



Article Information

Article Type: Research Article

This article was checked by iThenticate.

Doi Number: <http://dx.doi.org/10.17121/ressjournal.3235>

**A STUDY ON THE SELF-EFFICACY LEVELS OF
CLASSROOM TEACHERS USING COMPUTERS AND
THE INTERNET: THE CASE OF MERSIN PROVINCE**

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN BİLGİSAYAR VE İNTERNET
KULLANIMI ÖZ YETERLİLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA: MERSİN İLİ ÖRNEĞİ¹

Onur TÜRKYILMAZ²

Abstract

153 classroom teachers working in Toroslar district of Mersin province and selected by simple sampling method participated in this study which is aimed to determine the level of self-efficacy of classroom teachers using computers and the internet. The data required to achieve the purpose and sub-objectives of the study were collected with the interview form created by the researcher and the Computer and Internet Usage Self-Efficacy Perception Scale for Classroom Teachers created by Şad and Demir. According to the data obtained, the results obtained in this study are as follows: The perception of self-efficacy of classroom teachers using computers and the Internet is at the level of "I can do it partially". According to the findings aimed at the sub-objectives of the research, it was concluded that the level of self-efficacy of classroom teachers using computers and the Internet did not create a differentiation according to gender, age and educational status variables. When the perception averages of teachers according to the state of personal computer ownership were examined, it was seen that there was a difference between teachers who have personal computers and teachers who do not have personal computers in favor of those who have personal computers. An analysis to determine whether there is a differentiation in the internet access variable was not performed because all the teachers who made up the sample of the study had access to the internet at home.

Keywords: Classroom teacher, computer and internet use, self-efficacy.

Özet

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik düzeylerini belirlenmeyi amaçlayan bu çalışmaya Mersin ili Toroslar ilçesinde görev yapan ve basit örnekleme yöntemi ile seçilen 153 sınıf öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın amacına ve alt amaçlarına ulaşabilmek için gereken veriler araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme formu ve Şad ve Demir tarafından

¹ Bu çalışma, "Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Öz Yeterlilik Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma" adlı tezsiz yüksek lisans dönem projesinden üretilmiştir.

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, gem1onur@gmail.com, ORCID : 0000-0002-3107-3478

oluşturulan Sınıf Öğretmenleri İçin Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Özyeterlilik Algısı Ölçeği ile toplanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda bu araştırmada ulaşılan sonuçlar şöyledir: Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik algısı “kısmen yapabilirim” seviyesindedir. Araştırmanın alt amaçlarına yönelik bulgular doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik düzeylerinin cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşma oluşturmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Öğretmenlerin kişisel bilgisayara sahip olma durumuna göre algı ortalamaları incelendiğinde, kişisel bilgisayar sahibi öğretmenler ile kişisel bilgisayar sahibi olmayan öğretmenler arasında, kişisel bilgisayara sahip olanların lehine bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Araştırmanın örneklemini oluşturan tüm öğretmenlerin evlerinde internete erişimleri olduğu için internete erişim değişkeninde farklılaşma olup olmadığını belirlemeye yönelik bir analiz gerçekleştirilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf öğretmeni, bilgisayar ve internet kullanımı, öz yeterlilik.

GİRİŞ

Bilgi ve teknolojinin hızlı gelişim göstermesi bireylerin meslek alanlarına teknolojiyi dahil etmelerini zorunlu hale getirmiştir. Mesleklerine teknolojiyi dahil etmeleri ile kendilerinin teknolojiyi kullanabilme becerilerine olan tutum ve inançları önemli bir noktadır. Burada noktada Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nın temelini oluşturan *öz yeterlilik* kavramı oldukça mühim bir noktadır (Çeliköz, Bulut ve Çeliköz, 2018). Bandura (1997)öz yeterlilik kavramını; kişinin bir olay veya durum ile başa çıkabilmesi için gerçekleştirmesi gereken eylemleri hangi düzeyde yapabildiğine dair olan inancı olarak tanımlamaktadır. Öz yeterlilik inancı insanın bir zorluğun üstesinden gelip gelemeyeceğine veya o zorluk karşısında ne düzeyde başarılı olabileceğine dair kendisine beslediği inancı ifade etmektedir ve etkili bir deneyim sonucunda şekillenmektedir (Akkoyunlu, 2003).

Kasap (2012) öz yeterlilik inancının Albert Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nın merkezinde yer aldığını ve esasen kişilerin var olandan çok ona ne kadar inandıkları ile ilgilendiğini belirtmektedir. Bu inanç, kişinin bilişsel, sosyal ve davranışsal becerilerinin bazı davranışlara dönüşmesi ile ilgilenebilir (Sağlam, 2007). Bir kişinin kendisinde var olan beceriyi etkili bir şekilde kullanabilmesi için öncelikle kendisine o beceriyi kullanabileceğine dair güvenmesi gerekir. Kişinin kendisine duyduğu bu güven onun nasıl düşündüğünü, hissettiğini ve davrandığını etkileyen en önemli faktörlerden biridir (Üredi ve Üredi, 2005). Snyder ve Lopez'e göre (2002) özyeterlilik inancı kişinin içsel inancıdır ve direkt olarak gözlemlenme şansı bulunmamaktadır. Kişinin gelecekte göstereceği performansı yordama konusunda geçmişte gösterdiği performanstan daha başarılı olduğu için öz yeterlilik inancı kavramı günden güne önem kazanmakta ve alan yazında üzerinde çalışılan konular arasında yer almaktadır (Karahana, 2006).

