

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİ KULLANIMINA İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK ALGILARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ¹

Doç. Dr. Mustafa DOĖRU²
Arş. Gör. Nurbanu ŐEREN³
Arş. Gör. Aslı KOÇULU⁴

ÖZET

Günümüzde teknolojinin hayatın her alanında kullanılıyor olması eğitim uygulamalarına da etki etmiş ve teknoloji okul ve sınıflara da girmiştir. Teknolojinin eğitimin niteliğini artırarak öğrenmeyi kalıcı ve eğlenceli hale getiren en önemli unsurlardan biri olması sebebiyle öğretmenlerin sınıf içerisinde teknolojiyi kullanma yeterlilikleri gündeme gelmiştir. Ayrıca eğitim öğretim faaliyetlerinin hız kazanması ve eğitimin verimliliğinin artması için öğretmenlerin teknoloji kullanımında yeterli durumda olmaları önem taşımaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algılarının cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, okulda bilgisayar laboratuvarı olup olmaması açısından incelemektir. Araştırmada tarama modeli kullanılmış olup, nicel yöntemle analiz edilmiştir. Çalışmanın örneklemini 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Antalya ili devlet okullarında görev yapan 505 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak Doğru (2014) tarafından geliştirilen “Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz ile frekans ve yüzdeler belirlenmiş olup, karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H testi ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlilik algıları cinsiyete ve okulda bilgisayar laboratuvarı olup olmamasına göre anlamlı fark göstermemekte; yaş ve deneyime göre ise bu değişkenlerin içerisindeki bazı gruplar arasında anlamlı fark göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf öğretmenleri, teknoloji, teknoloji kullanımı, öz yeterlik, eğitim

¹ Bu Makale 21-23 Ekim 2017 tarihleri arasında Antalya’da düzenlenen ASEAD II. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu’nda sunulan bildiriden geliştirilmiştir.

² Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Antalya, mustafadogru@akdeniz.edu.tr

³ Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Antalya, nurbanuseren@gmail.com

⁴ Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul, akoculu@yildiz.edu.tr

AN INVESTIGATION ABOUT PRIMARY SCHOOL TEACHERS' SELF-EFFICACY PERCEPTION RELATED TO TECHNOLOGY USE FROM THE POINT OF VARIABLES

ABSTRACT

At the present time, that technology is being used in every part of the life has had an impact on the educational applications and technology has entered schools and classes. Because the technology is one of the most important elements which make learning permanent and entertaining by increasing quality in education, the efficacy of the teachers to use technology in classes has become a current issue. Besides, that teachers have enough knowledge about technology use is of importance to accelerate education and training activities and to increase efficiency in education. In this sense, the aim of this study is to review primary school teachers' self-efficacy perception related to technology use from point of gender, age, seniority and whether the school has a computer lab. In this study, survey model has been used and it has been analysed by quantitative method. The sample of this study has been established by 505 primary school teachers who work in the state schools in Antalya in 2016-2017 akademik year. "Self-efficacy Scale Concerning Technology Use in Education"-developed by Doğru (2014)- has been used as data collection tool. In data analysis, frequency and percentage have been determined by descriptive analysis and in comparisons, Kruskal Wallis H test and Mann Whitney U test have been used. According to the findings obtained, primary school teachers' self-efficacy perception related to technology use has had no significant difference from the point of gender and whether school has a computer lab or not. However, it has had a significant difference among some groups within these variables as to the age and seniority.

Keywords: Primary school teachers, technology, technology use, self-efficacy, education.

GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin hayatın her alanında kullanılıyor olması eğitim uygulamalarına da etki etmiş ve teknoloji okul ve sınıf ortamlarına da girmiştir (Demir, Özmantar, Bingölbali ve Bozkurt, 2011). Günümüzde okul ve sınıf ortamına giren internet, video, e-mail, akıllı tahtalar, bilgisayar laboratuvarları ve tabletler, teknolojinin eğitimde beklenen yere geldiğini göstermektedir (Özyalçın Oskay, 2017). Öğrencileri bilgi çağına hazırlamak için, okullar teknolojik araçlara erişimi artırmaya çalışmaktadır. Teknolojinin eğitimin niteliğini artırarak öğrenmeyi kalıcı ve eğlenceli hale getiren en önemli unsurlardan biri olması sebebiyle son yıllarda öğretmenlerin sınıf içerisinde teknolojiyi kullanma yeterlilikleri gündeme gelmiştir (Varank, 2009). Çünkü sadece çeşitli teknolojilerin sınıf ortamına girmesi eğitimin niteliğini artırmak için yeterli değildir. Günümüzde sınıflarda bilgisayar kullanımı artmasına rağmen, çok az öğretmen bilgisayarları eğitime entegre etme konusunda yeterlidir (Handler,1993). Çoklar, Kılıçer ve Odabaşı'na (2007) göre eğitimde teknolojinin verimli kullanılması için öğretmenlerin birtakım teknolojik yeterliliklere sahip olması gerekmektedir. Pierson'a göre, etkili bir öğrenme gerçekleşebilmesi için,

