Ö. (2013). İlköğretimde görev yapan branş öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8 (6), 195-213.
- GÜLERYÜZ, N. A. (2018). İlkokul Birinci Sınıf Türkçe Dersi Eğitim Yazılımlarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- GÜNÜÇ, S. & Kuzu, A. (2014). Derste teknoloji kullanımına yönelik eğilim ölçeği: Geliştirme, güvenilirlik ve geçerlik. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(4), 863-884.
- İĞDİRSEL, T. (2012). İlköğretim birinci sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre ilkökuma yazma CD'lerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Uşak.
- International Society for Technology Education. (2017). ISTE standards for educators: A guide for teachers and other professionals. Washington, D.C.: ISTE. <http://www.iste.org/standards/standards-in-action/global-reach> sayfasından elde edilmiştir (erişim tarihi: 22.05.2019).
- İŞMAN, A. (2002). Sakarya'da görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojileri yönünden yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(10), 72-91.
- KARSAK, H. G. O. (2014). Bilgisayar Destekli İlk Okuma Yazma Öğretimine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (40)
- LIM, C. P., Zhao, Y., Tondeur, J., Chai, C.S. & Tsai, C. C. (2013). Bridging the gap: Technology trends and use of technology in schools. *Educational Technology and Society*, 16 (2), 59-68.
- MEB. (2017a). Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri. Ankara, 2017.
- MEB. (2019b). Türkçe Dersi Öğretim Programı. (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara
- MEB. (2019c). Eğitimde FATİH Projesi Hakkında, Fatih Projesi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html> (erişim tarihi: 22.05.2019).
- MILES, M. B. ve Huberman, A. M. (2016). *Genişletilmiş bir kaynak: Nitel veri analizi* (A. Ersoy ve S. Akbaba Altun, Çev.). Ankara: Pegem Akademi.

- ÖZ, F. ve Çelik, K. (2007). *Uygulamalı ilkokuma yazma öğretimi* (6. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- ÖZERBAŞ, M. A., & Güneş, A. M. (2015). Sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma sürecinde eğitim teknolojilerini kullanmaya yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1773-1786.
- RIDDELL, W. C. & Song, X. (2012). *The role of education in technology use and adoption: Evidence from the canadian workplace and employee survey*. IZA Discussion Paper No. 637, Institute for the Study of Labor (IZA).
- SCHUNK, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective sixth education*. Boston: Pearson Inc.
- ULAŞ, A. H. & Ozan, C. (2010). Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri açısından yeterlilik düzeyi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 63-84.
- YILDIRIM, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- YILDIZ, S. (2009). İlkokuma yazma öğretiminde çoklu ortam uygulamalarının etkililiği. *Yayımlanmamış doktora tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.*