Eğitim sisteminin vazgeçilmez unsurlarının başında öğrenci davranışlarını istendik yönde değiştiren ve geliştiren öğretmenler bulunmaktadır. Öğretmenin başarısını artırmak demek eğitim sisteminin başarısını artırmak demektir (Korkut, 2009). Bir meslek olarak ise öğretmenliğin bireysel, sosyal, bilimsel ve teknolojik boyutları bulunmakta ve bu mesleği yerine getirebilmek için profesyonel olmak gerekmektedir. Başkan (2001) eğitimin modernleşmesi ile öğretmenin sadece derse girip öğrenciye bilgiyi aktaran kişi olmaktan çıktığının altını çizmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı (2004) öğretmenin yerine getirmesi gereken temel görevi şu şekilde belirtmektedir: Ulusal ve evrensel değerleri özümsemiş ve içselleştirmiş, karşılaştığı problemlere çözümcül bir bakış açısı ile yaklaşan, Milli eğitimin belirlediği temel amaçları davranışa dönüştüren ve öğrencilerindeki bireysel farklılıkları dikkate alarak onlara nasıl öğrenebileceklerini öğretmek.

MEB'in öğretmenlerden beklentilerini karşılamak adına öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet esnasında almış oldukları eğitim kadar kendilerine dair sahip oldukları öz yeterlilik inançları da oldukça önemlidir (Kuş, 2005). Öğretmen öz yeterliliğini Tschanen-Moran ve Woolfolk (2001) *öğrenciyi, ulaşması gereken sonuçlara ulaştırabileceğine dair kendisine olan inancı* şeklinde tanımlar. Öğretmenlere dair öz yeterlilik inancını

tanımlayan diğer isimler ise Çapri ve Kan (2006)'dır. Öğretmen öz yeterlilik inancını Çapri ve Kan (2006) öğretmenlerin öğrencilerinin gösterdiği performansa etki edebilme kapasitelerine dair kendilerinde oluşan inanç şeklinde tanımlamaktadır. Yüksek öz yeterlilik inancına sahip öğretmenlerde bulunan ortak özellikler şunlardır:

- Öğrencilerine eğitim ve öğretim sürecinde daha yararlı olabilmek adına üstün gayret gösterirler.
- Öğretimsel ve kritik kararları hızlı alırlar ve karar alırken nettirler.
- Eğitim ve öğretim sürecinde coşkulu ve isteklidirler.
- Dünya'da güncel eğitim yöntemlerini ve gündemi takip ederler ve bu yöntemleri eğitim ortamında uygulama konusunda heveslidirler.
- Eğitim programlarını yürütme konusunda başarılıdırlar.
- İş ile alakalı olarak diğer öğretmenlere oranla daha az stres ve baskı hissederler.
- Öğrencilerin hatalarına karşı diğer öğretmenlere oranla daha anlayışlıdırlar ve onları eleştirirken genelde yapıcı eleştirilerde bulunurlar (Kiremit, 2006).

Öğretmenin öz yeterlilik inancı ile öğrencinin akademik başarısı arasında ilişki olup olmadığını belirlemek adına yapılan araştırmalarda ikili arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu yani öğretmenin öz yeterlilik inancının öğrencinin akademik başarısını olumlu etkilediği görülmüştür (Gibson ve Dembo, 1984; Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy ve Ho, 1998). Öz yeterlik düzeyi yüksek öğretmenler ile düşük öğretmenler arasında sınıf hakimiyeti ve disiplini, eğitim sürecinde farklı yöntem ve teknikler kullanma, bireysel farklılıklardan kaynaklı öğrenme zorlukları ile başa çıkma ve öğrencilere dönüt sağlama noktalarında farklılıklar olduğu görülmektedir (Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu, 2002). İki öğretmen grubu arasındaki bu davranış farklılıkları ise öğrencinin motivasyon ve başarısını önemli ölçüde etkilemektedir (Kasap, 2012). Ayrıca öğretmenin öz yeterlilik inanç düzeyinin öğretmenin sınıf içi davranışı, yeni fikirlere açık olma ve öğretme ile ilgili olumlu tutumlara sahip olma konularıyla da doğrudan ilgili olduğunu görülmektedir (Korkut, 2009). Ashton (1984)'a göre öğretmenlerin hiçbir değişkeni öğrenci başarısı ile bu kadar tutarlı bir ilişki içinde değildir ve bu sebeple öğretmenin öz yeterlilik inancı çok önemlidir.

Bilgi ve bilgiye erişimin çağ atlamasının bir sonucu olarak bilgisayar kullanımı tercihten ziyade bir zorunluluk olmuştur. Geleceğin yetişkinlerini çağın gerektirdiği becerilerle donatmak eğitim politikalarını belirleyen en önemli unsurlardan biri olduğuna göre, öğretmenlerden beklenen çağın gerektirdiği beceri ve gelişimleri takip ederek çağa ayak uydurmak ve bunu eğitim ortamlarına yansıtmaktır. Günümüzde bireyleri yetiştirirken onların teknoloji okuryazarı olmalarını sağlamak önemlidir. Öğretmenlerin bunu sağlayabilmesi için ise öncelikle kendilerini bilişim teknolojileri konusunda geliştirmeleri gerekmektedir (Dikmen, Akyıl ve Akçay, 2021).

