



Examination of the professional development studies for the development of technological competence of teachers in Turkey in the context of lifelong learning¹

Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi

Funda Dağ²

Abstract

Aim of this research is to investigate the studies carried out in Turkey, intended to improve technological competences with respect to the needs of lifelong learning. In the research, for starters, in 21st information age, technological competences and the concept of technology literacy, place and importance of technological competences in the qualifications and standards related to the teaching profession, the content of the lifelong learning and the relation of lifelong learning and the teaching profession have been explained. Then, a base-case table has been tried to be set by investigating the studies carried out to improve professional competences, specific to technological competences of the teachers in Turkey. However, the surveyed professional development activities are evaluated in terms of lifelong learning. According to research findings, there have been many attempts during the last ten years but such researches have not been able to provide technological competences of the teachers to reach the requirements of the information age. At the

Özet

Bu araştırmanın amacı, yaşam boyu öğrenme ihtiyaçları kapsamında, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesi amacıyla Türkiye’de yapılan çalışmaların incelenmesidir. Araştırmada öncelikle, 21.yy bilgi çağında teknolojik yeterlilikler ve teknoloji okuryazarlığı kavramı, öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterlilikler ve standartlar içinde teknolojik yeterliliklerin yeri ve önemi, yaşam boyu öğrenme kavramı ve öğretmenlerin mesleki gelişimiyle yaşam boyu öğrenme kavramının ilişkisi açıklanmıştır. Daha sonra, Türkiye’de öğretmenlerin mesleki yeterliliklerini, teknolojik yeterlilikler özelinde geliştirmek amacıyla yapılan çalışmalar incelenerek bir durum tablosu ortaya konmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte, araştırma kapsamında incelenen mesleki gelişim çalışmaları yaşam boyu öğrenme açısından değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik son on yılda oldukça fazla girişim olduğu, fakat bu çalışmaların öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin bilgi çağının gereksinimlerini

¹ The draft of this paper presented 1 st International Conference on Lifelong Educaion and Leadership for ALL-ICLEL 2015 Czech Republic.

² Assistant Prof. Dr., Kocaeli University, Education Faculty, Computer Education and Instructional Technologies, fundadag@kocaeli.edu.tr

Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:10.14687/ijhs.v13i1.3523

same time, in terms of lifelong learning, it has been found that the implemented in-service training programs are not supportive for basically lifelong learning. Some suggestions for the future have been presented with respect to the findings of the research that came up in the end of the research.

Keywords: Technology literacy, in-service training in Turkey, lifelong learning, technological competences, teaching profession.

(Extended English abstract is at the end of this document)

sağlar niteliğe ulaşmasını sağlayamadığı sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, yaşam boyu öğrenme açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik uygulanan hizmet içi eğitim programlarının temelde yaşam boyu öğrenmeyi destekleyici nitelikte olmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgulara dayalı olarak geleceğe yönelik bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji okur-yazarlığı, Türkiye’de hizmet içi eğitim, yaşam boyu öğrenme, teknolojik yeterlilikler, öğretmenlik mesleği.

Giriş

Toplumların gelişmesi ve refah düzeylerinin artmasının, diğer bir deyişle, toplumsal niteliğin artmasının anahtarlarından biri eğitimidir. Eğitimde nitelik denildiğinde Türkiye’de ve diğer Dünya ülkelerinde önde gelen konulardan biri öğretmenlerin niteliklerinin artırılmasıdır (Darling-Hammond, Holtzman, Gatlin ve Heilig, 2005; Rivkin, Hanushek ve Kain, 2005; Seferoğlu, 2004). Öğretmen niteliklerinin öğrencilerin gelişiminde etkisini ve önemini gösteren birçok araştırma bulgusunun varlığı, pekçok Dünya ülkesinde 1980’li yıllardan bu yana öğretmen yeterliklerine ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerine odaklanılmasına sebep olmuştur (TED, 2009). Öğretmen nitelikleri ancak belirli standartlar çerçevesinde değerlendirildiğinde önemlidir (Seferoğlu, 2004).

Genel olarak öğretmenlerin; öğretim programları ve konu alanı, programın nasıl öğretileceği ve alanın diğer alanlarla ilişkisi, alandaki son gelişmeler, alanın temel kavram, araç ve yapıları, öğretilecek içeriğin teknoloji ile bütünleştirilmesi konularında gerekli bilgi, beceri ve tutumlara sahip olması gerekliliğine yönelik önerilen standartlar veya ilkeler öğretmen niteliklerinin kapsamını oluşturmaktadır. Günümüz bilgi çağının gereksinimleri doğrultusunda tüm meslek alanlarında olduğu gibi öğretmenlik mesleğine ilişkin niteliklerin geliştirilmesinde de teknolojiyle ilişkili bilgi, beceri ve tutumların ön planda olduğu görülmektedir (Ala-Mutka, Punie ve Redecker, 2008; Taerim, 2012; TED, 2009). Teknolojik yeterlilikler, öğretmenlerin hem öğretimlerinin etkili ve başarılı olması amacıyla hem de mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri açısından önemlidir. Teknolojik yeterliliklere sahip bir öğretmen çeşitli dijital kaynak ve ortamları hem kişisel hem de mesleki yeterliliklerini geliştirmek amacıyla kullanabilir (Seferoğlu, 2004). Bu sadece öğretmenler için değil aynı zamanda toplumsal gelişim ve nitelik artışı açısından bakıldığında, bir toplumu oluşturan tüm bireyler için önemli ve gerekli bir durumdur.

Yaşama, öğrenme ve çalışma biçimlerini hızla değiştiren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler yaşam biçimlerinde de değişikliğe sebep olmakta ve sürekli olarak yeni bilgi ve becerilerin edinilmesini zorunlu hale getirmektedir. Bununla beraber, bilgi çağının kendine özgü koşulları, kritik düşünebilen sorun çözümede farklı yaklaşımlar geliştirebilme becerisi kazanmış bireylerin yetiştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu durum, yaşam boyu sürecek bir eğitime gereksinimi öne çıkarmaktadır. Günümüz bilgi toplumunda eğitilmiş insan, kendisi ile ilgili gelişmeleri ve değişimleri takip edebilen ve hayata uygulayan, sorgulayan, gelişime açık, bilgi ve iletişim teknolojilerini aktif olarak kullanabilen birey olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2009). Bu kapsamda gelişim ve değişime uyum sağlama, sadece formal olarak her eğitim seviyesinde okullarda öğrenilen bilgilerle mümkün olmamakta ve bireyin kendini sürekli yenilemesi ve geliştirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, Dünya’da ve Türkiye’de son yıllarda en önem kazanan konulardan biri yaşam boyu öğrenmedir.

Yaşam boyu öğrenme; bireysel, toplumsal, sosyal ve ekonomiyle ilişkili bir yaklaşımla; bireyin bilgi, beceri, ilgi ve yeterliliklerini geliştirmek amacıyla yaşamı boyunca katıldığı her türlü öğrenme etkinlikleri olarak tanımlanabilir. Toplumunu oluşturan tüm bireyler için önemli olduğu kadar yaşam boyu öğrenme, öğretmenlerin niteliklerinin geliştirilmesi açısından da önemlidir. 2009 yılında MEB tarafından yayınlanan Türkiye’nin Yaşam Boyu Öğrenme Strateji belgesinde tüm toplumsal kesimler bağlamında bu konunun öneminden bahsedilmiş ve öğretmenlerin de mesleki gelişimlerinin sağlanması açısından yaşam boyu öğrenmenin önemine değinilmiştir (MEB, 2009). Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin hizmet içi eğitim kurslarının ötesine geçmesi gerektiği ve bu bağlamda öğretmenlere mesleki becerilerini geliştirmeye yönelik yeni ve farklı öğrenme olanakları sağlanmasının gerekliliği ifade edilmiştir (MEB, 2009).

Bu bilgilere göre, teknolojik yeterlilikler, teknoloji kültürü ve yaşam boyu öğrenme becerileri gibi kavramların öğretmenlerin niteliklerinin geliştirilmesi ve mesleki gelişimlerinin sağlanması bağlamında en çok vurgulanan kavramlar haline geldiği ifade edilebilir. Bu sebeple, öğretmenlik mesleği açısından bu kavramlar arasındaki ilişkinin ortaya konmasının ve bu kapsamda Türkiye’de yapılan çalışmaların ve mevcut durumun incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Araştırma Amacı

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesi amacıyla Türkiye’de yapılan çalışmaların incelenmesi ve bir durum tablosunun ortaya çıkarılmasıdır. Aynı zamanda bu konuda yapılan çalışmaların yaşam boyu öğrenmeyi destekler nitelikte olup olmadıkları değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında öncelikle; teknolojik yeterlilik kavramı, bilgi çağında teknolojik yeterliliklerin teknoloji okuryazarlığı kavramıyla ilişkisi, Türkiye’de ve Dünya’da öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterlilikler ve standartlar içinde teknolojik yeterliliklerin yeri ve önemi, yaşam boyu öğrenmenin ne anlama geldiği ve bilgi çağında öğretmenlerin mesleki gelişimiyle yaşam boyu öğrenmenin ilişkisi açıklanmaktadır. Daha sonra açıklanan kavramlar kapsamında, Türkiye’de öğretmenlerin mesleki yeterliliklerini, teknolojik yeterlilikleri özelinde geliştirmek amacıyla yapılan çalışmalar incelenmektedir. İncelenen çalışmalara dayalı olarak, Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine ilişkin bir durum tablosu ortaya konulmaktadır. Bununla birlikte, Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmaların yaşam boyu öğrenmeyi destekleyici nitelikte olup olmadığına yönelik bir değerlendirme yapılmaktadır. Araştırmanın son bölümünde ise araştırma bulguları tartışılmakta ve gelecekte yapılabileceklerle ilişkin öneriler sunulmaktadır.

