

UZAKTAN EĞİTİM YÖNTEMİ KULLANILAN HİZMET İÇİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR ÖZYETERLİLİK ALGILARI VE BİLGİSAYARA YÖNELİK TUTUMLARINA ETKİSİ

Oğuzhan Tekin¹

ogztekin@gmail.com

Kevser Özaydınlık²

baykara@mu.edu.tr

Özet

Bu araştırma, “Uzaktan Eğitim Yöntemi ile Verilen Hizmet-içi Bilgisayar Eğitimi Programının” öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumları ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmış deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubunu Muğla İli Merkez İlçede ilk ve orta dereceli okullarda görev yapan farklı branş ve kıdemlerde 47 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veriler, Bilgisayar Tutum Ölçeği, Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı Ölçeği ve Bilgi Formu ile toplanmıştır. Araştırmada toplanan verilerin çözümlenmesinde, cinsiyet, kıdem, branş gibi demografik özellikler için frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistiklerden; cinsiyet değişkeni için ilişkisiz gruplar t testi ve branş ve kıdem değişkenleri için de tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gibi yordayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Anlamlılık düzeyi tüm istatistiksel testler için .05 olarak kabul edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, “Uzaktan Eğitim Yöntemi ile Verilen Hizmet-içi Bilgisayar Eğitimi Programının” öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumları ve bilgisayar öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediği; kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha olumlu tutum geliştirdikleri; kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre öz-yeterlik düzeylerinin daha fazla geliştiği; öğretmenlerin mesleki branşlara ve kıdemlerine göre tutum ve öz-yeterlik düzeylerinde anlamlı fark olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan eğitim, tutum, öz-yeterlik algısı, öğretmen eğitimi

THE EFFECT OF IN-SERVICE TRAINING PROGRAM GIVEN BY DISTANCE LEARNING ON TEACHERS' COMPUTER SELF-EFFICACY BELIEFS AND ATTITUDES TOWARD COMPUTER

Abstract

This is an experimental study that aimed to investigate the effect of in-service computer training program given by distance learning on teachers' computer self-efficacy beliefs and attitudes toward computer. The study group consisted of 47 teachers working in primary and secondary schools in Muğla in different branches and professional experiences. Data of the study were collected by using Computer Attitude Scale, Computer Self-Efficacy Scale and Information Form. In the analysis of the data, descriptive statistics such as frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation for demographic characteristics and procedural statistics such independent samples t-test for gender variable and ANOVA for branches and professional seniority variables were used. The significance level was accepted as .05 for all statistical tests. Findings of the study revealed that, In-Service Computer Training Program Given by Distance Learning Method has positive effects on teachers' computer self-efficacy beliefs and attitudes towards computer; female teachers developed a more positive attitude than male teachers; female teachers' self-efficacy levels more developed than male teachers; there was no significant difference in the attitude and self-efficacy levels of teachers according to their professional branches and seniority.

Keywords: Distance education, attitudes, self-efficacy, teacher education.

¹ Dr., Milli Eğitim Bakanlığı

² Doç. Dr., Muğla Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü

Giriş

Bilgi çağı olarak adlandırılan içinde yaşadığımız dönemde eğitimli insan kavramının anlamı değişmiş ve eğitim kurumları geçmiştekenden oldukça farklı bir insan tipi yetiştirme yükümlülüğüyle karşı karşıya kalmışlardır. Bilgi çağında bireylerden beklenen beceriler ve özellikler farklılaşmıştır. Bilgiye ulaşabilen, ulaştığı bilgiyi kendi yapısına uyarlayabilen, buna yenilerini katabilen ve bilgiyi yayabilen toplum ya da bireyler bilgi çağında güçlü olarak kabul edilmektedir. Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte değişen dünya düzenine ayak uydurabilmek ve rekabette söz sahibi olabilmek için bireylerde bulunması gereken nitelikler belirlenmeye çalışılmıştır. Birçok otorite tarafından bu niteliklerin: okuma, yazma, dinleme, konuşma, matematik ve aritmetik gibi temel beceriler; yaratıcı düşünme, karar verme, problem çözme, muhakeme yapabilme, öğrenmeyi bilme gibi düşünme becerileri; özgüven, sosyal ve dürüst olma, sorumluluk alabilme, kendini yönetebilme gibi kişisel özellikler olduğu belirtilmektedir (ISTE, 1998; SCANS, 1991; TÜSİAD, 1999). Bireylerden bu özellik ve becerilerden faydalanarak; kaynak kullanımı (zamanı, parayı, insan gücünü, materyal ve mekanı kullanabilme), kişiler arası ilişkiler (takımla çalışabilme, yeni yetenekleri öğretme, iletişim kurma, rehberlik etme, farklı kültürlerden gelen kişilerle çalışabilme), bilgi elde edilmesi ve kullanımı (bilgi edinme, bilgiyi değerlendirme, organize etme, yorumlama, paylaşma ve bilgisayar kullanabilme), kompleks sistemlerin kullanımı (sosyal, örgütsel ve teknik sistemleri kullanabilme, performanslarını izleme ve düzeltme, geliştirme tasarlayabilme) ve teknoloji kullanımı (teknolojiden yararlanabilme, işinde kullanabilme, aksaklıkları çözebilme) gibi alanlarda yetkin olmaları beklenmektedir (Gündüz ve Odabaşı, 2004). Bütün bu özellik ve becerileri bireylere kazandıracak ve toplumun ihtiyacı olan nitelikli insan gücünü yetiştirecek olan eğitim kurumlarının görevi yeni teknolojileri etkin bir biçimde kullanabilecek bireyleri yetiştirmektir. Bunu gerçekleştirmek için ise bilgisayar ve bilgisayar teknolojisi etkin bir biçimde kullanılmalıdır. Bu nedenle de öğrencilerin bilgisayar ve bilgisayara dayalı bilgi teknolojilerini kullanabilecek şekilde eğitilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda eğitim kurumlarında öğrencilere bu beceri ve özellikleri kazandırması beklenen öğretmenlerin bilişim teknolojisindeki gelişmelerden haberdar, bilgisayar teknolojisini sınıf içinde etkin olarak kullanabilen kişiler olması gerektiği vurgulanmaktadır (Köksal, 1999). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim amaçlı kullanılabilmesi için öncelikle öğretmenlerin yazılım ve donanımları öğretim süreciyle kaynaştırma yöntemlerini anlamaları gerekmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımının başarısı, öğretmenin var olan yöntemleri kullanma ve gelecekteki gelişmelere uyum sağlama yeteneğine bağlıdır. Öğretmenlerin eğitim ve öğretimdeki yeri dikkate alındığında öğretmenlerin bilgi teknolojilerini öğretim sürecinde kullanmalarının teknolojinin yaygınlaştırılması ve bilgi çağının gereksinim duyduğu bireylerin yetiştirilmesi açısından önemi anlaşılabilir (Bitter ve Yohe, 1989).