öğretmenlerin teknolojik, içerik ve pedagojik bilgilerini birleştirmesi yani teknolojiyi sınıfa entegre etmesi gerekmektedir (Pierson,2001). Öğretmenler teknolojiyi değil öğrenmeyi merkeze koyarak öğretimi tasarlamalıdır. Bunun sağlanabilmesi için de öğretmenlerin teknolojik öz yeterlilikleri kritik önem taşımaktadır (Albion, 1999). Çünkü teknolojik öz yeterlilikleri az olan öğretmenler dersin büyük bir kısmını teknolojiyi kullanmaya çalışarak geçirmektedir.

Öz yeterlik kişinin gelecekte karşılaşılabileceği problemleri ne derecede çözebileceğine ilişkin kendi hakkındaki yargısıdır (Senemoğlu, 2000). Yapılan araştırmalar yüksek öz yeterlik algısına sahip öğretmenlerin, öğrenciler üzerinde pozitif etki bıraktığını göstermektedir (Goddard ve Goddard, 2001; Gibson ve Dembo, 1984).

Alan yazına bakıldığında öğretmenlerin öz yeterlik algılarının bilgisayar kullanımına yönelik olduğu ve öğretmenlerin/öğretmen adaylarının bilgisayar kullanımına yönelik öz yeterlik algılarının düşük olduğu görülmüştür (Akkoyunlu ve Kurbanoğlu, 2003; Seferoğlu ve Akbıyık, 2005; İpek ve Acuner, 2011; Aşkar ve Umay, 2001; Akkoyunlu ve Orhan, 2003; Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu, Soran, 2006). Bu da öğretmen eğitimi sürecinde öğretmen adaylarının yeterli düzeyde teknoloji kullanma deneyimi kazanmadıklarının bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algılarının cinsiyet, yaş, mesleki deneyim ve okulda bilgisayar laboratuvarı olup olmaması açısından incelemektir. Araştırma problemi sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları çeşitli değişkenler açısından farklılaşmakta mıdır? şeklinde belirlenmiştir. Alt problemler ise şu şekildedir:

- 1- Sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik öz yeterlik algıları cinsiyet açısından farklılık göstermekte midir?
- 2- Sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları yaş açısından farklılık göstermekte midir?
- 3- Sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları deneyim açısından farklılık göstermekte midir?
- 4- Sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları okullarda bilgisayar laboratuvarı olup olmaması açısından farklılık göstermekte midir?

1. YÖNTEM

Araştırmada tarama modeli kullanılmış olup, nicel yöntemle analizi yapılmıştır. Tarama modeli, “bir konuya ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerinin belirlendiği genellikle diğer araştırmalara göre görece daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalara denmektedir” (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016, s. 177).

1.1. Araştırma Örnekleme

Çalışmanın örneklemini 2016-2017 eğitim-öğretim yılında basit seçkisiz örneklem seçim yöntemi ile seçilmiş olan, Antalya ili devlet okullarında görev yapan 505 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır.

1.2. Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak Doğru (2014) tarafından geliştirilen “Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 48 maddeden oluşmaktadır ve 2 boyuttan oluşmaktadır. Güvenirlilik katsayısı 0.935 olarak bulunmuştur.

1.3. Veri Analizi

Veri analizinde betimsel istatistik ile frekans ve yüzdeler belirlenmiş olup, karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

2. BULGULAR

Bu araştırmanın problemi sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına yönelik öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından farklılık göstermekte midir? şeklinde belirlenmiştir.

1.Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın 1. Alt Problemi sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları cinsiyet açısından farklılık göstermekte midir? şeklindedir.

1. Alt Probleme İlişkin Bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1:

GRUPLAR	n	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	M-Whitney U	Z	p
Kadın	295	250,31	73842,00	30182,000	-,401	,689
Erkek	210	255,59	53418,00			
Toplam	505					

Tablo 1’e bakıldığında sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları cinsiyete göre farklılaşmamaktadır. ($p=,689>,05$).

2.Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın 2. Alt Problemi sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları yaş açısından farklılık göstermekte midir? şeklindedir.