Araştırmanın, bilgi çağında öğretmenlik mesleği için temel kavramlar olarak ifade edilebilecek teknoloji, mesleki yeterlilikler ve yaşam boyu öğrenme kavramlarının birbiriyle ilişkilerini ortaya çıkarması ve Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri bağlamında mesleki gelişimlerine yönelik yaklaşık son on yılda yapılan çalışmaları ve sonuçlarını kapsamı açısından alan yazına katkı sunması beklenmektedir.

Araştırma Yöntemi

Araştırmada elektronik ortamda erişilebilir nitelikteki yurtiçi ve yurtdışı kaynakların incelenmesine yönelik belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yapılırken; teknoloji okuryazarlığı, Türkiye’de hizmet içi eğitim, yaşam boyu öğrenme, teknolojik yeterlilikler ve öğretmenlik mesleği anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Ulaşılan çalışmalardan, araştırma amacına uygun olanlar seçilerek analiz edilmiştir. Kaynakların taranmasında, 2005-2015 yılları arasında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine yönelik mesleki gelişim çalışmaları öncelikli olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmaların öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin gelişmesine etkilerine ilişkin bulgulara ve bu çalışmaların yaşam boyu öğrenmeyi destekler nitelikte olup olmadıklarına yönelik bulgulara ulaşılmaya çalışılmıştır.

Araştırma bulguları, Türkiye’de öğretmenlerin mesleki gelişimine yönelik ulaşılabilen elektronik kaynaklarla ve Türkiye’de öğretmenlerin mesleki gelişimi ve yaşam boyu öğrenme konusunda yetkin kurum olarak MEB’nin ulaşılabilen kaynaklarıyla sınırlıdır.

Teknolojik yeterlilikler ve öğretmenler için önemi

Teknolojik yeterlilikler, sadece güncel teknolojilerin tanınması ve bilinmesi olarak yorumlanmamalıdır. Bilgisayar okuryazarlığı, internet okuryazarlığı ve bilgi teknolojileri okuryazarlığı gibi 21.yüzyıl bilgi çağı için gerekli çeşitli okuryazarlık tanımlarında kapsayan bir okuryazarlık kavramı olan teknoloji okuryazarlığı kavramının (Çoklar ve Şahin, 2014) teknolojik yeterliliklerin açıklanması için yeterli bir kavram olduğu söylenebilir. Teknoloji okuryazarlığı aslında sadece öğretmenlik mesleği için değil bilgi toplumunda yer alan her birey için geçerli bir okuryazarlık kavramıdır.

Zaman içinde ortaya çıkan her yenilik, bilim ve teknolojide bir önceki düzeyin aşılmasına neden olmuştur. Bu çerçevede, teknoloji okuryazarlığının tanımı da zaman içinde değişmiştir. 1980’li yıllarda daha basit olarak program kodlamanın nasıl yapıldığını bilmek, 1995’li yıllarda kelime işlemci, tablolaştırma gibi temel araçların nasıl çalıştığını bilmek teknoloji okuryazarlığı ile açıklanırken, günümüzde teknoloji okuryazarlığı çok daha karmaşık ve kapsamlı becerileri içinde barındırmaktadır. Çünkü günümüzde ulaşılabilen bilgi miktarı çok daha fazla ve bilgiyi bulma, kullanma ve düzenleme için kullanılan araçlarda çok daha çeşitli ve karmaşıktır (CDE, 2009).

The Colorado Department of Education (CDE), teknoloji okuryazarlığını uygun teknolojiyi bulma sorumluluğunu alarak;

- iletişim kurma,
- problem çözme,
- tüm alanlarda öğrenmeyi geliştirmek için bilgiye erişim, bilgiyi tasarlama, bilgiyi entegre etme, bilgiyi değerlendirme ve yönetme ,
- 21. yüzyılda yaşam boyu bilgi ve becerileri kazanma

yeterliliği olarak tanımlamaktadır (CDE, 2009). Amerika’da Uluslararası Teknoloji Eğitim Kurulu (ITEA) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda teknoloji okuryazarı; “Teknolojinin ne olduğunu, nasıl ortaya çıkarıldığını, teknolojinin toplumu nasıl biçimlendirdiğini ve toplumun teknolojiyi nasıl biçimlendirdiğini bilen birey” olarak tanımlanmaktadır (ITEA, 2007). Diğer bir tanımlamayla, teknoloji okuryazarı, teknolojik süreç ve yenilikleri eleştirel bir bakış açısı ile sorgulayabilen bireydir. Teknolojiye eleştirel bir bakış açısıyla bakabilen birey; her türlü teknolojik gelişimin yarar ve zararlarını, maliyetini ve gelişimini hızlandırabilecek veya yavaşlatabilecek siyasi ve toplumsal etkileri analiz edebilecek entelektüelliğe sahip ve bunun sayesinde çevresini etkileme ve geleceğini şekillendirme olanağına sahip olacaktır (Odabaşı, 2000). Uluslararası Teknoloji Eğitim Kurulu (ITEA, 2007) öğrenenlere teknoloji okuryazarlığının eğitim yardımıyla kazandırılabilirliğini belirtmiştir. Bu durum, öğretmenlerinde teknoloji okuryazarı olmasını gerekli kılmaktadır (Çoklar ve Şahin, 2014).

Bu kapsamda teknoloji okuryazarı bir öğretmen, çağdaş teknolojik gelişmeler konusunda bilgi ve bilinç oluşturmada ve öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini geliştirmede etkin rol oynar (Odabaşı, 2000). Buna göre teknoloji okuryazarı bir öğretmenin; 21.yy’ın gereği yaşam boyu öğrenme bilgi ve becerilerine sahip, bilgiyi amaçları doğrultusunda kullanabilen ve yönetebilen bir birey olarak, eğitimin ve toplumun niteliksel olarak gelişmesine etkin biçimde katkı sağlayacağı ifade edilebilir.

Bu çerçevede, öğretmenlik mesleği için gerekli teknolojik yeterlilikler sadece bilgisayar veya internet teknolojilerine ilişkin bilgi, beceri ve tutum oluşturma olarak değerlendirilmemelidir. Daha geniş bir bakış açısıyla, öğretmenlerin; öğretimin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerinde farklı bilgi ve iletişim teknolojilerini bu süreçlere uyarlama becerisine sahip olmaları ve kişisel ve mesleki gelişimlerinin karşılanmasına yönelik etkinlikleri sürdürebilmeleri için teknoloji

okuryazarı olmalarına, dolayısıyla teknolojik yeterliliklere sahip olmalarına ihtiyaç vardır (Odabaşı ve Kabakçı, 2007).

Öğretmenlik Yeterlilikleri/Meslek Standartları

Öğretmen yeterlilikleri, “Öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumlar” olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2008). 2008 yılında MEB tarafından yayınlanan öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri; altı ana yeterlilik alanı (kişisel ve mesleki değerler-mesleki gelişim, öğrenciyi tanıma, öğretme ve öğrenme süreci, öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme, okul, aile ve toplum ilişkileri, program ve içerik bilgisi), 31 alt yeterlilik alanı ve 233 adet yeterliliklerin gerçekleşme durumunun delili olabilecek gözlenebilir ölçülebilir davranış ifadesinden oluşan performans göstergelerinden meydana gelmektedir (MEB, 2008).

Davranışçı bir anlayışın sonuçlarını ortaya koyan yeterlilik kavramı ile hazırlanmış olan Türkiye’deki öğretmen yeterlilikleri çalışmasında, hâlihazırda, öğretmen yeterliliklerinin belirlenmesinde alan bilgisinin ve öğretmenlik meslek bilgisinin temel alındığı görülmektedir. Yeterlilikler ve performans göstergeleri incelendiğinde, özellikle performans göstergelerinin oldukça fazla sayıda olduğu, çoğunlukla öğretmenlik meslek bilgisi ve alan bilgisini kapsadığı görülmektedir. Ana yeterlilikler içinde değinilmemekle birlikte alt yeterlilikler içinde kısmen çağın gereksinimleri doğrultusunda öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine ilişkin tanımlar ve bazı performans göstergelerinin yer aldığı görülmektedir.

Genel olarak yeterlilikler incelendiğinde ise, nitelikli bir öğretmende bulunması beklenenlerin oldukça çok sayıda ve soyut olduğu ifade edilebilir. Öğretmen yeterliliklerinin bilimsel temelde geçerli, güvenilir, uygulanabilir ve geliştirilebilir olması amacıyla 2008 yılında MEB tarafından ayrıca, sadece ilk ve ortaokul öğretmenlik alanlarını kapsayan özel alan yeterlilikleri yayınlanmıştır. Özel alan yeterliliklerinde, öğretmenlerin alanlarına göre gelişim hedefleri daha ayrıntılı olarak açıklanmaya çalışılmış ve her bir yeterlilik alanı için (A1, A2 ve A3) olmak üzere performans düzeyleri tanımlanmıştır. Bu performans düzeylerinin; öğretmenlerin öğretim programına yönelik farkındalıklarına ve mesleki gelişimlerine ilişkin bilgi, beceri ve tutum oluşturma (A1), mesleki deneyim ve öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre öğrenme ortamında uygulama (A2) ve uygulamalarını uyarlayabilme ve diğerleriyle paylaşma ve yayma (A3) olmak üzere üç gelişim düzeyinde tanımlandığı görülmektedir. Buna göre özel alan yeterlilikleri A1’den A3’e doğru en alt düzey performansdan en üst düzey performansa doğru sıralı biçimde sunulmuştur. Teknolojik yeterliliklere ilişkin performans göstergelerinin ise, her özel alan yeterliliklerinde farklı düzeylerde yer almakla birlikte, çoğunlukla öğretim sürecinin planlanması ve düzenlenmesinde bulunduğu, kısmen ve sınırlı düzeydede mesleki gelişimi sağlama yeterliliği altında bulunduğu görülmektedir.