Öğretmenlere öğretim sürecinde teknoloji kullanımı ile ilgili becerilerin kazandırılması, genel olarak hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir (Aklan, 1995). Hizmet öncesi eğitimle öğretmen adaylarının meslek deneyimleri öncesinde ve örgün eğitimleri sırasında bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretim sürecinde etkili kullanma becerilerini kazandıkları varsayılmaktadır (Yıldız, 1996). Ancak hem bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmelerin sürekli olması dolayısıyla öğretmen eğitimlerinin güncellenmesi ihtiyacı hem de örgün eğitim hayatında bilgi teknolojileri konusunda yeterli eğitim almamış öğretmenler için hizmet içi eğitim faaliyetleri oldukça önemli görülmektedir (Yılmaz, 2007). Hizmet içi eğitim, özel ve tüzel kişilere ait iş yerlerinde, belirli bir maaş veya ücret karşılığında işe alınmış ve çalışmakta olan bireylere görevleri ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazanmalarını sağlamak üzere yapılan eğitim olarak

tanımlanmaktadır (Taymaz, 1981, s.4). Hizmet içi eğitimde temel amaç; öğretmen ve yöneticileri değişen ve gelişen eğitim anlayışı konusunda bilgilendirmek ve onlara bu süreçte etkili ve verimli olabilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve davranışları kazandırmaktır (Kay, 1981). Eğitim kurumlarının etkililiği, öğretmenlerin sunacağı eğitim öğretim hizmetlerinin kalitesiyle doğru orantılıdır. Bu nedenle öğretmenlerin hem hizmet öncesinde iyi yetiştirilmesi hem de hizmet içinde kendilerini sürekli geliştirmeleri gerekmektedir (Seferoğlu, 2001). Eğitimde istenilen sonuçlara ulaşabilmek için eğitimin temel öğelerinden birisi olan öğretmenlere sürekli olarak yenilenme imkânının verilmesi, bu amaçla hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi ve düzenlenecek hizmet içi eğitim programlarının bilimsel olarak ele alınıp yürütülmesi gerekmektedir (Erişen, 1998). Bu şekilde planlanan ve gerçekleştirilen hizmet içi eğitim faaliyetleri, öğretmenlerin niteliklerini yükseltme ve kendi potansiyellerini tam olarak kullanma becerisi kazanmaları açısından önemli bir süreçtir (Seferoğlu, 2001). Öğretmenler bu süreç ile sürekli olarak kendini yenileyebilir, çağın gerektirdiği eğitsel etkinlikleri gerçekleştirebilir ve çağın gerisinde kalan bilgilerini tazeleyerek yeni bilgi ve beceriler kazanabilir (Cerit, 2004; Tekin ve Ayas, 2005). Bu özellikleriyle hizmet içi eğitim faaliyetlerinin öğretmenler için önemli bir gereksinim olduğu söylenebilir. Hizmet içi eğitimde kazandırılması planlanan bilgi, beceri ve davranışların hangi yöntemler kullanılarak kazandırılacağı konusu oldukça önemlidir. Hizmet içi eğitim programında uygulanacak olan yöntem, o eğitim programının başarılı ya da başarısız olmasında büyük önem taşımaktadır. Çünkü bir eğitim programının başarılı olması, eğitim yöntemlerinin iyi seçilip uygulanmasına bağlıdır (Renner, 1993). İşbaşında sistemli gözetim, görev değiştirme, düz anlatım, panel, seminer, konferans, duyarlılık eğitimi, örnek olay ve rol oynama, işi yaptırarak öğretme ve uzaktan eğitim yöntemleri günümüzde hizmet içi eğitim faaliyetlerinde işe koşulan başlıca yöntemlerdir (Seferoğlu, 2005). Bu yöntemlerden biri olan uzaktan eğitimin son yıllarda hizmet içi eğitim faaliyetlerinde kullanılması giderek yaygınlaşmaktadır (Orhan ve Akkoyunlu, 1999).

Uzaktan eğitim genel olarak, farklı mekânlarda bulunan öğretmen, öğrenci ve öğretim materyallerinin uygun bilgi ve iletişim teknolojisi araçları kullanılarak bir araya getirilmesi olarak ifade edilmektedir. Uzaktan eğitim, herhangi bir eğitim kurumuna kayıtlı bulunmayan kimselere de eğitim imkânı sağlaması dolayısıyla son dönemde bireylere tanınan eğitim imkânlarını artırması bakımından önemli görülmektedir (Porter, 2004). Bununla birlikte uzaktan eğitim; öğrenen ihtiyaçlarına göre hızlıca güncellenebilir olması, öğretim maliyetlerini düşürmesi, aynı anda çok fazla bireye eğitim imkânı sunması, öğretim sürecini hızlandırması, bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını etkili kullanmayı gerektirmesi nedeniyle de avantajlı görülmektedir (Oran ve Karadeniz, 2007). Bu özellikleri ile çeşitli uzaktan eğitim uygulamaları yurtdışında ve Türkiye’de birçok üniversite ve eğitim kurumu tarafından öğretim faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Hem örgün hem de yaygın eğitimde kullanımı giderek yaygınlaşan uzaktan eğitim, hizmet içi eğitim faaliyetlerinde geleneksel yöntemlere önemli bir alternatif olarak görülmektedir (Yılmaz ve Düğenci, 2010). Bu yöntemle öğrenciler kendilerine uygun olan zaman içinde, istenilen sıklıkta ve mekândan bağımsız olarak dersleri takip edebilmektedir. Ses, video, grafik, iki veya üç boyutlu hazırlanmış animasyonlar, anında dönüt alınacak şekilde tasarlanmış yapılarla zenginleştirilmiş materyaller içeren bir uzaktan eğitim çalışma ortamı öğrencilere daha kalıcı ve zevkli çalışma ortamı hazırlayabilir. Aynı zamanda, internetin oluşturduğu sanal dünyayla içi içe olan ve buna uygun bir biçimde tasarlanmış olan bir uzaktan eğitim ortamı, öğrencilerin başkalarıyla kolaylıkla iletişime girmelerine, kendi kendine öğrenmelerine, kendilerini düzenlemelerine ve zamanlarını yönetmelerine imkân sağlamaktadır. Sanal ortamda, içerik bakımından çeşitli sayfalara giren, kulüplere üye olan, e-mail gruplarına katılan, istediğinde dünyanın farklı yerlerindeki bilgi dağıtıcı birimlere giren öğrenciler, araç-gereç kullanımı da içeren birçok beceriye sahip olmaktadır. Ayrıca, bu süreç

içerisinde öğrencilerin yeni bilgilerle karşılaşmaları sonucu rastlantısal öğrenme de gerçekleşebilmektedir (Davenport & Erarslan, 2001). Bu yöntemle birlikte zaman ve mekân kısıtlamalarından arınmış çoklu ortam uygulamaları içeren derslerin aktif öğrenmeyi desteklediği ve konuların kavranmasını kolaylaştırdığı gözlenmiştir (Onay & Yalabık, 2001). Uzaktan eğitim ortamlarının tasarımı yapılırken öğrenciler açısından ihtiyaçların tespiti, donanım ve yazılımların kontrol edilmesi, kurum içi ve kurum dışı kaynakların incelenmesi ve öğrencilerle ortaklaşa yapılacak faaliyetlerin tespiti gerçekleştirilerek eğitimin öğrenci merkezli olmasına dikkat edilmelidir (İşman, 1998).