Güncel Türkiye İstatistik Kurumu (2022) verilerine göre 6-15 yaş arasındaki çocukların internet kullanım oranı %82,7'dir. 100 çocuğun 83'ünün internete maruz kaldığı çağımızda çocuklarımızı doğru yönlendirebilmek adına öğretmenlerin öğrencilerine bu alanda da rol model olmaları gerekmektedir. Öğrencilerine bu konuda rol model olmak isteyen öğretmenlerin öncelikle kendilerinin iyi derecede bilgisayar ve internet kullanıcısı olmaları önem arz etmektedir. Öğretmenin kendisini bu beceriler hakkında yetersiz hissetmesi ve eğitim ortamından internet ve bilgisayarı dışlaması öğrencilerinin bilinçli bir teknoloji kullanıcısı olmasının önüne geçecek ve öğrenciler çağın önemli bir becerisinden yoksun kalacaktır. Özellikle bu sebepten dolayı öğretmenlerin kendi bilgisayar ve interneti kullanma öz yeterliliklerinin bilincinde olmaları oldukça hassas bir konudur ve önem arz etmektedir (Dikmen, Akyıl ve Akçay, 2021).

Öğretmenin ve eğitim sürecinde kullandığı materyallerin kalitesi ve niteliği eğitimin amaçlarına ulaşabilmek için önemli unsurların başında gelmektedir. Kacar (2006) öğrencilerimizi çağın beklentilerini karşılayacak şekilde yetiştirebilmek için öğretmenlerin teknoloji ile donanmaları ve eğitim ortamlarını teknoloji ile düzenlemeleri gerektiğini

belirtmektedir. Geleneksel eğitim anlayışı yerine çağdaş eğitim anlayışının yerleşmesi ile artık bilgisayar destekli teknolojilerin kullanıldığı çoklu öğrenme ortamları kullanılmaktadır. Bu yüzden sınıflarda bilgisayar ve bilgisayar kaynaklı teknolojiler sıklıkla kullanılmaktadır (Yılmaz A. , 2005). Bu sayede geleneksel eğitimin yetersiz kaldığı noktalarda bilgisayar destekli uygulamalar önemli boşluklar doldurmakta ve öğrencilerin derse olan motivelerini artırarak akademik başarılarını geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Keser, 2011). Bilgisayar ve bilgisayarla birlikte iletişim teknolojilerinin sürekli gelişim göstermesi ile bilginin oluşması ve oluşan bilginin karşı taraflara ulaşması hızlanmıştır. Bilgiye ulaşabilmek için yer ve zaman sınırını ortadan kaldıran internet eğitimin vazgeçilmez bir parçası olmuştur (Tokman, 2000). Sayan (2002) da internetin öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıracak sınırsız bir kaynak hazinesi olduğunun altını çizmekte ve geçmişte öğretmenlerin öğrencilerine çevreleri sınırlarında uygulayabilecekleri bilgileri sunduklarını ancak internet sayesinde bilgiye ulaşmak için zaman ve mekân sınırının ortadan kalktığını ifade etmektedir. 2007'de MEB'in kullanıma açtığı okul yönetim bilgi sistemi olan E-okul, internet ve bilgisayarın Türkiye'ye getirdiği önemli kaynaklardan birisidir. E-okul sayesinde bir öğrencinin ilk okula başladığı andan ortaöğretimden mezun olduğu ana dek tüm bilgilerine internet üzerinden erişim sağlanabilmektedir. Sistemin velilere de açık olması öğrencinin eğitim sürecinde takibini kolaylaştırmakta ve veliyi de eğitim sürecine dahil etmektedir (Gürel, 2017). Eğitim amacı ile kullanılan internetin eğitimin amacına ulaşmasına yardım etmesi öğretmenin onu kullanma sıklığı ve kullanım şekli ile yakından ilgilidir (Sabancı, 2005).

Eğitim ortamlarında bilgisayar genellikle bilgisayar öğretimi, öğrenme ve öğretme sürecine destek olma, ölçme ve değerlendirme sürecine destek olma, iletişim, rehberlik hizmetlerine yardımcı olma, eğitim ile ilgili araştırmalar gerçekleştirme, öğrenci iş ve işlemleri gerçekleştirme, okul-aile iş birliği iş ve işlemleri gerçekleştirme, arşivleme hizmetlerini yerine getirme, kütüphanecilik iş ve işlemlerini yerine getirme amaçları ile kullanılmaktadır (İşman, 2005).

Taşçı (1993) ise bilgisayarın okullarda genellikle bilgiyi aktarma aracı olarak ve laboratuvarlarda simülasyonları gerçekleştirebilmek ve çeşitli becerilerin kazanılması adına pratik yapmak için kullanıldığını ifade eder. Okullarda bilgisayar ve ona ait teknolojilerin kullanılmasının pek çok faydası vardır. Baykal (1991) bunlardan bazılarını şu şekilde sıralamaktadır:

- Eğitim ortamında pasif konumda olan öğrenciyi etkin konuma getirir.
- Bilgisayar sayesinde öğrenciler denetim yetkisini ve bu yetkiyi kullanmayı öğrenir.
- Yapılan yanlış uygulamalara karşı sonsuz bir sabrı olan bilgisayar oldukça etkili bir pekiştirici konumundadır. Öğrencilere bir konu hakkında istedikleri kadar pratik yapma özgürlüğü sağlar.
- Öğrenmeleri bireysel özelliklere göre düzenleyerek ve herkese kendi hızında öğrenme imkânı sağlayarak zamandan tasarruf edilmesini sağlar.