Mevcut öğretmenlik yeterlilikleri, Türkiye’nin AB uyum süreci çalışmaları kapsamında değerlendirildiğinde, birçok AB ülkesinde belirlenen öğretmen yeterlilikleri ile benzerlik göstermektedir (Yelken, 2009). Fakat, alt yeterliliklerin ve özellikle performans ölçütlerinin yeterince somut olmaması bu performans ölçütlerine ulaşmak için yapılması gerekenlere ilişkin somut uygulamaları gerektirmektedir. (Özcan ve Uzun, 2011).

Avrupa Birliği ülkelerinde ve diğer birçok Dünya ülkesinde ise “öğretmenlik mesleği yeterlilikleri” kavramı yerine “öğretmenlik meslek standartları” kavramı kullanılmaktadır. Türkiye’de ise henüz; standart, nitelik ve yeterlilik kavramları birbirinden farklı anlamları içermekle beraber aynı anlamda kullanılmaktadır (TED, 2009). “Yeterlilik” kavramının yerine “standart” kavramının kullanılması, yalnızca bir kelime değişikliğinden ibaret olmayıp, öğretmenlerin sahip olması gereken özelliklerin teknik ayrıntılarla tanımlanması yerine, daha geniş bir çerçevede ve esnek bir yapıda tanımlanmasına doğru bir dönüşümü ifade etmektedir. Bu genel çerçevede, standartlar öğretmenlerin sahip olmaları beklenen tutum, bilgi ve becerilerin kapsamını 8 ila 10 ifade ile belirtmekte ve bu ifadelerin karşılandığının göstergesi olabilecek kanıtlarda esnek bir çerçevede tanımlanmaktadır (TED, 2009). Bu sebeple, öğretmenlere kazandırılacak niteliklere ilişkin

uygulanabilir, açık ve net kalite standartlarının belirlenmesi faydalı olacaktır. Mesleki gelişim süreçlerinin sağlıklı ve verimli uygulamalarla öğretmenlere olumlu katkı sağlayacak şekilde düzenlenmesi açısından bu durum önemlidir (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002).

Öğretmenlik Yeterliliklerinin Teknolojik Yeterlilikler ile İlişkisi

Uluslararası alanda bir öğretmenin sahip olması gereken nitelikler üzerinde büyük ölçüde görüş birliği sağlandığı günümüzde, öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri de bu nitelikler içinde önemli yer tutmaktadır (TED, 2009). Bu kapsamda öğretmenlerin; öğretim programları, konu alanı ve programın nasıl öğretileceği ve alanın diğer alanlarla ilişkisini bilmelerinin yanında, alandaki son gelişmeleri takip edebilme, alanın temel kavram, araç ve yapılarını ve öğretilecek içeriği zamanın teknolojileriyle bütünleştirebilme hakkında bilgili olması, gereksinimlerine ve amaçlarına uygun teknolojileri kullanabilmelerinin sağlanması önemlidir (Odabaşı ve Kabakçı, 2007; Orhan, Kurt, Ozan, Vural ve Türkan, 2014; TED, 2009).

Dünya da öğretmenlik meslek standartları içinde önemle vurgulanan standartların, öğretmenlerin 21.yy’da sahip olması beklenen yaşam boyu öğrenme ve teknoloji okuryazarlığı becerilerine yönelik olduğu görülmektedir. (Seferoğlu, 2004). Bu çerçevede, öğretmenlik meslek standartlarının yanı sıra ABD’de ISTE (International Society for Technology in Education) tarafından geliştirilen Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları - NETS (National Educational Technology Standart) birçok ülkede teknolojik yeterliliklere ilişkin yerel standartların oluşturulmasında esas alınmış (örn: CAEP) veya olduğu haliyle kabul edilmiştir (Çoklar, 2008). NETS standartlarının sadece eğitim teknolojisine yönelik bir standartlar kümesi olmaktan öte, 21.yy’ın yaşam boyu öğrenme bilgi ve becerilerini kapsamaması, geniş kitlelere ve farklı eğitim sistemlerine göre düzenlenmiş olması, öğretmen, öğrenci, yönetici gibi eğitimde farklı rolleri olan kişiler için özelleşmiş standartları içermesi bu standartların yaygın kabul görmesine sebep olmuştur (CDE, 2009; Çoklar, 2008).

ISTE öğretmenler için geliştirdiği teknolojik yeterliliklere ilişkin standartlar kümesini 2008 yılında beş yeterlilik alanı ve her yeterlilik alanı altında dört performans göstergesi olacak şekilde düzenlenmiştir (ISTE, 2008). Bu güncellemeyle NETS-T adlı standartlar kümesi; dijital ve küresel hale gelen 21.yy toplumlarında öğretmenlerin, öğretme-öğrenme ve bu süreçleri planlamada ve mesleki gelişimlerini sürdürmede ihtiyaç duyabilecekleri teknolojik yeterlilik standartları olarak tanımlanmaktadır. NETS-T yeterlilik alanlarına göre;

- *Öğrencilerin Kalıcı Öğrenmesini Ve Yaratıcılıklarını Kolaylaştırmak Ve Esin Kaynağı Olma* yeterlilik alanı kapsamında öğretmenler, yüzyüze ve sanal ortamlarda öğrencilerinin kalıcı öğrenmelerini, yaratıcılıklarını ve yenilikçilik özelliklerini geliştirmelerine yardımcı olacak deneyimleri kolaylaştırmak için konu alanına, teknolojiye, öğrenme ve öğretmeye ilişkin bilgilerini kullanabilmelidirler.
- *Dijital Çağda Öğrenme ve Değerlendirme Süreçlerini Tasarım ve Geliştirme* yeterlilik alanı kapsamında öğretmenler; konu alanının en üst düzeyde öğrenilmesini sağlamak için mevcut araçları ve kaynakları kullanarak otantik öğrenme ve değerlendirme süreçleri tasarımı yapabilmeli, geliştirebilmeli ve değerlendirebilmelidirler.
- *Dijital Çağda Çalışma ve Öğrenme Konusunda Model Olma* yeterlilik alanını kapsamında; öğretmenler; var olan ve gelişen dijital araçların etkili kullanımında model olmalı, araştırma ve öğrenmeyi desteklemek için bilgi kaynaklarını kullanmalı ve çeşitli dijital ortamları kullanarak öğrenciler, veliler ve meslektaşları ile bilgi paylaşımında bulunmalı, işbirliği yapmalı ve böylece teknolojik sistemlerin sürekliliğini sağlamalıdır.
- *Dijital Vatandaşlığı ve Sorumluluğu Teşvik Etme ve Model Olma* yeterlilik alanı kapsamında öğretmenler, yerel ve küresel toplumsal sorunlar ve sorumluluklar konusunda bilgi sahibi olmalı ve telif hakları, fikri mülkiyet, kaynakların uygun kullanımını da kapsayan dijital

teknolojilerin ve bilginin güvenli, yasal ve etik kullanımını kapsayan kurallara uymaya özen göstermelidirler.

• *Mesleki Gelişim ve Liderlik Etkinliklerine Katılma/Aktif Olma* yeterlilik alanı kapsamında öğretmenler mesleki olarak sürekli kendilerini geliştirmeli, yaşam boyu öğrenme konusunda model olmalı, okullarında dijital araç ve kaynakları etkili biçimde kullanmalıdırlar. Buna ilave olarak, öğrencilerin öğrenmelerini iyileştirme amaçlı yaratıcı teknoloji uygulamalarını keşfederek yerel ve küresel öğrenme topluluklarına katılma ve topluluk oluşturma süreçlerine aktif katılımcı olmalı ve başkalarının teknoloji becerilerini geliştirmede ve teknolojinin yayılımı vizyonu göstererek liderlik sergilemelidirler.

ISTE tarafından eğitim alanında farklı rollerdeki bireylere yönelik sunulan teknolojik yeterlilikler incelendiğinde belirtilen tüm yeterlilik alanlarının birebir teknoloji okuryazarlığı kavramıyla örtüştüğü söylenebilir. Buna ilave olarak, standartlara bağlı öğretmen niteliklerinin artırılmasının büyük ölçüde hizmet öncesi öğretmen eğitimlerinin ve sürekli mesleki gelişim için hizmet içi eğitimlerin niteliğine bağlı olduğu da bir gerçektir (TED, 2009). Nitelikli öğretim için öğretmenlerin meslekte öğrenmelerine olanak sağlanmalıdır. Böylece, öğretmenin sunacağı eğitim hizmetinin kalitesi artırılabilir. Bu çerçevede; öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimlerini sağlamak amacıyla sürekli bir desteğin varlığı çok önemlidir (Seferoğlu, 2004).