Yüz yüze eğitim olarak gerçekleştirilen hizmet içi eğitim programları, eğitim görevlisi, malî boyutlar, eğitim materyali ve sınıf ortamı gerektirmekte; bu sebeple de sınırlı sayıda personel hizmet içi eğitime alınabilmektedir. Oysa ki, hemen her alanda olduğu gibi, bilim ve teknoloji alanında da çağımızda baş döndürücü bir hızla yaşanmakta olan değişim ve gelişmelere öğretmenlerimizin ve diğer eğitim çalışanlarının intibak edebilmeleri için en seri ve sağlıklı biçimde bu gelişim süreçlerine ayak uydurma zorunluluğu vardır. Bu nedenle uzaktan eğitim teknolojilerinin gelişimi ve yaygınlaşması Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Hizmet içi Eğitim Dairesinin de dikkatini çekmiş ve son yıllarda öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim faaliyetlerinin planlanmasında uzaktan eğitim yöntemi de kullanılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ile Microsoft firması arasında yapılan "Eğitimde İşbirliği Protokolü" ile birlikte öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programları MEB ve Microsoft firması tarafından ortaklaşa geliştirilmeye başlanmıştır (MEB, 2005). MEB ve Microsoft firması arasında yapılan ilgi "Eğitimde İşbirliği Protokolü" kapsamında, Bakanlıkça ilk kez uygulanan "Uzaktan Hizmet içi Eğitim Yöntemiyle Öğretmen Eğitimi Projesinin" ilk örneği öğretmenlerin bilgisayar eğitimi alanında planlanmıştır (MEB, 2005). Bu programın misyonu: eğitimde kaliteyi artırmak, öğretmenlerin, uzaktan eğitim teknolojilerinden ders etkinliklerinde yararlanmaları sağlamak, öğretmenlerin boş zamanlarını destek eğitim sistemleriyle değerlendirmelerini sağlamak, öğretmenlere zamandan ve mekândan bağımsız bir eğitim ortamı sunmak, geleneksel hizmet-içi eğitim etkinliklerine destek olacak yeni bir eğitim sistemi oluşturmak, daha ekonomik kitlesel bir eğitimden yararlanmak, teknolojinin sunduğu yeni olanaklardan faydalanmak, var olan bilişim teknolojisi araçlarından eğitim öğretim amaçlı yararlanmak, eğitimde öğretmenlere fırsat eşitliği sağlamak ve güçlü bir eğitim portalı oluşturmak olarak özetlenebilir (MEB, 2005). Ayrıca bu program vasıtasıyla öğretmenlerin zaman, mekân ve kişisel kısıtlamalara maruz kalmadan gerekli materyal ve şartlar sağlandıktan sonra rahatlıkla eğitimi tamamlayabilmelerine olanak sağlanmaktadır. Bu eğitimler yardımıyla bire bir uygulama yapma imkânı sağlanmış, geriye dönük konu tekrarları ve anlatımlarla eğitim ortamı zenginleştirilmiştir. Bahsi geçen eğitimin içeriğini: Bilgi Teknolojisinin Temel Kavramları, Microsoft Windows XP işletim sistemi, Microsoft Word temel, orta ve ileri seviye, Microsoft Excel temel, orta ve ileri seviye, Microsoft Powerpoint temel, orta ve ileri seviye ve Microsoft Outlook temel, orta ve ileri seviye kursları oluşturmaktadır (MEB, 2005).

Toplumların yeni teknolojileri kabul etmesi ona karşı geliştirdikleri tutumlardan etkilenmektedir. Tutumlar, belirli koşullarda etkileşim sonucu elde edilen çeşitli duygusal yaşantıların bireyde organize olmuş düşünsel yapıları oluşturması ve bu sayede çevresel tepkide belli bir yapılanmanın ortaya çıkması olarak tanımlanmaktadır (Pehlivan, 1997, s.46). Bir başka deyişle tutum, belirli nesne, durum, kavram ya da diğer insanlara karşı öğrenilmiş olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimidir (Tazbaşaran, 1997). Bireylerin davranışları üzerinde yönlendirici bir etkiye sahip olan tutum aynı zamanda duygu ve düşüncelerle de ilgilidir. Tutum kişinin

bir nesneye, bir kişiye ya da bir konuya karşı olumlu ya da olumsuz olabilen genel bir duygusu ya da değerlendirmesidir ve tutum davranışsal eğilimler içermektedir. Başarı, hoşlanma, güven gibi duygular olumlu tutumlara; başarısızlık, korku gibi duygular ise olumsuz tutumlara neden olmaktadır (Korkut, 1994). Tutumların bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç ögesi bulunmaktadır. Duygusal öge tutum objesine karşı gözlemlenebilen duygusal tepkilerden; bilişsel öge tutum objesi hakkında sahip olunan bilgilerden; davranışsal öge ise tutum objesine karşı gözlemlenebilen tüm davranışlardan meydana gelmektedir (Kağıtçıbaşı, 1979). Tutumun bu öğeleri başarı ve başarısızlık arasındaki farka neden olmaktadır, çünkü olaylar karşısında takınılan tutum başarı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Tutumların oluşmasını etkileyen pek çok dışsal etmen bulunmaktadır. Bireylerin çevreleriyle etkileşimleri ya da edindikleri deneyimleri, kişisel yaşantıları sonucunda tutumları değişmekte veya bireyler yeni tutumlar edinmektedirler. Tutumların oluşmasında rol oynayan tüm etmenler arasında en etkili olanlardan biri de eğitimidir. Eğitim süreci içerisinde istendik davranışların kazandırılması söz konusu olduğunda ve tutumların davranışlar üzerindeki etkisi göz önüne alındığında olumlu tutumların geliştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır ilgilidir (Balcı, 2001). Eğitimin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor hedefleri göz önüne alındığında, tutumların oluşmasında bu üç alandaki hedeflerin ne kadar önemli olduğu görülebilir. Tutumların oluşmasında önemli bir etkiye sahip olan eğitim sisteminde, bir eğitim aracı olarak bilgisayarın kullanımının artması, öğretmenlerin çağa uyum sağlayabilmesi ve yeni gelişmeleri takip etmeleri bakımından oldukça önemlidir. Kantar'a (2002) göre bilgisayarların eğitim ortamında kullanılması bilişsel, duyuşsal ve psikomotor düzeylerde davranış kazandırılabilmesini amaçlamaktadır. Bilgisayar destekli sistemler, öğretimde belirlenen davranışları kazandıran ve öğretimi değerlendirme aşamasında kullanılan önemli araçlardır. Bilişsel düzeyde bilgisayar ortamları bilginin organize edilip yorumlandığı ortamlar; duyuşsal düzeydeki ortamlar ise tutumsal davranışların kazandırıldığı ortamlardır (Katırcıoğlu ve Kazancı, 2002).