Kurbanoglu ve Akkoyunlu (2002) eğitim ve öğretim süreciyle bilgi ve iletişim teknolojilerinin harmanlanması için öğretmenin bilgi okuryazarlık becerilerini geliştirmesi gerektiğinin altını çizmektedir. Öğretmenin kendisini bilgi okuryazarlığı konusunda geliştirebilmesinin ön koşulunun ise bilgisayar okuryazarlığı olduğunu ve kısaca bilgisayar kullanma becerisi olarak adlandırıldığını belirtmektedir. Öğretmenlerin kendilerini bilgisayar ve internet kullanımı konusunda ne kadar yeterli gördüklerini hakkındaki düşüncelerini ortaya koymak için insan davranışlarını açıklamak adına kullanılan Bandura'nın Öz Yeterlik İnancı Kuramı'nın kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu sayede öğretmen davranışlarının anlaşılması ve geliştirilmesinde önemli veriler elde edilebilecektir. Gerçekleştirilen bu çalışma ile sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri belirlenecek ve bu alanda araştırma yapmak isteyen alan araştırmacılarına bilgi kaynağı sunulacaktır. Elde edilen veriler ve ulaşılan sonuçlar ile alan yazına katkı sağlanacak olup araştırma sonucunda getirilen öneriler ile kendilerini bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterliliği konusunda yetersiz gören öğretmenlerin inanç düzeylerini yükseltmek hedeflenmekte olduğu için araştırma önem arz etmektedir.

Bu araştırmanın problem cümlesi şu şekildedir: Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanım öz yeterlilikleri ne düzeydedir?

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada araştırmanın genel amacına ulaşabilmek adına aşağıdaki alt problemlere ulaşılabilecektir:

- i. Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre bir farklılık göstermekte midir?
- ii. Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre bir farklılık göstermekte midir?
- iii. Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri sınıf öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre bir farklılık göstermekte midir?
- iv. Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre bir farklılık göstermekte midir?
- v. Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri sınıf öğretmenlerinin evinde bilgisayar erişimi olup olmama değişkenine göre bir farklılık göstermekte midir?
- vi. Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri sınıf öğretmenlerinin evinde internet erişimi olup olmama değişkenine göre bir farklılık göstermekte midir?
- vii. Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilikleri ne düzeydedir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışma nicel bir çalışma olarak ve tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Nicel çalışmalar mevcutta bulunan durumu ve onu etkileyen değişkenleri belirleyebilmek adına bütüncül bir bakış açısı ile gerçekleştirilmektedir (Akarsu ve Akarsu, 2019). Tarama modeli ise durumların geçmişte ve günümüzde var oluş şeklini betimleyerek ortaya koymayı amaçlamakta ve *nedir, ne ile ilgilidir* sorularına cevap aramaktadır (Karasar N. , 2015, s. 93). Büyüköztürk ve arkadaşları (2020) tarama modeli ile gerçekleştirilen araştırmaların örneklemelerinin diğer araştırmaların örneklemelerine nazaran daha büyük olduğunu belirtmektedir. Bu araştırma ile sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri belirleneceği ve örnekleme diğer çalışmalara nazaran daha büyük ölçekli olduğu için tarama modelinde gerçekleştirilmiştir.

Evren ve Örneklem

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmanın evrenini Mersin ili Toroslar ilçesinde 2021-2022 eğitim-öğretim yılında MEB'e bağlı ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bahsi geçen il ve ilçede kamu ilkokullarında görev yapan ve basit örnekleme yöntemi ile belirlenen 153 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmanın kısa sürede gerçekleştirilmesi gerekliliğinden ve araştırmanın evreni olan Mersin ili Toroslar ilçesindeki tüm sınıf öğretmenlerine ulaşmanın mümkün olmayışından dolayı basit ulaşılabilir örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu örnekleme yöntemi ulaşması zor olmayan öğelere dayanmaktadır ve araştırmacı tarafından hazırda bulunan öğeler arasından yeter miktarda öğeyi örneklem olarak belirlenmektedir. İsmi tesadüfi, basit, kolay ulaşılabilir örnekleme olmasının sebebi bu duruma dayanmaktadır (Baltacı, 2018). Araştırmanın örneklemini oluşturan sınıf öğretmenlerinin demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Örneklemin demografik bilgileri

Değişken	Değer	n	%
Cinsiyet	Kadın	87	56,9
	Erkek	66	43,1
Yaş	25-34	14	9,2
	35-44	81	52,9
	45 ve üzeri	58	37,9
Eğitim Durumu	Lisans	136	88,9
	Yüksek Lisans	16	10,5
	Doktora ve üzeri	1	,7
Mesleki Kıdem (Yıl)	1-10 yıl arası	15	9,8
	11-20 yıl arası	76	49,7
	21 yıl ve üzeri	62	40,5
Evde bilgisayar olup olmama durumu	Var	147	96,7
	Yok	5	3,3
Evde internet erişimi olup olmama durumu	Var	153	100
	Yok	0	0