2. Alt Probleme İlişkin Bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2:

GRUPLAR	n	Sıralar Ortalaması	P
20-30	84	263,93	
31-40	152	247,68	,020
41-50	142	277,15	
50+	127	223,22	
Toplam	505		

Tablo 2'ye bakıldığında sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları yaş açısından anlamlı fark göstermektedir. ($p=,020<,05$). Öz yeterlik algısı en yüksek olan yaş grubu 41-50 yaş grubu ve en düşük olan yaş grubu 50 yaş üzeri grup olduğu görülmüştür. İkili gruplar arasında karşılaştırma yapıldığında ise 50 yaş ve üstü grup ile 41-50 yaş grubu arasında 41-50 yaş grubu lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür.

3.Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın 3. Alt problemi sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları deneyim açısından farklılık göstermekte midir? şeklindedir.

3. Alt Probleme İlişkin Bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3:

GRUPLAR	n	Sıralar Ortalaması	P
0-10	93	216,93	
11-20	172	273,10	,000
21-30	152	274,68	
31+	88	207,85	
Toplam	505		

Tablo 3'e bakıldığında sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları deneyim açısından anlamlı fark göstermektedir. ($p=,000<,05$). Öz yeterlik algısı en yüksek olan grup 21-30 yıl grubu iken düşük grup ise 31 yıl ve üstü grup olduğu görülmüştür. İkili gruplar arasında karşılaştırma yapıldığında ise, 31 yıl ve üstü grup ile 11-20 yıl grubu arasında 11-20 yıl grubu lehine; 31 yıl ve üstü grup ile 21-30 yıl grubu arasında 21-30 yıl grubu lehine; 0-10 yıl grubu ile 11-20 yıl grubu arasında 11-20 yıl grubu lehine ve 11-20 yıl grubu ile 21-30 yıl grubu arasında 21-30 yıl grubu lehine anlamlı fark görülmüştür.

4. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın 4. Alt Problemi sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları bilgisayar laboratuvarı olup olmaması açısından farklılık göstermekte midir? şeklindedir.

4. Alt Probleme İlişkin Bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4:

GRUPLAR	n	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	M-Whitney U	Z	p
Evet	260	251,49	65387,00	30683,000	-,241	,810
Hayır	245	248,38	59363,00			
Toplam	505					

Tablo 4'e bakıldığında sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları bilgisayar laboratuvarı olup olmaması açısından anlamlı fark göstermemektedir. ($p=,810>,05$).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algılarının cinsiyet, yaş, mesleki deneyim ve görev yapılan okullarda bilgisayar laboratuvarı olup olmaması açısından incelemektir. Sonuç olarak, sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algıları okulda bilgisayar laboratuvarı olup olmaması ve cinsiyet açısından farklılaşmamaktadır. Seferoğlu ve Akbıyık (2005)'ta yaptıkları çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik öz yeterlik algılarını araştırmış ve cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olmadığını görmüştür. Bu da bizim çalışmamızın bulgularını destekler niteliktedir. Fakat literatüre bakıldığında bu sonuca paralel olmayan sonuçlar olduğu da görülmektedir (Birgin, Çoker ve Çatlıoğlu, 2010; Korkut ve Akkoyunlu, 2008; Summak, Bağlıbel ve Samancıoğlu, 2010; Menzi, Çalışkan ve Çetin, 2012). Bu çalışmaların bulgularına bakıldığında erkek öğretmen/öğretmen adaylarının kadın öğretmen/öğretmen adaylarına göre teknoloji kullanımında daha yeterli olduğu görülmektedir.

Yaş ve deneyim açısından bakıldığında ise sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterlik algılarının anlamlı fark gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öz yeterlik algısı en yüksek olan yaş grubu 41-50 yaş grubu olduğu görülmektedir. Bunun da Antalya ili merkez ilçelerinde daha çok yaşça büyük öğretmenlerin görev yapması sebebiyle kendilerini bu alanda geliştirmiş olmalarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda deneyim açısından bakıldığında öz yeterlik algısı en yüksek 21-30 yıllık deneyim grubu

çıkmiş olup en düşük düzeyde olan deneyim grubunun 31 yıl ve üstündeki grup olduğu görülmüştür. Fakat literatürde farklı sonuçlar da yer almaktadır. Sezgin, Erdoğan ve Erdoğan (2017) yaptıkları çalışmada teknoloji öz yeterliklerinin artan yaş ve kıdemle birlikte azaldığını tespit etmişlerdir. Çetin ve Güngör (2014) ise yaşları daha genç olan ve daha az kıdeme sahip öğretmenlerin daha yüksek öz yeterliğe sahip oldukları sonucunu ortaya koymuşlardır.