Özyeterlilik inancı da tıpkı tutumlar gibi davranışların oluşumunu ve niteliğini etkileyen önemli değişkenlerden biri olarak görülmektedir (Shunk, 1990). Özyeterlilik inancı genel olarak bireylerin olası durumlarla başa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabileceklerine ilişkin bireysel yargılarıyla ilgilidir (Bandura, 1982). İnsanlar edilgin olarak kendi denetimleri dışında gerçekleşen olaylar yoluyla değil, bizzat kendi eylemlerini düzenleyerek ve insiyatif kullanarak kendilerini şekillendirmektedirler. Bireyin ulaşmak istediği hedefleri belirlemesinde ve deneyimde bulunan çevreyi denetim altına almada özyeterlilik inançları aracı olmaktadır (Bıkmaz, 2004). Özyeterlilik inançlarını belirleyen dört temel kaynağın olduğunu belirten Bandura (2000), bunlardan en etkili olanının bireylerin doğrudan kendi deneyimlerinden kazandığı bilgiler olduğunu; diğer kaynakların ise bireylerin başarılı veya başarısız uygulamalarına ilişkin gözlemleri, toplum etkisinin başarabilmeye ilişkin etkisi ve başarıda psikolojik durum olduğunu vurgulamaktadır. Bireyler bir görevi gerçekleştirmek için gerekli yeteneğin ve denetim gücünün kendilerinde bulunduğuna inanırlarsa, bu görevi seçmek için daha istekli olur, bu konudaki kararlılıklarını dile getirir ve gereken davranışları sergilerler (Eaton ve Dembo, 1997; Sharp, 2002). Kendi öğrenme kapasite ve yeteneklerine dair şüphe duyan öğrenenlere kıyasla, bir beceriyi kazanma ya da bir konuyu öğrenmede yüksek düzeyde özyeterlilik inancına sahip olan öğrenenler daha kolay uyum sağlamakta, daha sıkı çalışmakta, daha zorlayıcı öğrenme deneyimleri aramakta ve zorluklarla karşılaştıklarında daha çok dayanıklılık ve başarı sergilemektedir (Schunk, 1990; Zimmerman, 2002). Wigfield ve Eccles (2000), öğrenenlerin bir etkinliği gerçekleştirmede ne derece iyi olduğuna ilişkin inançlarının ve etkinliğe biçtikleri değer, bireysel seçimlerini, etkinliği gerçekleştirmeye yönelik olarak gösterdikleri ısrarı ve performanslarını etkileyebileceğini ileri sürmüşlerdir. Nitekim alanyazında birçok araştırma bulgusu, bilgisayar

özyeterlilik inancının bilgisayar kullanımında önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır (Aşkar & Umay, 2001; Kinzie & Delcourt, 1991; Paraskeva, Bouta & Papagianni, 2008).

Yukarıdaki bilgilere göre, öğretmenlerin sadece bilgisayar kullanımı ve bilgisayara dayalı teknolojiler konusunda bilgilendirilmesi yeterli değildir; yeni teknolojik araçları kullanmaları konusunda yüreklendirilmeleri, yeni teknolojilere yönelik olumlu tutum geliştirmeleri ve özyeterlilik inançlarının yüksek olması da sağlanmalıdır. Alanyazında öğretmenlerin yetersiz bilgisayar kullanımına dair pek çok sebep gösterilmesine karşın olumsuz tutum geliştirmenin bunlardan en etkili olarak kabul edildiği belirtilmektedir (Albirini, 2006; Pelton & Pelton, 1996; Teo, 2008; Yıldırım, 2000). Öğretmenlerin hem hizmet öncesinde hem de meslek yaşantıları sırasında aldıkları hizmet içi bilgisayar eğitimlerinin bilgisayar deneyimlerini artırdığı dolayısıyla da olumlu tutumlar geliştirmelerinde etkili olduğu bilinmektedir (Aral, Bütün Ayhan, Ünlü, Erdoğan, & Ünal, 2007; Arslan, 2008; Yıldırım, 2000; Woodrow, 1992). Ancak bazı araştırma bulguları, geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen eğitimlerin öğretmenlere kazandırılması planlanan beceri, davranış ve tutumların tam olarak kazandırılmasında eksik kaldığını ortaya koymaktadır (Ally, 2009; Siegel, Jennings, Conklin & Napoletano Flynn, 1998). Düzenlenen kursların istenilen amaçlara tam olarak ulaşmamasının nedenleri arasında, sınıfta geleneksel yöntemlere alışık olan öğretmenler için bu yöntemlerin sıkıcı gelmesi (Jung, 2007), planlanan kursların gerçekleştirilmesi sırasında meydana gelen teknik aksaklıklar ve araç gereç yetersizliği (Perraton, 2012) ve geleneksel hizmet içi eğitim kurslarına katılmada öğretmenlerin isteksiz ve gönülsüz olması (Çepni & Çoruhlu, 2010; Gönen & Kocakaya, 2006) gösterilmektedir. Dolayısıyla öğretmenler için planlanan hizmet içi bilgisayar eğitimlerinin hem içerik ve araç gerek bakımından eksiksiz olması hem de geleneksel yöntemler yerine daha ilgi çekici ve modern yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmesi önerilmektedir (Perraton, 2012; Yılmaz & Düğenci, 2010). Böylece, öğretmenler için sıkıcı ve gereksiz görülen hizmet içi bilgisayar eğitimlerinin istenilen amaçlara ulaşması, planlanan eğitimlere katılmada öğretmenlerin istekli ve gönüllü olması ve öğretmenlerin kazandıkları bilgi, beceri ve tutumlar sayesinde yeni teknolojileri öğretim süreçlerinde daha etkili kullanmaları beklenebilir. Son yıllarda hizmet içi eğitimde geleneksel yöntemlere bir alternatif olarak görülen uzaktan eğitim yönteminin beklenen bu gereksinimleri karşılayabileceği düşünülmektedir. Çünkü uzaktan eğitim, zamandan ve mekândan bağımsız olması, sınıf ortamı ve eğitim materyallerine ihtiyaç duymaması, içeriklerin anından güncellenebilir olması ve istenilen mekân ve zamanda erişilebilir olması gibi öğrenen merkezli özelliklere sahiptir. Nitekim alanyazında birçok araştırma bulgusu, öğretmenlerin hizmet içi eğitimde uzaktan eğitim yöntemini geleneksel yöntemlere tercih ettiğini göstermektedir (Fung, 2005; Holmes, Signer & MacLeod, 2010; Young, 2006).

Mevcut çalışmada kullanılan uzaktan eğitim yöntemi ile hizmet içi eğitimde kullanılan geleneksel yöntemlerin yukarıda belirtilen dezavantajlarının ortadan kaldırılacağı ve planlanan sonuçlara ulaşılacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada kullanılan yöntemle, öğretmenlerin hem bilgi, beceri ve davranış olarak geliştirilmesi hem de bilgi ve becerilerin davranışlara dönüşmesinde çok etkili olarak görülen olumlu tutum ve özyeterlilik inançları geliştirecekleri varsayılmaktadır. Bilgisayara karşı tutumların bilgisayarın kabul edilmesinin dışında, bilgisayarı profesyonel bir araç olarak kullanma veya bilgisayar uygulamalarını sınıf içine getirmek gibi gelecekteki davranışları da etkileyeceği düşünülmektedir. Dolayısıyla bilgisayar teknolojileri kullanmaya yönelik gerekli bilgi ve becerileri kazanan ve bu bilgi ve becerileri davranışa dönüştürme konusunda kendine güvenleri gelişen öğretmenlerin öğretim süreçlerinde bilgisayar teknolojisini daha fazla ve etkili kullanmaları beklenmektedir. Böylece bilgi toplumlarının ihtiyacı olan bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma, bilgiyi paylaşma ve

bunları gerçekleştirebilmek için de teknoloji okuryazarı olan bireyleri yetiştirmede eğitim kurumların üzerine düşen görevleri yerine getirebilmesi ve bu şekilde öğretim ortamlarının da olumlu etkilenmesi beklenmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, uzaktan eğitim yöntemiyle verilen hizmet içi bilgisayar kursunun, kursa katılan öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumlarına ve bilgisayar özyeterlilik algılarına etkisi incelenmiştir. Yukarıdaki açıklamalar da dikkate alındığında, tutum ve özyeterlilik inancı, davranışların oluşmasında belirleyicileri olarak görülmektedir. Bu nedenle, uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet içi eğitim programının öğretmenlerin özyeterlilik algıları ve tutumlarına etkisinin incelenmesinin, programın başarısı ve geliştirilmesi yönünde önemli geri bildirimler sağlayacağı beklenmektedir. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumu ve bilgisayar özyeterlilik inançları, onların bilgisayarı eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanabilmesinde belirleyici rol oynamaktadır. Aynı zamanda bilgisayara karşı tutum ve bilgisayar özyeterlilik inançları olumlu yönde değişen öğretmenler, bilgisayarı kişisel ve mesleki yaşamlarında daha yaygın ve verimli bir şekilde kullanabilirler. Bu nedenle de “Uzaktan Eğitim Yöntemi ile Verilen Hizmet içi Bilgisayar Eğitimi Programının” öğretmenlerin hem mesleki hem de kişisel yönden gelişimine faydası olacağı düşünülmektedir.