Tablo 1’de bulunan veriler incelendiğinde örneklemini oluşturan sınıf öğretmenlerinin demografik bilgileri incelendiğinde öğretmenlerin 87’sinin kadın, 66’sının erkek olduğu; öğretmenlerin 14’ünün 25-34 yaş arasında, 81’inin 35-44 yaş arasında ve 58’inin 45 yaş ve üzerinde olduğu; öğretmenlerin 15’inin 1-10 yıl arası, 76’sının 11-20 arası ve 62’nin 21 yıl ve üzerinde mesleki kıdeme sahip olduğu; 147 öğretmenin kişisel bilgisayara sahipken 5 öğretmenin kişisel bilgisayara sahip olmadığı; öğretmenlerin tamamının ise evlerinde internete erişimleri bulunduğu görülmektedir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırma sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerini belirlemeyi amaçladığından Şad ve Demir (2015) tarafından oluşturulan *Sınıf Öğretmenleri İçin Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Özyeterlilik Algısı Ölçeği* kullanılarak araştırmanın verileri toplanmıştır. 16 sorudan oluşan ve 10’lu Likert tarzında oluşturulan ölçeğin iki boyutu bulunmaktadır. Boyutlardan ilki öğretmenlerin *bilgisayar kullanımı özyeterlilik algısını* ölçmektedir ve sekiz maddesi bulunmaktadır. Ölçeğin ikinci boyutu ise öğretmenlerin *internet kullanımı özyeterlilik algısını* ölçmekte ve bu boyutta da sekiz madde bulunmaktadır. Boyutların Cronbach Alpha değerleri sırasıyla 0,953 ve 0,941’dir.

Araştırmanın verileri çevrimiçi yollarla veri toplamaya müsaade eden uygulamalar ile toplanmış ve böylece yüz yüze ulaşılabilecek öğretmenden daha fazla öğretmene ulaşılabilmektedir. Çevrim içi yollarla toplanan veriler, örneklemin gönderdiği şekilde ve orijinal halleri değişikliğe uğratılmadan bilgisayar ortamında kaydedilmiştir.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler İstatistik Paket Programı kullanılarak gereken analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın gerçekleştirilmesindeki temel amaç ve temel amaca ulaşabilmek için cevap aranacak alt amaçlara ulaşabilmek için veriler üzerinde hangi analizlerin gerçekleştirileceğini belirlemek adına, verilerin normal dağılım gösterip göstermediği belirlenmiş ve ulaşılan çarpıklık ve basıklık değerleri tablo 2.’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Verilerinin Normallik Testi Sonuçları

Tests of Normality										
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			Skewness		Kurtosis	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	Statistic	Sd	Statistic	Sd
Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	,101	153	,001	,917	153	,000	-,573	,196	-,836	,390

Tablo 2 incelendiği zaman ölçeğin çarpıklık değerinin -0,573; basıklık değerinin ise -0,836 olduğu görülmektedir. Tabachnick ve Fidell (2007) araştırma verilerinde çarpıklık ve basıklık değerlerinin $\pm 1,5$ arasında olmasının verilerin normal dağılıma sahip olduğunu gösterdiğini belirtmektedir. Bu bilgidan hareketle Tablo 2’de verilen çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmektedir. Turan ve arkadaşları (2015) verilerin normal dağılım gösterdiği araştırmalarda parametrik analizler gerçekleştirildiğini; iki faktörlü değişkenler için t-Testi, üç ve daha fazla faktörlü değişkenler için ise ANOVA Analizi kullanıldığını belirtmektedir. Bu bilgidan hareketle araştırmanın cinsiyet, evde bilgisayar ve evde internet olup olmama durumu değişkenleri için t-Testi; yaş, eğitim durumu ve mesleki kıdem değişkenleri için ise ANOVA Analizi uygulanmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini belirleyebilmek adına örnekleme oluşturan öğretmenlerin ölçek sorularına verdiği cevaplar ışığında ölçeklerin iç tutarlılık katsayısı yeniden hesaplanmış ve elde edilen değerler tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Cronbach Alpha katsayısı

Ölçek	Cronbach Alpha
Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği	,982

Tablo 3 incelendiği zaman örneklemeden elde edilen verilerle hesaplanan iç tutarlılık katsayısının $\alpha = 0,98$ olduğu görülmektedir. Yıldız ve Uzunsakal (2018) Cronbach Alpha değerinin ,80’den yüksek olmasının ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu gösterdiğini ifade etmektedir. Bu bilgi doğrultusunda kullanılan veri toplama aracının geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

BULGULAR

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre farklılaşma durumunu gösteren bulgular

Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyinin sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkeninde farklılaşma durumunu tespit etmek adına uygulanan t-Testi’nin sonuçları aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 4 Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemeye yönelik t-Testi sonuçları

Cinsiyet	n	\bar{x}	Sd	Se	t Testi		
					t	df	p
Kadın	87	6,19	2,91	,31	,717	151	,47
Erkek	66	5,84	3,21	,39			

Tablo 4 incelendiği zaman sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı görülmektedir ($p > ,05$). Bir başka ifade ile kadın ve erkek öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin yaş değişkenine göre farklılaşma durumunu gösteren bulgular

Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyinin sınıf öğretmenlerinin yaş değişkeninde farklılaşma durumunu tespit etmek adına uygulanan ANOVA sonuçları aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 5. Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin yaş değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemeye yönelik ANOVA sonuçları