Yaşam Boyu Öğrenmenin Öğretmen Niteliklerinin Geliştirilmesindeki Önemi

21.yy bilgi toplumunda var olabilmek için bireylerde olması gereken becerilerden biri yaşam boyu öğrenme (YBÖ) dir (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2007). Avrupa Birliği (AB), YBÖ’yi, “bilgi, beceri ve yeterliliği geliştirmek amacıyla belirli bir süreyle yapılan eğitim faaliyetlerinin tümü” olarak tanımlamaktadır (Turan, 2005). Öğrenmenin esnek formlarını içeren yaşam boyu öğrenme insana ve bilgiye yatırımın artmasını, teknoloji okuryazarlığı edinilmesini desteklenmesini, yenilik için fırsatların genişletilmesini sağlar (Berberoğlu, 2010). Örgün ve yaygın eğitim süreçlerinde gerçekleşen öğrenme pratiklerini kapsayan bir kavram olarak YBÖ, bireylerin çeşitli öğrenme olanaklarına ve farklı öğrenme yaşantılarına eşit ve açık olarak ulaşabilmelerini tanımlar. Bu çerçevede, eğitim sistemlerinde YBÖ desteğinin sağlanmasında açık ve uzaktan eğitim önemli bir role sahiptir (Göksan, Uzundurukan ve Keskin, 2009; Taşlıbeyaz, Karaman ve Göktaş, 2014; Turan, 2005).

Örgün ve yaygın eğitim yoluyla verilen genel ve mesleki eğitimin yanı sıra, bireyin formal eğitim kurumları dışında işte, evde veya herhangi bir ortamda bilgi ve beceri kazanmasına yol açan öğrenmelerin tümü YBÖ’nin kapsamındadır. YBÖ temelde bireysel bir öğrenme yaklaşımı olması sebebiyle, bireyin ihtiyaçlarına ve özelliklerine göre kişiden kişiye farklılık gösterir. Bununla birlikte, bireyin YBÖ’yi uygulayabilmesi veya sürdürebilmesi için bir takım becerilere sahip olması gerekir (Akkoyunlu, 2008). Bu beceriler;

- Bilgi ve iletişim teknolojileri becerileri,
- çoklu yollarla öğrenebilme,
- öğrenme anahtarına sahip olma yani doğru soruları sorabilme,
- eleştirel okuma,
- araştırma becerileri,
- bilgiyi toplama, bilme ve kullanma,
- neyin değerli olduğunu ve neyin olmadığını ayırt etme,
- neyin öğrenilmesi gerektiğinin farkında olma,
- bir öğrenme planını takip etme olarak ifade edilmektedir (Akt. Akkoyunlu, 2008 Shuman ve ark., 2005)

YBÖ becerilerine sahip olmak ve YBÖ’yi uygulamak toplumun tüm bireyleri için önemli olmakla birlikte özellikle öğretmenler için büyük önem taşımaktadır. Çünkü öğretmenler, YBÖ

becerilerine sahip olması beklenen bireyleri yetiştiren kişilerdir. Öğretmenlerin “toplumsal değişimi sağlamada aracı olma” rolünü etkili biçimde gerçekleştirmeleri için YBÖ becerilerine sahip olmaları gerekmektedir (UNESCO, 1996).

Türkiye’de 2005’te yenilenen öğretim programlarından ilköğretim programının yaşam boyu öğrenme becerileri açısından içerik analizini yapan bir çalışmada, ilköğretim programının; yaşam boyu öğrenme becerilerini destekler nitelikte olduğu sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir (Demirel, 2009). Bu çerçevede, çağdaş eğitim anlayışı doğrultusunda yenilenen eğitim programlarının uygulayıcısı öğretmenlerin; öğrenci merkezli öğretimi ve öğrenmeye rehber olma rollerini başarılı biçimde gerçekleştirmeleri için yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip olmalarının gerekli olduğu açıktır (Gencel, 2013). Bunun yanında, 21.yy’daki teknolojik gelişmeler sebebiyle öğrenme-öğretme ortamlarında uygulanmakta olan yeni yaklaşımlar ve yöntemler dikkate alındığında, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı becerilerini sürekli geliştirmeye ihtiyaçları olduğu ve bu sebeplede YBÖ becerilerine sahip olmaları gerektiği de söylenebilir (Fenwick,2001; Selvi, 2011).

Yeni öğretim programları ile öngörülen yöntem ve teknikleri öğrenme ortamlarına yansıtan ve eğitimde teknolojik yenilikleri kullanan öğretmenler eğitimin kalitesine önemli ölçüde etki etmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin sürekli eğitim ihtiyacı göz önünde bulundurulmalıdır. (MEB, 2010; Taşlıbeyaz, Karaman ve Göktaş, 2014). Öğretmen yetiştirme sürecinden başlayarak emekliliğe kadar, öğretmenlerin mesleki gelişimleri yaşam boyu devam eden bir süreç olarak kabul edilmelidir (Reimers, 2003). Nitelikli öğretim için öğretmenlerin meslekte öğrenmelerine olanak sağlanmalıdır. Bu doğrultuda hizmet öncesi dönemden başlayarak hizmet içi dönemde de öğretmen eğitiminin sürekli ve uygulamaya dönük olması ve izlenebilir hale getirilmesi öğretmenlerin mesleki gelişimlerine ve eğitimin niteliğinin artırılmasına katkı sağlayacaktır (Bayram, 2010).

Türkiye’de Öğretmenlerin Teknolojik Yeterliliklerini Geliştirmeye Yönelik Yapılan Mesleki Gelişim Çalışmaları

Alan yazın incelendiğinde, Türkiye’de öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik çalışmalarının 2000 yılı sonrasında özellikle 2005’te yenilenen öğretim programlarıyla birlikte artmaya başladığı görülmektedir (Günel ve Tanrıverdi, 2014). Son on yılda, 2010 yılında başlatılan Fatih projesi’nin de etkisiyle, öğretmenlerin özellikle teknolojik yeterliliklerine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının daha ivme kazandığı ifade edilebilir.

Türkiye’de öğretmenlerin hizmet içi eğitimi konusunda, MEB’na bağlı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü’nün bir alt birimi olan Mesleki Gelişimi Destekleme ve İzleme Dairesi Başkanlığı, hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını belirleme ve eğitimleri düzenleme görevini yerine getirmektedir. Merkezi bir yaklaşımla, MEB’nın diğer birimleriyle işbirliğine dayalı olarak oluşturulan hizmet içi eğitim programları ağırlıklı olmakla birlikte; kısmen üniversiteler, özel kuruluşlar ve çeşitli sivil toplum kuruluşlarıyla yapılan işbirlikleriyle öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sağlamaya yönelik çeşitli hizmet içi eğitim programları düzenlenmektedir (MEB, 2013).

1960 yılından itibaren Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından merkezi olarak ve çoğunlukla yüzyüze eğitimler biçiminde yürütülen öğretmenlere yönelik mesleki gelişim çalışmaları 1993 yılında valiliklere verilen yetki ile yerel olarakta düzenlenebilir hale getirilmiştir. Bunun yanında MEB tarafından 2005 yılından itibaren YBÖ’yi destekler biçimde uzaktan meslek içi eğitim uygulamalarına başlanmıştır (<http://e-hizmetici.meb.gov.tr>).

Günümüzde hemen tüm hizmet içi eğitim programlarının ihtiyaç ve taleplerinin toplanmasında online süreçleri aktif olarak yürüten MEB (Keleş ve Dinçer, 2013), uzaktan eğitim biçimindeki hizmet içi programlarını ÖYS tabanlı bir sistem üzerinden yürütmekte ve asenkron/senkron teknolojilerle yürütülen bu programlara, katılım gösteren ve başarıyla programları tamamlayan öğretmenlere ilişkin bilgiler Mebsis Hizmetiçi Eğitim Modülüyle işlenmektedir(<http://e-hizmetici.meb.gov.tr/>).

MEB tarafından merkezi yaklaşımla yürütülen hizmet içi eğitim programları dışında, öğretmenlerin mesleki ve teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik yüzyüze ve online

Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:[10.14687/ijhs.v13i1.3523](https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3523)

programlar biçiminde gerçekleştirilen; üniversiteler tarafından hazırlanan proje çalışmalarıyla ve çeşitli vakıf ve özel kuruluşlar tarafından yürütülen çeşitli çalışmalarla, çoğunlukla yerel düzeyde ve öğretmenlerin bireysel katılımlarına yönelik mesleki gelişim çalışmaları da mevcuttur.

Bunun dışında, Fatih projesi öncesinde Türkiye’deki öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı becerilerini geliştirmeye yönelik, özellikle AB uyum süreci çalışmaları kapsamında ve MEB’in çeşitli kurumlarla işbirliğiyle yürütülen bazı mesleki gelişim çalışmaları da yapılmıştır.

Bu çerçevede; Türkiye’de, özellikle öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik düzenlenen mesleki gelişim çalışmaları MEB tarafından merkezi olarak yürütülen çalışmalar, MEB işbirliğiyle yürütülen çalışmalar/projeler ve özel çalışmalar olmak üzere üç grupta incelenebilir. Tablo 1’de bu doğrultuda ulaşılan araştırma bulguları özetlenmiştir.