Bu temel amaçla araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır: Uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet içi eğitim programının;

1. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarına etkisi nedir?
2. Öğretmenlerin bilgisayar özyeterlilik inançlarına etkisi nedir?
3. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ve özyeterlilik inançları;
 - 3.1. Cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
 - 3.2. Mesleki branşlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
 - 3.3. Mesleki kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Uzaktan Hizmet içi Eğitim Yöntemiyle Bilgisayar Eğitimi Kursu Programının öğretmenlerin bilgisayara karşı tutum ve yeterlik inançlarına etkisini incelemek amacıyla nicel paradigmaya dayalı deneysel araştırma yöntemlerinden “kontrol grupsuz ön test-son test” modeli kullanılmıştır. Deney deseni Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın Deneysel Deseni.

Grup	Gözlem 1	İşlem	Gözlem 2
G1	T1	X	T2

T1: Tutum Ölçeği ve Özyeterlilik Algısı Ölçeği Ön test Ölçümleri

X: Uzaktan Eğitim Uygulaması

T2: Tutum Ölçeği ve Özyeterlilik Algısı Ölçeği Son test Ölçümleri

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, Muğla ili Merkez ilçesindeki ilk ve orta dereceli okullarda görev yapmakta olan öğretmenler içerisinde seçkisiz yöntemle belirlenmiş 50 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmada 50 öğretmenden 47'sine ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		<i>n</i>	%
Cinsiyet	Kadın	24	51.1
	Erkek	23	48.9
	Toplam	47	100
Mesleki Branş	Fen Bilimleri	10	21.4
	Sosyal Bilimler	19	40.4
	Meslek Dersleri	9	19.1
	Sınıf Öğretmenliği	9	19.1
	Toplam	47	100
Mesleki Kıdem	1-5 Yıl	9	19.1
	5-10 Yıl	11	23.4
	10-20 Yıl	10	21.4
	20 Yıl ve üzeri	17	36.1
	Toplam	47	100

Çalışma grubu 47 öğretmenden oluşmaktadır. Tablo 2'de görüleceği gibi çalışmaya katılan öğretmenlerin %21.4'ü (n= 10) Fen Bilimleri, %40.4'ü (n= 19) Sosyal Bilimler, %19.1'i (n= 9) Meslek Dersleri ve %19.1'i (n= 9) Sınıf öğretmenidir. Tablo 3'de çalışmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı sunulmaktadır. Öğretmenlerin %48.9'u (n=23) erkek, %51.1'i (n=24) de kadındır. Öğretmenlerin %19.1'i 1-5 Yıl (n=9), %23.4'ü 5,10 Yıl (n=11), %21.4 10-20 Yıl (n=10) ve %36,1'i de (n=17) 20 Yıl ve üzeri kıdeme sahiptir.

Veri Toplama Araçları

Uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet-içi eğitim programının” öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumlarına ve bilgisayar özyeterliliklerine etkisini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada veri toplamak amacıyla üç ölçme aracı kullanılmıştır. Bunlar, araştırmacı tarafından hazırlanan ve uzman görüşü ile desteklenen Bilgi Formu, Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Bilgisayar Özyeterlilik ölçeği'dir.

Bilgi Formu

Araştırma problemleri göz önüne alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Bilgi Formu” iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm öğretmenlere yönelik kişisel bilgileri (adı, soyadı, cinsiyeti, branşları, kıdemleri) elde etmek amacıyla hazırlanan sorulardan, ikinci bölüm ise öğretmenlerin bilgisayara erişim olanaklarının olup olmadığını, varsa nasıl eriştiklerini, bilgisayar kullanım sıklıklarını ve bilgisayarı sınıf ortamında kullanıp kullanmadıklarını belirlemek amacıyla hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır. Uzman görüşü alınarak hazırlanan form kullanılmadan önce çalışma dışındaki küçük bir gruba soruların anlaşılabilirliğini test etmek için uygulanmış, uzman görüşü ile gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra çalışma grubuna uygulanmıştır.

Bilgisayar Tutum Ölçeği

Çalışmada öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Çelik ve Bindak (2005), tarafından geliştirilen olumlu ve olumsuz 40 maddeden oluşan 5'li likert tipindeki "Bilgisayar Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeği oluşturan maddelerin; kendine güven, önyargı, bilgisayar kullanma ve kaygı şeklinde adlandırılabilen 4 faktör altında toplandığı görülmüştür. Ölçeğin güvenirlik katsayısı tüm ölçek için 0.91 ve alt ölçekler için sırasıyla 0.84, 0.79, 0.72 ve 0.66 olarak bulunmuştur (Çelik & Bindak, 2005). Mevcut çalışma özelinde tüm ölçümlerde ölçek için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .78 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre bilgisayar tutum ölçeğinden elde edilen verilerin güvenilir olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2015). Ölçekten alınan yüksek puan olumlu tutuma işaret etmektedir.

Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı Ölçeği

Çalışmada öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterliklerini belirlemek amacıyla Aşkar ve Umay (2001) tarafından geliştirilen olumlu ve olumsuz 18 maddeden oluşan 5'li likert tipindeki "Bilgisayar Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekten alınan puanların değerlendirmesinde (5=Her zaman, .. , 1=Hiçbir zaman) aralığı kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.71 olarak bulunmuştur (Aşkar & Umay, 2001). Mevcut çalışma özelinde tüm ölçümlerde ölçek için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .74 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2015).

Verilerin Toplanması

Deneysel uygulama başlaman önce öğretmenlere araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi formu, bilgisayar tutum ölçeği ve bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçeği ön test olarak uygulanmıştır. Bir ay boyunca deneysel uygulama gerçekleştirilmiş ve uygulama süreci araştırmacı tarafından yakından izlenmiştir. Deneysel uygulama bitiminde bilgisayar tutum ölçeği ve bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçeği son test olarak uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler analiz edilirken parametrik testler kullanılmasının varsayımlarından birisi, verilerin normal dağılım göstermesidir (Büyüköztürk, 2015). Mevcut çalışmada toplanan verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek amacıyla her iki ölçekten elde edilen ön test ve son test puanlarına Shapiro-Wilk testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre ($p > .05$) verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüş bu nedenle verilerin analizinde parametrik testler kullanılmasına karar verilmiştir. Uygulanan ölçeklerden elde edilen verilerin analizinde cinsiyet değişkeni için bağımlı gruplar t testinden, kıdem ve mesleki branş değişkenleri için tek yönlü varyans analizinden (ANOVA), öğretmenlerin kişisel bilgileri için ise frekans ve yüzdeden faydalanılmıştır. Tüm istatistiksel ölçümler için kriter değer .05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Uzaktan eğitim yönteminin öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarına etkisini incelemek amacıyla, öğretmenlerin “Bilgisayar Tutum Ölçeği” ön test son test puanlarına ilişkili gruplar t testi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Bilgisayar Tutum Ölçeği Ön Test son Test Puan Ortalamaları İlişkisi.