N, \bar{x} ve SS değerleri						ANOVA Sonuçları				
Puan	Yaş	N	\bar{x}	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p
Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri	25-34	14	7,13	3,21	G. Arası	56,50	2	28,25	3,14	,46
	35-44	81	6,37	2,95	G. İçi	1348,15	150	8,99		
	45 ve üzeri	58	5,31	3,02	Toplam	1404,65	152			
	Toplam	153	6,04	3,04						

Tablo 5 incelendiği zaman sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin yaş değişkenine göre farklılaşmadığı görülmektedir ($p > ,05$). Tüm yaş gruplarındaki sınıf öğretmenlerinin benzer bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyine sahip olduğu söylenebilmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin eğitim durumu değişkenine göre farklılaşma durumunu gösteren bulgular

Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyinin sınıf öğretmenlerinin eğitim durumu değişkeninde farklılaşma durumunu tespit etmek adına uygulanan ANOVA sonuçları aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 6. Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin eğitim durumu değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemeye yönelik ANOVA sonuçları

N, \bar{x} ve SS değerleri						ANOVA Sonuçları				
Puan	Eğitim Durumu	N	\bar{x}	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p
Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri	Lisans	136	6,06	3,03	G. Arası	14,38	2	7,19	,78	,46
	Yüksek Lisans	16	5,66	3,13	G. İçi	1390,28	150	9,27		
	Doktora	1	9,50	.	Toplam	1404,65	152			
	Toplam	153	6,04	3,04						

Tablo 6 incelendiği zaman sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin eğitim durumu değişkenine göre farklılaşmamakta olduğu görülmektedir ($p > ,05$). Eğitim durumu ne olursa olsun öğretmenlerin benzer bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyine sahip olduğu söylenebilmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşma durumunu gösteren bulgular

Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyinin sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkeninde farklılaşma durumunu tespit etmek adına uygulanan ANOVA sonuçları aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 7. Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemeye yönelik ANOVA sonuçları

Puan	N, \bar{x} ve SS değerleri					ANOVA Sonuçları				
	Mesleki kıdem	N	\bar{x}	Sd	Var. K.	KT	df	KO	F	p
Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri	1-10 yıl	15	7,10	2,45	G. Arası	37,93	2	18,96	2,08	,128
	11-20 yıl	76	6,26	3,01	G. İçi	1366,73	150	9,11		
	21 yıl ve üzeri	62	5,51	3,14	Toplam	1404,65	152			
	Toplam	153	6,04	3,04						

Tablo 7 incelendiği zaman sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşmadığı görülmektedir ($p > ,05$). Tüm mesleki kıdem gruplarında öğretmenlerin benzer bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyine sahip olduğu söylenebilmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin evde bilgisayara sahip olup olmama değişkenine göre farklılaşma durumunu gösteren bulgular

Bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyinin sınıf öğretmenlerinin şahsi bilgisayara sahip olma değişkeninde farklılaşma durumunu tespit etmek adına uygulanan t-Testi'nin sonuçları aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 8. Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin evde bilgisayar sahibi olma değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemeye yönelik t-Testi sonuçları

Bilgisayara sahip olma durumu	n	\bar{x}	Sd	Se	t Testi		
					t	df	p
Var	148	6,18	2,96	,244	3,27	151	,001
Yok	5	1,80	1,16	,966			

Tablo 8 incelendiği zaman sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin evde bilgisayar sahibi olma değişkenine göre farklılaşma oluşturduğu görülmektedir ($p < ,05$). Katılımcıların bilgisayara sahip olma durumuna göre algı ortalamaları incelendiğinde, bilgisayara sahip olan öğretmenler ile bilgisayara sahip olmayan öğretmenler arasında, bilgisayara sahip olanların lehine farklılaşma olduğu görülmüştür.

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin evde internet erişimine sahip olup olmama değişkenine göre farklılaşma durumunu gösteren bulgular

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin tamamının evinde internete erişimi olduğu için internete erişim değişkeninde farklılaşma olup olmadığına dair analiz gerçekleştirilememiştir.

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeylerine ilişkin bulgular

Tablo 9. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik düzeyleri

Boyut	n	\bar{x}	Sd
İnternet kullanımı özyeterlilik algısı	153	5,97	3,03
Bilgisayar becerileri özyeterlilik algısı	153	6,11	3,12
Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Özyeterlilik Algısı	153	6,04	3,04

Tablo 9 incelendiği zaman sınıf öğretmenlerinin internet kullanım özyeterlilik algısının \bar{x} = 5,97; bilgisayar becerileri özyeterlilik algılarının ise \bar{x} = 6,11 olduğu görülmektedir. Katılımcıların tüm ölçeklere vermiş oldukları yanıtlardan hesaplanan bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik algılarının \bar{x} = 6,04 olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik düzeylerini belirlemek için gerçekleştirilen bu çalışmanın verilerinden elde edilen bulgular ışığında ulaşılan sonuçlar ile bu sonuçlarla birlikte alan yazında bu konu hakkında gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarının kıyaslanması ile gerçekleştirilen tartışma aşağıda yer almaktadır.