Kategori	Düzenleyen	Adı	Sunum Biçimi	Bilgi Kaynağı
MEB Merkezli	MEB ve ilgili birimleri	Yıllık Hizmet içi eğitim programları	Yüzyüze ve/veya online	http://personel.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=108
	Egitek	“Yazarlık Yazılımları Projesi”	Yüzyüze ve/veya online	http://yazarlikyazilimi.meb.gov.tr/menu1.asp
MEB ve diğer kurum işbirlikleri /projeler	Öğretmen Akademisi Vakfı	“Öğretmenin Sınırı Yok” Programı	Yüzyüze	http://www.orav.org.tr/projects/done.aspx
	Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi	“Sertifika Temelli Uzaktan Hizmet İçi Eğitim Projesi (e-Sertifika)”	Online	http://e-sertifika.anadolu.edu.tr/MEBprotokol.htm
	AB 7.çerçeve Programı Projesi	“ITEC: Geleceğin Sınıflarının Tasarımı” Projesi	Yüzyüze	http://itecturkey.org.tr/
	AB projesi	WTPET Projesi	Online	http://hedb.meb.gov.tr/net/index.php?option=com_content&view=article&id=153:wtpet-projesi&catid=54:uzaktan-egitim&Itemid=87
	Pamukkale Üniversitesi (MEB ve Tübitak İşbirliğiyle)	“İlköğretim Öğretmenlerine Yönelik Yapılandırıcı İnteraktif Hizmetiçi Eğitim Programı (YİHEP)”	Yüzyüze	http://hedb.meb.gov.tr/net/index.php?option=com_content&view=article&id=144:yihep&catid=54:uzaktan-egitim&Itemid=87
Özel çalışmalar	INTEL	Intel Öğretmen Programı	Yüzyüze ve online	http://egitim.intel.com/temel_bilesenler.htm
	Microsoft	Microsoft Eğitimde İş Birliği Uzaktan Öğretmen Eğitimi Programı	Online	http://hedb.meb.gov.tr/net/index.php?option=com_content&view=article&id=152:microsoft&catid=54:uzaktan-egitim&Itemid=87
	Eğitimtek (http://www.egitimtek.com/)	“Eğitim Teknolojileri” Hizmet İçi Eğitim Programı	Yüzyüze	http://www.egitimdeteknoloji.com/ogretmen-egitimi-ve-sertifika-programi/
		“Eğitim Teknolojileri Uzmanı” Sertifika Programı	Yüzyüze	http://www.etusp.com/
	Öğretmen Akademisi Vakfı	“Öğrenen Lider Öğretmen”	Yüzyüze	http://www.orav.org.tr/projects/http://www.milliyet.com.tr/edirne-de-ogretmenlere-hizmet-ici-egitim-edirne-yerelhaber-726482/

Tablo 1’e göre, her yıl MEB tarafından, Türkiye’de eğitim sisteminin ihtiyaçları ve 21.yy bilgi çağının gereksinimleri doğrultusunda, öğretmenlerin mesleki ve teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programları MEB Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Bu hizmet içi eğitim programlarının önemli bir kısmını FATİH projesi kapsamında yürütülen hizmet içi eğitim programları oluşturmaktadır.

MEB tarafından 2010 yılında başlatılan Fırsatları Arttırma, Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi eğitim/öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilgi ve iletişim araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde etkili öğrenmeyi destekleyici bir araç olarak kullanılması amacıyla okul öncesi, ilköğretim ile ortaöğretim düzeyindeki tüm okulları kapsayan bir projedir. Proje donanım ve yazılım altyapısının sağlanması, eğitsel e-çeriğin sağlanması ve yönetilmesi, öğretim programlarında etkin BİT kullanımı, öğretmenlerin hizmetiçi eğitimi ve bilinçli, güvenli, yönetilebilir ve ölçülebilir BİT kullanımının sağlanması olmak üzere beş temel alt projeden oluşmaktadır. 2012 yılında 17 ilde 52 okulda pilot uygulamaya başlanan Fatih projesinin, 2014 yılı sonuna kadar kadar tüm okullara yaygınlaştırılması hedeflendiği belirtilmiştir (<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6>). MEB tarafından, Fatih projesi başlangıcından bugüne kadar, düzenlenen ve teknolojik yeterliliklerin arttırılmasına yönelik yüz yüze ve online biçimlerde yürütülen hizmet içi eğitim programları çoğunlukla eğitimcilerin eğitimi niteliğinde düzenlenmektedir. Bu programların hedef kitlesi, ağırlıklı olarak, okullarda görev yapan öğretmenlerden daha fazla proje kapsamında bu öğretmenlere eğitim vermesi düşünülen formatör öğretmenlerdir.

Tablo 1’e göre MEB tarafından merkezi olarak yürütülen diğer bir hizmet içi eğitim programı 2007’de yılında MEB tarafından başlatılan “Yazarlık Yazılımla Eğitim Materyali Üretimi” programı v eve program kapsamında verilen hizmet içi eğitimlerdir. Bu programda, teknoloji destekli öğretim materyalleri üretmek için kullanılan çeşitli yazarlık yazılımları 700 ilköğretim okuluna dağıtılmış ve öğretmenlerin bu yazılımları kullanarak öğretim materyalleri üretmeleri ve paylaşımları için hizmet içi eğitim programları düzenlenmiştir. Aynı zamanda bu program kapsamında alınan yazarlık yazılımlarını ve bunlarla materyal geliştirme süreçlerini açıklayan kılavuzlar bir web sitesi (<http://yazarlikyazilimi.meb.gov.tr/>) ve MEB uzaktan eğitim portalı üzerinden öğretmenlere sunulmuştur.

Tablo 1’e göre MEB ve diğer kurum işbirlikleriyle gerçekleştirilen, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programları içinde Öğretmen Akademisi Vakfı işbirliğiyle yürütülen “Öğretmenin Sınırı Yok” programı sayılabilir. Eğitimcilerle kişisel ve mesleki gelişimlerini sağlamaya yönelik çeşitli programlarla destek veren bir vakıf olan Öğretmen Akademisi Vakfı, MEB ile işbirliği içinde 2005-2013 yılları arasında düşünen, sorgulaya ve araştıran bir eğitim modelinin uygulanması amacıyla sunulan “Öğretmenin Sınırı Yok” projesi ile 83000 öğretmene hizmet içi eğitim vermiştir (<http://orav.org.tr>). Bunun dışında vakıf, öğretmenlerin ve eğitim yöneticilerinin verimliliklerini, bilgi ve becerilerini arttırmak, bilim ve teknoloji alanında gerçekleşen gelişmelere uyumlarını sağlamak, kişisel ve mesleki gelişimlerine destek vermek amacıyla “Öğrenen Lider Öğretmen” ve benzeri projelerle eğitimcilerin teknolojik yeterlilikleri ve diğer alanlarda mesleki gelişimlerine yönelik hizmet içi eğitim çalışmaları da yürütmektedir.

Tablo 1’e göre MEB ve diğer kurum işbirlikleriyle gerçekleştirilen hizmet içi eğitim programlarının bir diğeri, MEB ve Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi iş birliği ile başlatılan ve öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin arttırılması hedefini de içeren Sertifika Temelli Uzaktan Hizmet İçi Eğitim Projesi (e-Sertifika)dir. Bu proje kapsamında, öğretmenlerin istekleri doğrultusunda ve ücretini ödeyerek katılabildikleri mesleki gelişim programları düzenlenmektedir. 2008-2009 öğretim yılında ilköğretimde teknoloji uygulamaları, ilköğretimde kaynaştırma ve drama eğitimi sertifika programlarının sunulduğu belirtilmektedir (MEB, 2013). Bunlar dışında üniversitelerdeki araştırmacılar tarafından, sınırlı sayıda ve çoğunlukla yerel düzeyde yapılan, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik hizmet içi eğitim çalışmaları mevcuttur. Yiğit, Bülbül ve Bursal (2008) tarafından, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini

geliştirmek amacıyla, öğretmenlerin ihtiyaç duydukları uygulamalara yönelik bir ihtiyaç analizi doğrultusunda uygulanan çalışma buna örnek olarak verilebilir. Araştırmacılar, bir bölgedeki 35 öğretmenin katılımıyla “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme” isimli bir hizmet içi eğitim kursu düzenlemişlerdir. Kurs sonunda yaptıkları değerlendirmede, hizmet içi eğitim kurslarının uygulanmasından önce öğretmenlerin beklentilerine yönelik bir ihtiyaç analizi yapılmasının, uygulanan etkinliklerin öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini istenilen düzeye yaklaştırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 1’e göre MEB’nın da katılımcı olduğu çeşitli AB projeleri kapsamında da öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine yönelik çeşitli çalışmalarla öğretmenlerin mesleki gelişimleri desteklenmektedir. Bunlardan biri, Avrupa Birliği 7. Çerçeve kapsamında 2011-2014 yılları arasında gerçekleştirilen iTEC: Geleceğin Sınıflarını Tasarımı projesidir. Bu proje, öğrenmeye ve öğretmene odaklanmış, uzun dönemli ve öğrenci merkezli çözümler sunmak amacıyla 15 ülkenin eğitim bakanlığının katılımıyla oluşturulmuş; öğretmenleri, politika yapıcılarını ve pedagoji uzmanlarını yenilikçi öğretim uygulamaları geliştirmek üzere bir araya getirmeye çalışan bir projedir. Türkiye dâhil 19 Avrupa ülkesinde 2624 sınıfta uygulanan bu proje gönüllü öğretmenlerin katıldığı hizmet içi eğitim programları kapsamında her öğretmenin kendi branşına göre sınıflarında “öğrenme senaryoları” geliştirmelerini ve uygulamalarını desteklemek üzere etkileşimli ve uygulama tabanlı bir hizmet içi eğitim programı biçiminde eğitimler sunulmuştur. Yenilikçi dijital pedagojiler çerçevesinde öğrenme senaryoları oluşturulması, öğretim aktiviteleri düzenlenmesi ve ilham veren öğrenme hikayelerinin oluşturulması temaları çerçevesinde yürütülen projede öğrenme ve öğretmenin dijital araçlar kullanılarak nasıl daha kişisel, özgün ve ilgi çekici hale getirilebileceği konusunda ayrıntılı örnekler sağlanarak öğretmenlerin sınıflarında yenilik yapmalarına destek olunmuştur (Muharremoğlu ve Sayın, 2015).