Ölçümler	N	\bar{X}	SS	t	Sd	p
Ön Test	47	3.675	.86	9.30*	46	.00
Son Test	47	4.05	.97			

* $p < .05$

Tablo 3 incelendiğine öğretmenlerin deneysel uygulamadan önceki tutum ölçeği puan ortalamalarının ($\bar{x}=3.675$, $SS=.86$), uygulamadan sonraki puan ortalamalarından ($\bar{x}=4.05$, $SS=.97$) daha düşük olduğu görülmektedir. Deneysel işlem öncesi ve sonrası değişimi test etmek amacıyla ilişkili gruplar t testi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, son test lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($t[46]=-9.30$, $p < .05$) ve yüksek etki büyüklüğünde ($r=.82$) bir farklılık olduğunu göstermektedir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Uzaktan eğitim yönteminin öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algılarına etkisini incelemek amacıyla, öğretmenlerin “Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı Ölçeği” ön test son test puanlarına ilişkili gruplar t testi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı Ölçeği Ön test Son test Puan Ortalamaları İlişkisi

Ölçümler	n	\bar{X}	SS	t	Sd	p
Ön Test	47	3.00	.56	7.62*	46	.00
Son Test	47	3.48	.64			

* $p < .05$

Tablo 4 incelendiğine öğretmenlerin deneysel uygulamadan önceki tutum ölçeği puan ortalamalarının ($\bar{x}=3.00$, $SS=.56$), uygulamadan sonraki puan ortalamalarından ($\bar{x}=3.48$, $SS=.64$) daha düşük olduğu görülmektedir. Deneysel işlem öncesi ve sonrası değişimi test etmek amacıyla ilişkili gruplar t testi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, son test lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($t[46]=-7.62$, $p < .05$) ve yüksek etki büyüklüğünde ($r=.72$) bir farklılık olduğunu göstermektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bilgisayara yönelik tutumların ve bilgisayar özyeterlilik algısının cinsiyet değişkenine göre değişip değişmediğini incelemek amacıyla, öğretmenlerin bilgisayar tutum ve bilgisayar özyeterlilik algısı erişim puanlarına ilişkili gruplar t testi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Bilgisayar Tutum ve Bilgisayar Özyeterlilik Puanı Erişlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Puan	Gruplar	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SS</i>	<i>t</i>	<i>Sd</i>	<i>p</i>
Bilgisayar Tutum Ölçeği	Kadın	24	19.08	10.89	5.12*	45	.003
	Erkek	23	10.04	8.75			
Bilgisayar Özyeterlilik Ölçeği	Kadın	24	12.46	5.58	6.21*	45	.000
	Erkek	23	4.78	2.21			

**p*<.05

Tablo 5’de kadın öğretmenlerin tutum ölçeği puan erişisi ortalamaları (\bar{X} =19.08, *SS*=10.89) iken erkek öğretmenlerin ortalamasının (\bar{X} =10.04, *SS*=8.75) olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen ilişkisiz gruplar t testi sonuçları kadın öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($t[45]=-5.12$, *p*<.05) ve orta etki büyüklüğünde (*r*=.62) bir farklılık olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde kadın öğretmenlerin öz-yeterlilik algısı ölçeği puan erişisi ortalamaları (\bar{X} =12.46, *SS*=5.58) iken erkek öğretmenlerin ortalamasının (\bar{X} =4.78, *SS*=2.21) olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen ilişkisiz gruplar t testi sonuçları kadın öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($t[45]=-6.21$, *p*<.05) ve yüksek etki büyüklüğünde (*r*=.84) bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bilgisayara yönelik tutumların öğretmenlerin mesleki branşlarına göre değişip değişmediğini incelemek amacıyla öğretmenlerin bilgisayar tutum erişisi puan ortalamaları arasındaki fark tek yönlü varyans analizi ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutum Puanı Erişilerinin Mesleki Branşlarına Göre Değişimi

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplar Arası	850.81	3	283.60	2.69	.058
Gruplar İçi	4521.74	43	105.16		
Toplam	5372.55	46			

**p*<.05

Tablo 6’ya göre öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutum puanı erişisi ortalamaları mesleki branşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (*p*>.05).

Bilgisayar öz-yeterlilik algısının öğretmenlerin mesleki branşlarına göre değişip değişmediğini incelemek amacıyla öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlilik erişisi puan ortalamaları arasındaki fark tek yönlü varyans analizi ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Öğretmenlerin Bilgisayar Öz-yeterlilik Algısı Puanı Erişilerinin Mesleki Branşlarına Göre Değişimi

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplar Arası	308.42	3	102.81	1.76	.169
Gruplar İçi	2509.42	43	58.36		
Toplam	2817.84	46			

**p*<.05

Tablo 7’e göre öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlilik erişisi ortalamaları mesleki branşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (*p*>.05).

Bilgisayara yönelik tutumların öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre değişip değişmediğini incelemek amacıyla öğretmenlerin bilgisayar tutum erişimi puan ortalamaları arasındaki fark tek yönlü varyans analizi ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutum Puanı Erişilerinin Mesleki Kıdemlere Göre Değişimi

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplar Arası	354.38	3	118.13		
Gruplar İçi	5018.18	43	116.70	1.01	.397
Toplam	5372.56	46			

**p*<.05

Tablo 8’e göre öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutum puanı erişimi ortalamaları mesleki kıdemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (*p*>.05).

Bilgisayar öz-yeterlik algısının öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre değişip değişmediğini incelemek amacıyla öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik erişimi puan ortalamaları arasındaki fark tek yönlü varyans analizi ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Öğretmenlerin Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı Puanı Erişilerinin Mesleki Kıdemlere Göre Değişimi

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplar Arası	66.97	3	22.32		
Gruplar İçi	2750.87	43	63.97	.349	.790
Toplam	2817.84	46			

**p*<.05

Tablo 9’a göre öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik erişimi ortalamaları mesleki branşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (*p*>.05).

Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın bulguları, uzaktan eğitim yöntemi ile verilen hizmet içi eğitim programının öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını ve bilgisayar öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim yöntemi ile aldıkları bilgisayar eğitimi ile bilgisayar deneyimlerinin arttığı ve bu nedenle tutumlarının da geliştiği düşünülmektedir. Bu sonuç alanyazındaki birçok araştırma bulgusuyla tutarlılık göstermektedir (Abbott & Faris, 2000; Arıkan, 2002; Koohang, 1987; Yiğit, Yıldırım & Özden, 2000). Bazı araştırmalarda klasik yöntemlerle uygulanan bilgisayar kursunun tek başına öğretmenlerin tutumlarına etki etmediği bulgusu elde edilmiş, kurs süresinin uzatılması ve uzaktan eğitim gibi alternatif yöntemlerin kullanılması önerilmiştir (Köseoğlu, Yılmaz, Gerçek & Soran, 2007). Mevcut çalışmada hizmet içi eğitimde önemli bir alternatif olan uzaktan eğitim yönteminin sağladığı bazı eğitsel avantajların bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Uzaktan eğitim yöntemi öğrenciler için esnek ve özgür bireysel öğrenme ortamları sunmaktadır. Eğitici ve sınıf ortamına bağlı kalmadan rahat edilen yer ve zamanda öğrenme imkânı sağlamaktadır. Uzaktan eğitim yönteminin sağladığı bu avantajların öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının gelişmesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bandura (2000), bireylerin öz-yeterlik inançlarını etkileyen en önemli kaynağın

doğrudan kendi deneyimlerinden kazandıkları bilgiler olduğunu belirtmektedir. Buradan hareketle, bilgisayar eğitiminin ve bilgisayar deneyiminin öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik inançlarını olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu sonuç alanyazında birçok araştırma bulgusu ile de desteklenmektedir (Aşkar & Umay 2001, Özçelik & Kurt 2007).