Araştırmanın amacı olan sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik algılarının “kısmen yapabilirim” düzeyinde olduğu görülmüştür. Aktepe (2011) araştırmasında bilgisayar kullanımı konusunda sınıf öğretmenlerinin kendilerini kısmen de olsa yeterli gördükleri sonucuna ulaşmıştır. Bircan ve Zabun (2021), İpek ve Acuner (2011), Özçelik (2006) ise öğretmen adaylarının bilgisayar kullanım öz yeterliliklerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çetin ve Güngör (2014) gerçekleştirdikleri çalışmada öğretmenlerin bilgisayar kullanımlarına dair öz yeterlilik inançlarının “iyi” düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışma sonuçları arasındaki farklılık sebeplerinin örneklem, uygulama yeri ve zaman farklılıkları ile teknolojinin günden güne gelişerek değişmesi sonucu bilgisayar ve internete hakimiyetin zorlaşması olduğu düşünülmektedir. Öğrenciler öğretmenlerini hemen hemen her alanda kendilerine rol model almaktadır. Öğretmenlerin bu rol model konumlarını koruyabilmek adına zamanın güncel teknolojilerine ve özellikle bilişim teknolojilerine hâkim olmaları önem arz etmektedir. Eroldoğan (2007) öğretmenlerin eğitim öğretim sürecinde ve sınıf ortamında teknolojiyi olması gerektiği kadar kullanmadıklarını ve bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirtmektedir.

Araştırmanın amacına ulaşmak için belirlenen alt amaçlara dair bulgular incelendiğinde ise sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik düzeylerinin cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşma meydana getirmediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin eğitim durumlarındaki değişikliklerin teknolojiyi kullanmalarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşan Ulaş ve Ozan (2010)'ın çalışması; cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonuçlarına ulaşan Elkatmış (2014), Eroğlu ve arkadaşları (2011), Kasap (2012), Seferoğlu ve Akbıyık (2005), Usta, Bozdoğan ve Yıldırım (2007), Yılmaz ve Üredi (2020)'nin çalışmaları; yaş değişkeninin bilgisayar kullanımı özyeterlilik algılarında bir farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşan Burmabıyık (2014)'in çalışması araştırma sonuçlarımız ile paralellik göstermektedir. Alan yazında ulaştığımız sonuçlar ile benzerlik göstermeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Dikmen, Akyıl ve Akçay (2021), Li ve Kirkup (2007), Menzi ve arkadaşları (2012) gerçekleştirdikleri araştırmalarda öğretmenlerin yaş değişkeninin öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımı öz yeterlilik algılarında anlamlı farklılaşmalar yarattığı sonucuna ulaşmıştır. Yılmaz ve Üredi (2020) ise araştırmalarında öğretmenlerin öğrenim durumu ve yaş değişkenlerinin bilgisayar yeterlilikleri üzerinde farklılaşmalara sebep olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmamıza katılan tüm öğretmenlerin evlerinde internete erişimleri olduğu için internete erişim değişkeninde farklılaşma olup olmadığını belirlemeye yönelik bir analiz gerçekleştirilememiştir. Bilgisayara sahip olma değişkenine göre algı ortalamaları

incelendiğinde ise, kişisel bir bilgisayar sahibi olan öğretmenler ile bilgisayar sahibi olmayan öğretmenler arasında bilgisayara sahip olanların lehine farklılaşma olduğu görülmüştür. Bircan ve Zabun (2021),Boydak Özan ve Erten (2005), Çetin ve Güngör (2014) de çalışmalarında öğretmenlerin şahsi bilgisayarları olmasının internet öz yeterlilik inançlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalar araştırma sonuçlarımızı bu yönden desteklemektedir.

ÖNERİLER

1. Daha geniş bir örneklem grubu ile aynı konuda daha genel sonuçlara ulaşılabılır.
2. Öğretmenlerin görev öncesi lisans eğitimleri sırasında bilgisayar ve internet kullanımlarını geliştirecek faaliyetler üniversiteler tarafından gerçekleştirilebilir.
3. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanma beceri ve yeterliliklerini geliştirecek hizmet içi faaliyetler düzenlenebilir.
4. Öğretmenlerin kendilerini bilgisayar ve internet kullanımı konusunda geliştirmelerine olanak sağlayan imkânlarla sahip olmaları sağlanabilir.

Kaynakça

- Akarsu, B. ve Akarsu, B. (2019). *Bilimsel araştırmaya giriş. Bilimsel araştırma tasarımı: Nicel, nitel ve karma araştırma yaklaşımları*. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Akkoyunlu, B. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okur yazarlığı ve bilgisayar özyeterlilik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 , 1-10.
- Aktepe, V. (2011). Sınıf öğretmenlerinin derslerinde bilgisayarı kullanımlarına ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (3), 75-92.
- Ashton, P. T. (1984). Teacher efficacy: A motivational paradigm for effective teacher education. *Journal Of Teacher Education*, 35(5), 28-32.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. Exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Baskan, G. A. (2001). Öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirmede yeniden yapılanma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (20), 16-25.
- Baykal, A. (1991). Eğitimde bilgisayar: Yararları ve yetersizlikleri. *Yaşadıkça Eğitim*, 14, 27-31.
- Bircan, M. A. ve Zabun, E. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik algıları ile çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 4 (3), 292-298.
- Boydak Özan, M. ve Erten, P. (2005). Bilgi çağında öğretmenlerin bilgisayar kullanmaya yönelik tutumları (Elazığ ili örneği). *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 4 (1), 117-125.
- Burmabıyık, Ö. (2014). *Öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlilik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Yalova ili örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. ve Çakmak, E. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çapri, B. ve A., K. (2006). Öğretmen kişilerarası öz-yeterlilik ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (1), 48-61.
- Çeliköz, N., Bulut, S. ve Çeliköz, M. (2018). Sınıf öğretmenlerinin bilgisayarla ilgili