Tablo 1’e göre, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini arttırmaya yönelik alana özel, MEB ve çeşitli üniversitelerin katılımıyla oluşturulan bir AB projesi niteliğindeki diğer bir mesleki gelişim programı WITPET projesidir. Bu proje kapsamında ise 2008-2009 yılları arasında, teknik öğretmenler için mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla internet tabanlı hizmet içi eğitim programları geliştirilmiş ve uygulanmıştır (<http://hedb.meb.gov.tr/>).

Tablo 1’e göre sınırlı sayıda, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik yurt içi proje çalışmalarında MEB işbirliğiyle yürütülmektedir. Buna örnek olarak; 2005-2010 yılları arasında Tübitak, Pamukkale Üniversitesi ve MEB işbirliğiyle yürütülen “İlköğretim Öğretmenlerine Yönelik Yapılandırıcı İnteraktif Hizmetiçi Eğitim Programı (YİHEP)” projesi verilebilir. Bu proje kapsamında ilkokul ve ortaokul düzeyinde 2581 öğretmene uzaktan eğitim yoluyla yapılandırıcı yaklaşıma yönelik hizmet içi eğitimler uygulanmıştır (Işıkoğlu, Baştürk ve Karaca, 2010 Akt: Günel ve Tanrıverdi, 2014).

Tablo 1’e göre çeşitli kurum ve MEB’nın işbirliğiyle yürütülen öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine yönelik hizmet içi eğitim programları da mevcuttur. Bunlardan biri olan “Intel Öğretmen Programı” MEB ve Intel işbirliği kapsamında 2003 yılında eğitimde kaliteyi artırmak, bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrencilerin hizmetine sunmak, sınıflarda işlenen derslerde öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden bir araç olarak yararlanmalarının sağlanması ve öğretmenlerin bu teknolojileri sınıflarına entegre etmelerine yardımcı olmak amacıyla başlatılmış bir projedir. 2003 yılında eğitimcinin eğitimi yaklaşımıyla başlatılan ve Türkiye’nin çeşitli illerindeki formatör öğretmenlerin yüz yüze uygulanan programla eğitilmesi ve bu öğretmenlerin kendi bölgelerindeki öğretmenlere eğitim vermesi mantığıyla uygulanan proje, 2008 ve 2010 yılları arasında yüz yüze ve online eğitimi kapsayan harmanlanmış eğitim biçiminde uygulanmıştır. Proje kapsamında öğretmenlere uygulanan sekiz modülden oluşan teknolojinin derslerde etkinli biçimde kullanımına yönelik bir eğitim programıyla; öğrenci merkezli, kazanımlara dayalı üniteler geliştirmeyi deneyimlemelerinin sağlandığı belirtilmektedir (Intel, 2010).

MEB’nın diğer kurumlarla işbirliği kapsamında gerçekleşen öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine yönelik diğer bir mesleki gelişim programı, Microsoft Eğitimde İş Birliği Uzaktan

Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:[10.14687/ijhs.v13i1.3523](https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3523)

Öğretmen Eğitimi Programı’dır. Bu program, MEB ve Microsoft Türkiye firmasının işbirliğiyle 2004 – 2008 yılları arasında öğretmenlerin bilgisayar okuryazarı olmaları hedefiyle uygulanan uzaktan hizmet içi eğitim programıdır. 2007 yılı sonu itibariyle bu kapsamda 22242 öğretmenin hizmet içi eğitim aldığı belirtilmiştir (<http://hedb.meb.gov.tr/>).

Tablo 1’e göre kurum ve vakıfların girişimiyle öğretmenlerin mesleki gelişimlerine ve bu kapsamda teknolojik yeterliliklerini geliştirmelerine yönelik özel hizmet içi eğitim programları da mevcuttur. Bunlardan biri eğitimde teknoloji entegrasyonu konusunda danışmanlık amacıyla farklı uzmanlık alanındaki kişilerin bir araya getirdiği bir oluşum olarak ifade edilen “Egitimtek” kuruluşudur. Bu kuruluşun sunduğu, online ve yüz yüze eğitim biçiminde yürütülen “eğitim teknolojileri” hizmet içi eğitim programı; öğretmenlerin bireysel olarak veya eğitim kurumlarının talepleriyle katılabildikleri ve öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık becerilerini geliştirmelerine, etkili öğrenme ortamları oluşturmalarına yönelik mesleki bir gelişim programıdır. Kuruluşun bu program dışında, branş öğretmenleri ve bilgisayar öğretmenleri için sunduğu “eğitim teknolojileri uzmanı” sertifika programında bu konudaki diğer bir çalışmasıdır.

Türkiye’de Teknolojik Yeterlilikler Açısından Öğretmenlerin Durumuna İlişkin Bulgular

Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini geliştirilmesine yönelik yaklaşık son yılda yapılan çalışmaların incelenmesinden sonra, bu çalışmaların sonuçları ve değerlendirilmesi üzerine yapılan araştırmalar ile son on yılda Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine ilişkin mevcut durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmalar incelenmiştir. Ulaşılan araştırmaların bulguları doğrultusunda, teknolojik yeterlilikler açısından Türkiye’de öğretmenlerin durumu analiz edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda ulaşılan ilk bulgu; Türkiye’de öğretmenlerin teknolojiye ilişkin tutumlarının olumlu olduğu fakat teknolojik yeterliliklerinin ise oldukça düşük olduğu yönündedir. Örneğin, Cüre ve Özden (2008) tarafından, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini uygulamaları konusunda ne kadar başarılı olduklarının belirlenmesi ve bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulgularına göre, öğretmenlerin temel teknolojileri (*bilgisayar ve internet, ofis programları, eğitsel yazılımlar*) uygulama becerilerinin oldukça düşük düzeyde olduğu belirtilmektedir. Bunun yanında, araştırmacılar öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik genel tutumlarının ise olumlu olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Türkiye’de ilköğretim öğretmenlerinin öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerine ilişkin mevcut durumlarının belirlenmesi üzerine yapılan bir başka araştırmada; öğretmenlerin bilişim teknolojilerine sahip olma oranının yüksek, fakat teknolojileri kullanmak için gerekli bilgisayar programlarını bilme oranlarının düşük olduğu belirlenmiştir (TED, 2009).

Türkiye’de, 2010 yılında başlatılan Fatih Projesiyle birlikte MEB’nin merkezi olarak düzenlediği hizmet içi mesleki gelişim programlarında da öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesi ön plana çıkmıştır. Bu çerçevede, Fatih projesi kapsamında öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalara ilişkin araştırmalar incelendiğinde aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu (2011) tarafından, uygulayıcıları olarak Fatih projesinin merkezinde yer alan öğretmenlerin projenin gerektirdiği temel bilgi ve becerilere ne derece sahip olduklarının incelenmesi amacıyla yapılan çalışmada; öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı konusunda ciddi yetersizliklere sahip oldukları, bilgisayar kullanma oranlarının az olduğu ve eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya yönelik tutum ve becerilerinin yetersiz olduğu yönünde bulgulara rastlanmıştır. Araştırmacılar, öncelikle öğretmenlerin teknolojiye ilişkin algı, tutum ve öz yeterliliklerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılması, bilgisayar okuryazarlığının yaygınlaştırılması ve öğretmenlere yönelik yüz yüze veya çevrim içi sürekli hizmet içi eğitimler sunulması gerektiğini söylemişlerdir. Kurt, Kuzu, Dursun, Gülpınar ve Gültekin (2013) tarafından Fatih projesinin pilot uygulama sürecinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada; formatör öğretmenler tarafından verilen hizmet içi eğitimlerde, katılımcı

öğretmenlerin görüşlerine göre proje kapsamında sunulan teknolojileri kullanma yeterliliklerinin arttığı, fakat araştırmacıların gözlemlerine göre çokta artmadığı belirtilmiştir. Araştırmacılar, bunun için öğretmenlerin neleri nasıl yapabilecekleri, değişimi nasıl yönetebilecekleri başlıklarını kapsayan hizmet içi eğitimler alması gerektiğini ifade etmişlerdir. Benzer biçimde Özkan ve Deniz (2014), ortaokul öğretmenlerinin Fatih projesi hakkındaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik araştırmalarında; hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin temel teknolojik yeterliliklerini geliştirmede yetersiz kalmasının yanı sıra, teknolojilerin sınıf öğretimine etkin biçimde katılmasını sağlamaya yönelik planlamalarında yapılmadığını belirtmişlerdir.