Çalışmada özellikle göreve yeni başlayan öğretmenlerin teknoloji öz yeterlik algılarının daha kıdemli olan öğretmenlere göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden üniversitelerde verilen teknoloji eğitiminin daha nitelikli olması gerektiği önerilebilir. Ayrıca bu çalışma Antalya ili merkez ilçeleri ile sınırlıdır. Farklı bölgelerde çalışma tekrarlanabilir. Aynı zamanda eğitim sistemine teknolojiye yönelik olumlu tutum kazandıracak ve bu konuda yeterlilikleri artıracak program değişikliklerinin yapılması da önerilebilir. Öğretmen yetiştirme programları, öğretmen adaylarının teknolojiye derse entegre edebilme kapasitelerini artırmada etkili olursa ve öğretmen yetiştirme programlarında derslerin yapısı ve içeriği, öğretmen adaylarının teknolojiyi başarılı bir şekilde sınıfa entegre yapabilmeye katkıda bulunursa geleceğin öğretmenlerinin sınıf ortamında teknoloji kullanıma yönelik öz-yeterlikleri artırılabilir.

KAYNAKÇA

Akkoyunlu, B., & Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(24).

Akkoyunlu, B., & Orhan, F. (2003). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz yeterlik inancı ile demografik özellikleri arasındaki ilişki. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 2(3).

Albion, P. (1999). Self-efficacy beliefs as an indicator of teachers' preparedness for teaching with technology. Paper presented in Proceedings of the 10th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education (pp. 1602- 1608), Association for the Advancement of Computing in Education, Texas.

Aşkar, P., & Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algısı. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(21).

Birgin, O., Çoker, B., & Çatlıoğlu, H. (2010). Investigation of first year pre-service teachers' computer and Internet uses in terms of gender. Procedia Social and Behavioral Sciences, 2(2), 1588-1592. (Indexed in Scopus, ISI WoS)

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. Ve Demirel, F. (2016). Bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem:Ankara.

Çetin, O., & Güngör, B. (2014). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik inançları ve bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 55-78.

Çoklar, A. N., Kılıçer, K. ve Odabaşı, H. F. (2007). Eğitimde teknoloji kullanımına eleştirel bir bakış: Teknopedagoji. Paper presented in 7nd International Educational Technology Conference (pp. 3-5). Near East University, KKTC.

Demir, S., Özmantar, M.F., Bingölbali, E. ve Bozkurt, A. (2011). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımlarının irdelenmesi. 5 th International Computer & Instructional Technologies Symposium, 22-24 Eylül 2011, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Doğru, M. (2014). Development of a Self-Efficacy Scale of Technology Usage in Education. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13, 1785-1798.

Gibson, S. ve Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569-582.

Goddard, R. D. ve Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teacher Education*, 17, 807-818.

Handler, M.G. (1993). Preparing new teachers to use computer technology: Perceptions and suggestions for teacher educators. *Computers and Education*, 20, 147-156.

İpek, C. & Acuner, H. Y. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar özyeterlik inançları ve eğitim teknolojilerine yönelik tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 23-40.

Korkut, E., & Akkoyunlu, B. (2008). Yabancı dil öğretmen adaylarının bilgi ve bilgisayar okuryazarlık öz-yeterlikleri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34,178-188.

Menzi, N., Çalışkan, E., & Çetin, O. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal Of Educational Sciences International*, 2(1), 1-18.

Özyalçın Oskay, Ö. (2017). An Investigation of Teachers' Self Efficacy Beliefs Concerning Educational Technology Standards and Technological Pedagogical Content Knowledge. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 4739–4752.

Pierson, M. E. (2001) Technology integration practice as a function of pedagogical expertise. *Journal of Research on Computing in Education*, 33, 413–430.

Seferoğlu, S. S., & Akbıyık, C. (2005). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayarla yönelik öz-yeterlik algıları üzerine bir alıŐma. *EĞitim AraŐtırmaları Dergisi*, 19, 89-101.

Senemoğlu, N. (2000). *GeliŐim, öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gazi.

Sezgin, F., Erdoğan, O., & Erdoğan, B. H. (2017). ÖĞretmenlerin teknoloji öz yeterlikleri: ÖĞretmen ve ÖĞrenci görüŐlerine yönelik bütüncül bir analiz. *EĞitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama Dergisi*, 7(1), 180-199.

Summak, M.S, Bağlıbel, M. & Samancıoğlu, M. (2010). Technology Readiness of Primary School Teachers: A Case Study in Turkey. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2010), 2671-2675.

Varank, İ. (2009). Considering Material Development Dimension of Educational Technologies: Determining Competencies and Pre-Service Teachers' Skills in Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. 5(2), 119-125.

Yılmaz, M., Gerçek, C., Köseoğlu, P., ve Soran, H. (2006). Hacettepe Üniversitesi biyoloji öğretmen adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi EĞitim Fakültesi Dergisi*, 30(30).