- özyeterlilik algıları. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7 (1), 15-24.
- Çetin, O. ve Güngör, B. .. (2014). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlilik inançları ve bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim FaFakültesi*, 33 (1), 5-77.
- Dikmen, G., Akyıl, E. ve Akçay, A. O. (2021). Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımını öz yeterlilik algılarının incelenmesi. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi (ULED)*, 1 (1), 1-15.
- Elkatmış, M. (2014). Sınıf öğretmenlerinin eğitsel amaçlı internet kullanım öz yeterlilikleri. *Milli Eğitim*, 203, 193-204.
- Eroğlu, A., Ünlü, H., Eroğlu, İ. ve Yılmaz, B. (2011). Beden eğitimi öğretmeni ve beden eğitimi öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik yeterliliklerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 13 (1), 132-135.
- Eroldoğan, A. Y. (2007). *İlköğretim II. kademe okullarındaki branş öğretmenlerinin, bazı değişkenlere göre öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Gibson, S. ve Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal Of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Gürel, E. (2017). E-okul sisteminin yönetici ve öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 45, 7 - 26.
- İpek, C. ve Acuner, H. Y. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlilik inançları ve eğitim teknolojilerine yönelik tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 23-40.
- İşman, A. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pagem Yayıncılık.
- Kacar, A. Ö. (2006). *Okul öncesi eğitimde bilgisayar destekli eğitimin rolü*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karahan, Ç. (2006). *İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin öz algılamaları ve mesleki doyumlarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri (28. baskı)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kasap, D. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilik inançları ile mesleklerine yönelik bilgisayar ve internet kullanımları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Keser, H. (2011). Türkiye'de bilgisayar kullanımında ilk adım: Ortaöğretimde bilgisayar eğitimi istisas komisyonu raporu. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1 (2), 8394.
- Kiremit, H. (2006). *Fen Bilgisi Öğretmenliği Öğrencilerinin Biyoloji İle İlgili Öz Yeterlilik İnançlarının Karşılaştırılması*. (Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Korkut, K. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilik inançları ile sınıf yönetimi beceri algıları arasındaki ilişki*. (Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Kurbanoglu, S. ve Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen adaylarına uygulanan bilgi okuryazarlığı programının etkililiği ve bilgi okuryazarlığı becerileri ile öz-yeterlilik algısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 , 98-105.
- Kuş, E. (2005). *Öğretmenlerin bilgisayar öz yeterlilik inançları ve bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumları*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Li, N. ve Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in internet use: A study of China and the UK. *Computers and Education*, 48, 301-317.

- MEB. (2004). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri taslağı. Ankara.
- Menzi, N., Çalışkan, E. ve Çetin, O. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2 (1), 1-8.
- Özçelik, H. (2006). *İlköğretimde çalışan öğretmenlerin bilgisayar özyeterlikleri: Balıkesir ili örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Özkan, Ö., Tekkaya, C. ve Çakıroğlu, J. (2002). Fen bilgisi aday öğretmenlerin fen kavramlarını anlama düzeyleri, fen öğretimine yönelik tutum ve öz yeterlik inançları. *V. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi*. Ankara: ODTÜ.
- Sabancı, B. (2005). *İlköğretimde çalışan branş öğretmenlerinin internet kullanma durumları*. (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Sağlam, F. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin derslerinde bilgi teknolojisi kaynaklarından yararlanma öz-yeterlikleri ve etki algılarının değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Sayan, H. (2002). *İlköğretimde internetin kullanılmasına ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2005). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 89-101.
- Snyder, C. R. ve Lopez, S. (2002). *Handbook of positive psychology*. London: Oxford University Press.
- Şad, S. N. ve Demir, O. (2015). Sınıf öğretmenleri için bilgisayar ve internet kullanımı özyeterlilik algısı ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 14 (2), 489-510.
- Tabachnick, B. ve Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Taşçı, D. (1993). *Türkiye’de bilgisayar destekli öğretimin yönetimi ve bir model önerisi*. (Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tokman, L. (2000). Bilgi çağının gücü: İnternet, eğitim ve demokrasi. *VI. Türkiye’de İnternet Konferansı*. İstanbul: İnternet Teknolojileri Derneği (İNETD).
- Tschanen-Moran, M. ve H., W. A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. ve Ho, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review Of Educational Research*, 68, 202-248.
- Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 186-203.
- TÜİK. (2022, 03 21). *Türkiye İstatistik Kurumu*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021-41132> adresinden alındı
- Ulaş, A. H. ve Ozan, C. (2010). Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri açısından yeterlilik düzeyi? *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (1), 63-84.
- Usta, E., Bozdoğan, A. E. ve Yıldırım, K. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının internet kullanımına ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8 (1), 209-222.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, buldukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz-yeterlilik inançlarının karşılaştırılması. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2).
- Yıldız, D. ve Uzunsakal, E. (2018). alan araştırmalarında güvenilirlik testlerinin

karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama . *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 14-28.

Yılmaz, A. (2005). Eğitim yönetiminde bilgisayarlardan faydalanmanın avantajları ve dezavantajları. *Milli Eğitim Dergisi*, 166, 72-81.

Yılmaz, M. ve Üredi, L. (2020). İlkokul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilgisayar yeterliliklerinin değerlendirilmesi. *OPUS, Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16 (32), 4723-4742.