Diğer tarafta, 2003 yılında "Gelecek İçin Eğitim" adıyla başlayan ve 2008 yılında içerik ve isim güncellemesi ile "Intel Öğretmen Programı" adıyla harmanlanmış öğrenmeye dayalı olarak öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesi amacıyla sürdürülen hizmet içi eğitim programının değerlendirilmesine yönelik yapılan çalışmalarda da şu bulgulara değinilmiştir. Öğretmenlerin temel teknolojik yeterliliklerini geliştirmekten daha çok sınıf öğretimine teknolojinin etkili biçimde entegrasyonuna yönelik olan bu hizmet içi eğitim programlarında; katılımcı öğretmenlerin öğrenme süreci içerisinde yaratıcı düşünme, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini kullanmayı pekiştirdikleri ve öğrenme ürünlerini oluşturmada teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabildikleri yönünde bulgulara ulaşıldığı belirtilmiştir (Cesur ve Yelken, 2015). Benzer bulguların hizmet içi eğitim programının 2009-2010 arasındaki uygulamalarına katılan yaklaşık 24.000 öğretmenden 6.409’unun katılımıyla gerçekleştirilen değerlendirme çalışmasında da yer aldığı görülmektedir (Aydın, 2012). Buna rağmen aynı çalışmalarda, öğretmenlerin eğitim içeriğini yoğun buldukları, eğitimin kısmen sürdürüldüğü online portalın ve eğitim içeriklerinin iyileştirilmesi yönünde görüşlerinin olduğunda belirtilmektedir (Cesur ve Yelken, 2015).

2011-2014 yılları arasında Türkiye dâhil 19 Avrupa ülkesinde ve 2.624 sınıfta uygulandığı belirtilen ITEC projesinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmanın bulgularına dayalı olarak ise; bu projede sağlanan hizmet içi eğitimler ve mesleki gelişim desteği ile öğretmenlerin teknolojiyi daha sık kullandıkları ve teknoloji kullanımını sadece araştırma veya sunumlarıyla sınırlandırmak yerine daha fazla uygulamada (öğrencilerle etkileşim ve iletişim kurma; takım çalışmasını kolaylaştırmak; tasarım ve üretim görevlerini desteklemek; çalışmalar ve çalışanların kendi kendine akıl yürütmesini teşvik etmek, vb.) kullanmaya başladıkları belirtilmiştir (Lewin ve McNicol, 2014). Türkiye’de bu proje kapsamında hizmetiçi eğitimler alan ve projenin uygulayıcısı olarak, branştan ve sınıf düzeyinden bağımsız 2000’den fazla pilot öğretmen var olduğu belirtilmektedir (Muharremoğlu ve Sayın, 2015). Fakat, değerlendirme raporunda projenin katılımcısı durumundaki tüm ülkelerin değerlendirme bulguları bütünsel olarak yer almaktadır. Bu sebeple, eğitim ve teknoloji entegrasyonu açısından bakıldığında uygulamaya dönük yapısı sebebiyle önemli sayılabilecek böylesi bir projenin Türkiye’deki öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri ve mesleki gelişimleri üzerindenki etkisine ilişkin net bir değerlendirme bulgusuna ulaşılamamıştır.

Yukarıda sunulan araştırma bulguları dışında, Tablo 1’de sunulan MEB’nın diğer kurum işbirlikleriyle yürüttüğü mesleki gelişim çalışmalarının bir kısmına ve özel kurumlar tarafından öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin gelişmesi amacıyla yürütülen çalışmalara ilişkin ayrıntılı analiz veya değerlendirme raporlarına, bu çalışmaların öğretmenlerin mesleki gelişimlerine ve teknolojik yeterliliklerinin gelişimine etkisine veya etki derecesine ilişkin derinlemesine analiz yapan araştırma bulgularına ise ulaşılamamıştır.

Türkiye’de Öğretmenlerin Teknolojik Yeterliliklerini Geliştirmeye Yönelik Yapılan Mesleki Gelişim Çalışmalarının Yaşam Boyu Öğrenme Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 1’de sunulan öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine yönelik mesleki gelişimleri için düzenlenen hizmet içi eğitim programları yaşam boyu öğrenme açısından değerlendirildiğinde, Tablo 1’de yer alan programların; öğretmenlerin çeşitli öğrenme olanaklarına ve farklı öğrenme yaşantılarına eşit ve açık olarak erişebilmeleri açısından kısmen YBÖ’ye uygun olduğu ifade edilebilir.

Tablo 1’de MEB tarafından merkezi olarak düzenlenen programlar dikkate alındığında, bu programların bazılarının yüz yüze bazılarının uzaktan eğitim olanağı ile öğretmenlere sunulan programlar olması açısından YBÖ’ye uygun oldukları ifade dileyebilir. Her yıl MEB tarafından açılan mesleki gelişim programlarının çeşitliliği dikkate alındığında, bu programların farklı öğrenme yaşantılarına eşit erişmeyi sağlama açısından da YBÖ’ye uygun oldukları ifade edilebilir. Diğer taraftan, özellikle, MEB tarafından merkezi olarak düzenlenen FATİH projesi kapsamındaki hizmet içi eğitim programlarının, hedef kitesinin yoğunluklu olarak bilişim teknolojileri formatör öğretmenleri olması durumu dikkate alındığında ve bu programların sınıf içinde teknolojileri etkin biçimde uygulama/kullanma amacından daha çok teknolojilerin öğrenilmesine yönelik olması sebebiyle bu programların YBÖ kapsamında, çeşitli öğrenme olanaklarına eşit düzeyde erişilebilme açısından, yetersiz kaldığı ifade edilebilir.

Türkiye’de 2005’te yenilenen öğretim programlarının YBÖ’yi destekler nitelikte olması ve bilgi çağında toplumsal değişimin sağlanmasında anahtar rolün öğretmenlerde olması dikkate alındığında öğretmenlerin YBÖ becerilerine ne derece sahip olması gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple, hizmet içi dönemde öğretmenlere sunulan eğitim programlarının sürekli olmasının yanı sıra uygulamaya dönük olması ve izlenebilir hale getirilmesinin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine ve eğitimin niteliğine sağlayacağı katkı dikkate alınmalıdır. MEB işbirliğinde uygulanan birçok programın uygulamaya dönük programlar olmakla birlikte, dönemsel olduğu ve programlar sonucunda ortaya çıkan duruma ilişkin rapor ve araştırma sonuçlarının sınırlı sayıda olması açısından izlenebilir nitelikte olmadığı ve bu sebeple YBÖ açısından yetersiz kaldıkları ifade edilebilir. Özel kuruluşlar tarafından öğretmenlerin mesleki gelişimleri için düzenlenen programlarında sürekli olmakla birlikte öğretmen niteliğine sağladıkları katkıya ilişkin ayrıntılı bilgi sunan araştırma ve raporlara erişilememesi sebebiyle, bu çalışmalarında YBÖ açısından yetersiz kaldıkları söylenebilir.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın sonucunda, Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik son on yılda oldukça fazla girişim olduğu belirtilebilir. Buna rağmen, araştırma bulgularına dayalı olarak, Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin bilgi çağının gereksinimlerini sağlar niteliğe ulaşmadığı söylenebilir. Ayrıca, Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik uygulanan hizmet içi eğitim programlarının, kısmen yaşam boyu öğrenmeyi destekler nitelikte olmakla birlikte, tüm özellikleriyle yaşam boyu öğrenmeyi sağlar nitelikte olduğuna ilişkin de açık ve net herhangi bir kanıtta ulaşılamadığı ifade edilebilir.

Bu araştırma sonucunda ulaşılan bulgulara dayalı olarak, Türkiye’de özellikle Fatih projesinin başlamasıyla birlikte, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik yapılan mesleki gelişim çalışmalarının nicelik olarak artmakla beraber niteliksel olarak eksiklikleri olduğu, uygulanan eğitimlerin planlama ve değerlendirme açısından eksiklikleri bulunduğu söylenebilir. Fatih projesi kapsamı itibarıyla dünyada örneğine az rastlanan bir eğitim projesidir (TÜSİAD, 2012). Böylesi büyük bir projede ortaya çıkabilecek risklerin henüz tasarım aşamasındayken öngörülmesi ve önlemlerin planlanması; hem Türkiye’de eğitimin 21.yy ihtiyaçları doğrultusundaki dönüşümünün başanya ulaşması hem de bu dönüşümde temel uygulayıcı olan öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programlarının hemen tümünde ulaşılan değerlendirme verilerinin, sadece programların içeriği ve katılan öğretmen sayısına yönelik olduğu görülmüştür. Düzenlenen eğitimlerin niteliksel boyutta öğretmenlerin mesleki ve teknolojik yeterliliklerini nasıl ve ne yönde etkilediğine ilişkin ayrıntılı değerlendirme raporlarına veya araştırma bulgularına ulaşılamamıştır. Özellikle Fatih projesi kapsamında düzenlenen hizmet içi eğitim programlarının çeşitli boyutlarıyla değerlendirilmesine yönelik araştırmaların ise çoğunlukla üniversiteler tarafından yapıldığı ve ortaya çıkan değerlendirmelerin büyük oranda olumsuzluklar içerdiği görülmektedir. Bu programların planlayıcısı ve uygulayıcısı olarak MEB’nin programların niteliksel olarak değerlendirilmesine yönelik herhangi bir değerlendirme raporuna erişilememiş

olması ve bu programların planlanması ve uygulanması aşamasında MEB’nin üniversitelerle bilinen işbirliklerinin sınırlı olması ise çelişkili bir durum olarak ifade edilebilir.