Kadın öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları ve bilgisayar öz-yeterlik algıları erkek öğretmenlerinkinden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. Bu sonucun ortaya çıkmasında, araştırmaya katılan kadın öğretmenlerin birçoğunun sınıf öğretmenliği branşına mensup olmasının olduğu düşünülmektedir. Sınıf öğretmenleri, diğer branşlarla kıyasla sınıf içerisinde ve sınıf dışında derse hazırlık sürecinde daha fazla bilgisayar kullanmaktadırlar. Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin sınıf içinde ve dışında daha fazla bilgisayar deneyimine sahip olması, bilgisayara yönelik tutum ve bilgisayar özyeterlik algılarını olumlu yönde etkilemiş olabilir. Alanyazında bu bulguyu destekler nitelikte çalışmalara rastlanmaktadır (Staehr, Martin & Byrne, 2001; Yılmaz, Üredi & Akbaşlı, 2015). Bazı çalışmalarda ise mevcut çalışmanın bulgularından farklı olarak erkek öğretmenlerin kadınlara göre daha olumlu tutumlar geliştirdikleri görülmektedir (Kutluca & Ekici, 2010).

Öğretmenlerin mesleki branşlarına göre bilgisayara yönelik tutum erişimi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Bilgisayara yönelik tutumlar ile mesleki branşlar arasında anlamlı farklılık olmamakla birlikte en yüksek ortalamanın sınıf öğretmenliği branşına, en düşük ortalamanın ise sosyal bilimler branşına ait olduğu görülmektedir. Bu sonucun, sınıf öğretmenlerinin ders planı, etkinlik planı, sınıf içi öğrenme etkinlikleri gibi aktif bilgisayar kullanımı gerektiren işleri daha fazla yapmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sonucu destekler şekilde Whetstone ve Charr-Chellman (2001), öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını mesleki branşlarına göre karşılaştırdıkları çalışmalarında sınıf öğretmenleri ve fen grubu öğretmenlerinin sosyal bilimler öğretmenlerine göre daha yüksek tutum puanları geliştirdiklerini saptamışlardır.

Öğretmenlerin mesleki branşlarına göre bilgisayar özyeterlilik algısı puan erişimleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Bununla birlikte en yüksek ortalamanın sınıf öğretmenliği branşına, en düşük ortalamanın ise sosyal bilimler branşına ait olduğu görülmüştür. Bu sonucun, sınıf öğretmenlerinin ders planı, etkinlik planı, sınıf içi öğrenme etkinlikleri gibi aktif bilgisayar kullanımı gerektiren işleri daha fazla yapmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutum erişimi ve bilgisayar özyeterlilik algısı puan ortalamaları mesleki kıdemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır. Anlamlı farklılık olmamakla birlikte en yüksek tutum ve özyeterlilik puanı ortalamasının 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerde olduğu görülmektedir. 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimlerinde bilgisayar dersi almış olmalarının ve bilgilerinin taze olmasının ve daha yaşlı öğretmenlerin bilgisayar ve yeni teknolojiler kullanımına yönelik geliştirdikleri ön yargı ve direncin bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Bu sonucu destekler şekilde Erkan (2004), genç öğretmenlerin yaşlı öğretmenlere göre bilgisayara yönelik daha olumlu tutumlar geliştirdiği bulgusuna ulaşmıştır.

Öneriler

Tutum ve öz-yeterlik algısının davranışlar üzerindeki belirleyici etkisi dikkate alındığında, öğretmenler için hizmet-içi eğitim olanaklarının artırılması faydalı olabilir. Bu nedenle uzaktan eğitim yöntemi ile öğretmenin eğitiminin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını derslerinde aktif olarak kullanmaları için yöreklendirilmesi ve teşvik edilmesi faydalı olabilir. Bu şekilde öğretmenler, bilgi çağının gereksinim duyduğu bilgiyi üreten ve ürettiği bilgiyi paylaşarak kullanan bireyler yetiştirmeye yardımcı olabilirler.

Bununla birlikte öğretmen eğitiminde uzaktan eğitimin geleneksel yöntemlerle karşılaştırılması olarak incelenmesi faydalı olabilir.

Bu çalışma Muğla ili örneklemini ile sınırlıdır. Çalışma sonuçlarının genellenebilmesi amacıyla başka illerde ve daha geniş örneklemlerde benzer çalışmalar yapılabilir.

Bu programı bitiren öğretmenlerin derslerinde teknoloji ve bilgisayar kullanımını düzeylerinin gelişip gelişmediği araştırılabilir. Böylece bu programın amacına ulaşarak ulaşmadığı ve geliştirilmesi ile ilgili kapsamlı verilere ulaşılabilir.

Kaynakça

- Abbott, J. A. ve Faris, S. E. (2000). Integrating technology into preservice literacy instructions a survey of elementary education students' attitudes toward computers. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(2), 149-161.
- Akbaba, S. ve Kurubacak, G. (1998). *Teachers' attitudes towards technology*. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 845-848). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Akkoyunlu, B. (1996). Öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları, *Eğitim ve Bilim*, 20(100), 15-28.
- Akkan, C. (1995). *Eğitim teknolojisi, 4. Basım*, Ankara: Atilla Kitapevi Yayıncılık.
- Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), 373-398.
- Ally, M. (Ed.). (2009). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*. Athabasca University Press.
- Aral, N., Bütün Ayhan, A., Ünlü, Ö., Erdoğan, N., & Ünal, N. (2007). Anaokulu ve anasınıfı öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(19), 1-8.
- Arıkan, Y.D. (2002). *Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara yönelik tutumları, bilgisayar kaygı düzeyleri ve bilgisayar dersine ilişkin değerlendirmeleri*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Arslan, A. (2008). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumları ile özyeterlilik algıları arasındaki ilişki. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24), 101-109.
- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz-yeterlilik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency, *American Psychologist*, 37(2), 122-147.

- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9(3), 75-78.
- Bıkmaz, F. H. (2004). Özyeterlilik inançları. *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*, 289-308.
- Bitter, G.G. ve Yohe, R.L. (1989). Preparing teacher for the information age, *Educational Technology*, March 1989, 22-25.
- Cerit, Y. (2004). Küreselleşmenin eğitimsel etkileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(9), 47-63.
- Çelik, H. C. ve Bindak, R. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), 27-38.
- Çepni, S., & Çoruhlu, T. Ş. (2010). Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik hazırlanan hizmet içi eğitim kursundan öğretime yansımalar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 117-128.
- Davenport, D. ve Erarslan, E. (2001). Eğitimde İnternet Eğitime Destek Olarak İnternet, web: [http://www. cs. bilkent. edu. tr/~ david/desymposium/VirtuallyThereTur. doc](http://www.cs.bilkent.edu.tr/~david/desymposium/VirtuallyThereTur.doc).
- Eaton, M. J. ve Dembo, M. H. (1996). Differences in the motivational beliefs of asian american and non-asian students. *Journal of Educational Psychology*, 3, 433- 440.
- Fung, Y. Y. (2005). Teachers' views on and use of printed materials in a distance learning teacher education course. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 20(2), 175-183.
- Gönen, S., & Kocakaya, S. (2006). Fizik öğretmenlerinin öğretim etkinliklerine ve fizik ders kitaplarının içeriğine yönelik düşünceleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 3(1), 86-96.
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 43-48.
- Holmes, A., Signer, B., & MacLeod, A. (2010). Professional development at a distance: A mixed-method study exploring inservice teachers' views on presence online. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27(2), 76-85.
- ISTE, (1998). *National education technology standarts for teachhers (NETS)*, Eugene: ISTE Publications.
- İşman, A. (1998). *Uzaktan eğitim: Genel tanımı, Türkiye'deki gelişimi ve proje değerlendirmeleri*. Sakarya: Değişim Yayınları.
- Jung, I. (2007). Changing faces of open and distance learning in Asia. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i1.418>.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1979). *İnsan ve insanlar*, Ankara: Cem Matbaacılık.
- Kantar, Z. S. (2002). 8. sınıf fen bilgisi dersinde çoklu ortam kullanımının öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkileri. *TED Ankara Koleji Eğitim Dergisi*, 12, 1-8.
- Katırcıoğlu, H. ve Kazancı, M. (2002). Biyoloji öğretiminde bilgisayar kullanımının öğrenci tutumuna etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama (EBU) Dergisi*, 1(2), 225-233.
- Kay , A.C. (1981). Computers, networks and education. *Scientific American*, 265(3), 142-149.
- Kinzie, M. B., & Delcourt, M. A. (1991). Computer technologies in teacher education: The measurement of attitudes and self-efficacy. Web: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED331891.pdf>. E.T: 23.07.2018.

- Koohang, A.A. (1987). A study of the attitudes of pre-service teachers towards the use of computers. *Educational Communication and Technology Journal*, 35(3), 145-149.
- Korkut, F. (1994). *İnsan ilişkilerinde tutum ve tavırların önemi*, Ankara: Ecem Yayıncılık.
- Köksal, H. (1999). Öğretmen eğitimi ve bilişim teknolojisi. *Eğitim ve Bilim*, 23(113), 50-53.
- Köseoğlu, P., Yılmaz, M., Gerçek, C., & Soran, H. (2007). Bilgisayar kursunun bilgisayara yönelik başarı, tutum ve öz-yeterlik inançları üzerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 203-209.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı), (2005). Uzaktan eğitim projesi genelgesi, web :<http://hedb.meb.gov.tr/genelge/uzak.htm>.
- Oran, M. K. ve Karadeniz, Ş. (2007). İnternet tabanlı uzaktan eğitimde mobil öğrenmenin rolü. *Akademik Bilişim*, 31, 167-170.
- Orhan, F. ve Akkoyunlu, B. (1999). Uzaktan eğitim yaklaşımında temel eğitim 1. kademe öğretmenleri'nin video destekli hizmetiçi eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17), 134-141.
- Paraskeva, F., Bouta, H., & Papagianni, A. (2008). Individual characteristics and computer self-efficacy in secondary education teachers to integrate technology in educational practice. *Computers & Education*, 50(3), 1084-1091.
- Pehlivan, H. (1997). Tutumların doğası ve öğretimi. *Çağdaş Eğitim*, 22(33), 46-48.
- Pelton, L., & Pelton, T. W. (1996). *Builging attitudes: How a technology course affects preservice teachers' attitudes about technology*. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 199-204). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Perraton, H. (2012). *Open and distance learning in the developing world*. Routledge.
- Porter, D. (2004). California's experience with distance education for adult basic learners. *Adult Basic Education*, 14(3), 135-142.
- Renner, P. (1993). *The art of teaching adults training associates*, Vancouver: British Columbia.
- Robinson, B. ve Schaible, R. M. (1995). Collaborative teaching: Reaping the benefits. *College Teaching*, 43(2), 57-59.
- SCANS, (1991). What work requires of schools: A SCANS report for America 2000. Web: <http://www.uni.edu/darrow/frames/scans.html>.
- Sharp, C. (2002). Study support and the development of self-regulated learner, *Educational Research*, 44(1), 29-42.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25(1), 71-86.
- Seferoğlu, S. S. (2001). Sınıf öğretmenlerinin kendi mesleki gelişimleriyle ilgili görüşleri, beklentileri ve önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 149, 12-18.
- Siegel, E., Jennings, J. G., Conklin, J., & Napoletano Flynn, S. A. (1998). Distance learning in social work education: Results and implications of a national survey. *Journal of Social Work Education*, 34(1), 71-80.
- Staehr, L., Martin, M. ve Byrne, G. (2001). Computer attitudes and computing career perceptions of first year computing students. *Informing Science* 4, 501-509.
- Taymaz, A. H. (1981). Hizmetiçi eğitim kavramlar, İlkeler, yöntemler, Ankara: Sevinç Matbaası.

- Taymaz, A.H. , Sunay, Y. , Aytaç, T. (1997). “Hizmet İçi Eğitimde Koordinasyon Sağlanması Toplantısı”, Millî Eğitim Dergisi(Eğitim-Kültür- Sanat), Sayı:133, s:13.
- Tekin, S. ve Ayas, A. (2005) . Kimya öğretmenlerine yönelik bir hizmet içi eğitim kursunun yansımaları: Akçaabat örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 165, 107- 122.
- Teo, T. (2008). Pre-service teachers' attitudes towards computer use: A Singapore survey. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4).
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- TÜSİAD (Türk Sanayiciler ve İşadamları Derneği), (1999). Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması. Rapor No: TY/184/1999.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, buldukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 1-8.
- Whetstone, L. ve Carr, A. A. (2001). Preparing preservice teachers to use technology, *TechTrends*. 45(4), 11-17.
- Wigfield A. ve Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.
- Woodrow, J. (1991). Determinants of student teacher computer attitudes , *Computers and Education*, 14(5), 421-495.
- Yıldırım, S. ve Kiraz, E. (1999). Obstacles in integrating online communications tools into preservice teacher education: a case study, *Journal of Computer in Teacher Education*, 15(3), 23-28.
- Yıldız, R. (1996, 29 Eylül-5 Ekim). *Bilgi teknolojisi ve hizmet içi öğretmen eğitimi*, Uluslararası Sempozyum '96'da sunulmuş bildiri, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ankara.
- Yılmaz, M. (2007). Sınıf öğretmeni yetiştirmede teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1). 155-167.
- Yılmaz, H. ve Düğenci, M. (2010). Hizmet içi eğitime farklı bir yaklaşım: e-hizmet içi eğitim. *XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 67-74.
- Yılmaz, M., Üredi, L. ve Akbaşlı, S. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar yeterlilik düzeylerinin ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarının belirlenmesi. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 1(1), 105-121.
- Yiğit, Y., Yıldırım, S. ve Özden, Y. (2000). Web tabanlı internet öğreticisi: bir durum çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 166-176.
- Young, N. (2006). Distance as a hybrid actor in rural economies. *Journal of Rural Studies*, 22(3), 253-266.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.