Dünya’da, yaklaşık 25 yıldır süre gelen bir süreçte, teknolojinin pedagoji bilgisiyle ve teknolojinin alan bilgisiyle birleştirilmesinin, diğer bir deyişle teknolojinin eğitimle entegrasyonunun sağlanması ve buna yönelik öğretmen niteliklerinin geliştirilmesine yönelik planlı çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. Bu çalışmada değinilen, ABD’de ISTE tarafından NETS standartlarının geliştirilmesi ve bu standartların bir çok Dünya ülkesinde referans alınması ve uygulanması bunun bir kanıtıdır (CAEP, 2013). 1987 yılında eğitimde BT uygulaması amacıyla pilot çalışmalarına başlanan, sistematik ve planlı biçimde sürdülen çalışmalarla 2007 yılında bunu ulusal bir plan haline dönüştüren ve günümüzde akıllı ve özelleştirilmiş bir öğrenme çözümü olarak 21. yüzyılın öğrencilerinin yeteneklerini güçlendirmek için tasarlanan bir eğitim sistemi olan “SMART” Eğitimi uygulamaya başlayan Güney Kore’de yapılan çalışmalarda bunun bir kanıtıdır (KERIS, 2010).

Avrupa’da ve birçok Dünya ülkesinde öğretmenlik meslek standartlarının, ülkelerin özelliklerine göre farklılıklar taşımakla birlikte, daha esnek ve uygulamaya dönük biçimde sunulduğu, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklere sahip olmalarını ve mesleki gelişimlerini ve öğretim süreçlerini düzenlemeleri için ihtiyaçları doğrultusunda teknolojik yeterliliklerini arttırmalarını ve uygulamalarını sağlayacak biçimde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda düzenlenen çalışmalarda, öğretmenlerin yaşam boyu öğrenmelerini de destekleyici niteliktedir. Finlandiya’da en az yüksek lisans derecesine sahip olmaları zorunlu olan öğretmenlerin, yeni bilgi ve teknolojileri öğrenmek ve sınıflarında kullanabilmek için kendilerini yenileme ve geliştirme gayreti içinde her yıl düzenli bir şekilde hizmet içi eğitim programlarına istekli olarak katılmaları buna örnek olarak verilebilir (Eraslan, 2009). Bilici Akdur, Yıldızbaşı, Özel ve Kaya (2012)’nın, Finlandiya ve Türkiye’de teknolojinin eğitim alanında uygulanmasında öğretmen hizmet içi eğitimi stratejilerinin karşılaştırılmasına yönelik araştırmalarında; Türkiye’de Fatih projesi gibi büyük bir projede öğretmenlerin teknolojiyi derslerinde kullanmaları amacıyla düzenlenen hizmet içi eğitimlerin alan gözetimsiz tüm öğretmenlere aynı biçimde verildiği belirtilirken, Finlandiya’da öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine yönelik hizmet içi eğitim programlarının branşlar arasındaki farklılıklar dikkate alınarak düzenlendiğini belirtmektedirler. Ayrıca, Finlandiya’da eğitimlerin, ders alanlarına göre ve dersi öğretirken teknolojiyi etkin kullanabilen öğretmenlerin diğer öğretmenleri eğitmesi biçiminde veya üniversitelerdeki öğretim elemanlarının öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerini vermeleri biçiminde uygulandığını belirtmişlerdir. Bu konuda başarılı çalışmalar yapmış olan ülkelere ilişkin sunulan bu bilgilerin Türkiye’de öğretmenlerin hizmet içi eğitim uygulamalarının planlanmasında da göz önünde bulundurulmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Bunun yanında, ülkemizde de 2005 yılı sonrası ve 2010’da Fatih projesiyle birlikte, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik hizmet içi eğitim çalışmaları nicel olarak arttığı açıktır. Fakat, bu çalışmaların uzun vadede bir ülke politikası oluşturacak nitelikte planlı şekilde uygulanmadığı görülmektedir. Literatürde öğretmenlerin mesleki gelişimlerine ve teknolojik yeterliliklerine ilişkin hizmet içi eğitim alanında yapılan birçok çalışmada bu görüşü destekler nitelikte kanıtlar sunulmaktadır (Ekici ve Yılmaz, 2013; Günel ve Tanrıverdi, 2014; Keleş ve Dinçer, 2013). Fatih Projesi’ne ilişkin görüşlerinin açıklandığı Türk Sanayici ve İş Adamları Derneği’nin raporunda, “Öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini desteklemek için alınabilecek çevrim içi eğitimlerin sayısının ve çeşitliliğinin artırılması ve öğretmenler için sanal işbirliği/destek ortamlarının hazırlanması FATİH projesinin başarısı için özel bir önem taşımaktadır.” denmektedir (TÜSİAD, 2009).

Ilgaz ve Usluel (2011) öğretim sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonu açısından ülkemizdeki öğretmen yeterliklerini inceledikleri çalışmalarında, uygulamaya dönük çalışmaların gerçekleştirilmesini kapsayacak şekilde öğretmen yeterliklerinin güncelleme gereksinimi olduğunu belirtmişlerdir. Ülkemizde ki öğretmen yeterliklerinin de bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonu açısından YÖK, MEB ve Eğitim Fakültelerinin etkileşimli çalışmaları ile düzenli

olarak güncellenmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Seferoğlu (2009b) öğretmen yeterliliklerinin kazandırılması açısından mesleki gelişim etkinliklerinin sunulması gerektiğini ve bu etkinliklerin sürekli olması gerektiğini ileri sürmüştür.

Bunun dışında, MEB’nin 2005 yılından itibaren YBÖ’yi destekler biçimde uzaktan meslek içi eğitim uygulamalarına başladığı ve hemen tüm hizmet içi eğitim programlarının ihtiyaç ve taleplerini online ortamlar (MEBSIS) aracılığıyla topladığı ve özellikle Fatih projesi kapsamında MEB’nin öğretmenlerin temel teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik bazı hizmet içi eğitimleri uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirdiği bilinmektedir (Keleş ve Dinçer, 2013). Benzer bir yaklaşımın Intel ile işbirliği ile yürütülen hizmet içi eğitim programında da uygulandığı görülmektedir. Bunlara dayalı olarak, Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri bağlamında mesleki gelişimlerinin desteklenmesi ve bunun yaşam boyu öğrenmelerini destekleyecek biçimde olması yönünde özellikle MEB tarafından olumlu yaklaşımlar sergilenmekte olduğu söylenebilir. Fakat bu süreçlerin istenilen başarıya düzeyine erişmemesinin sebebinin eğitimde teknoloji entegrasyonu için yapılan uygulamaların planlama eksikliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

MEB birçok özel ve tüzel kuruluşla yaptığı protokoller çerçevesinde ve merkezi olarak yaptığı çalışmalara bu araştırmada değinilmiştir. Bu araştırma sonucunda, birçoğu birbiriyle benzer nitelikteki bu çalışmaların (Microsoft öğretmen eğitimi, Intel Öğretmen Programı, Fatih projesi eğitici eğitimler, vb. gibi) doğru ve etkili bir stratejik plan çerçevesinde olmanın ötesinde birbirinden kopuk ve bağımsız çalışmalar olarak uygulandığı ve bu durumunda çalışma sayısı oldukça fazla olmasına rağmen öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin gelişmesinde istenilen etkiye ulaşmayı engellediği sonucuna varılmaktadır. Benzer bir sonuca, Ekici ve Yılmaz (2013)’ın Fatih projesini, proje yönetim süreçleri açısından irdeledikleri çalışmalarında da değinilmiştir. Araştırmacılar, Türk eğitim sisteminde önemli bir çaba olarak tanımladıkları Fatih projesinde planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarının eksikliklere sahip olduğunu ve bu bağlamda MEB’na büyük sorumluluk düştüğünü belirtmişlerdir. Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi’nin, Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2014 yılı faaliyet raporunu değerlendirdiği çalışmada da; MEB’nin genel olarak planlamaya ağırlık verdiği yapılan planlamalar ve çalışmalar doğrultusunda hedeflere ulaşma konusundaki stratejisinin yeterince profesyonel bir yaklaşımla sunulmadığı, yapılan çalışmalara yönelik sadece ulaşılan ve ulaşılamayan hedeflerin kategorize edilmesiyle yetinildiği belirtilmektedir (BEPAM, 2015). Benzer durum, MEB’nin öğretmenlerin mesleki gelişmelerine yönelik hazırladığı faaliyet raporlarında da gözlenmiştir.

Bu kapsamda Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini 21. yy bilgi çağının gereksinimlerini sağlayabilecek düzeye getirmek amacıyla yapılması gerekenlere ilişkin şu öneriler sunulabilir:

- Öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerine ilişkin yapılacak hizmet içi eğitim programları öğretmenlik alanlarına göre özel olarak ele alınmalı ve ilgili öğretmenlik alanının özellikleri, teknolojik araçlara ilişkin gereksinimleri ve kullanma düzeyleri dikkate alınarak planlanabilir.
- Düzenlenen hizmet içi eğitim programlarının yaşam boyu öğrenmeyi desteklemesi açısından yapılacak çalışmalar ağırlıklı olarak uzaktan eğitim boylamında ele alınmalıdır. Bu durumun hizmet içi eğitim programının sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından etkili olacağı düşünülmektedir.
- Farklı araştırmalarda da değişik biçimlerde değinildiği üzere, hizmet içi eğitim programları uygulanmadan önce, öncelikle ihtiyaç analizi yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda, öğretmenlerin mevcut teknolojik yeterlilikleri ve mesleki ihtiyaçları analiz edilirken, NETS gibi uluslararası kabul görmüş standartlar çerçevesinde bu değerlendirmelerin yapılması önerilmektedir.
- Yine farklı birçok araştırmada değinildiği üzere, öğretmen yeterlilikleri de bilgi çağının gereksinimleri doğrultusunda NETS gibi uluslararası kabul görmüş standartlar çerçevesinde yeniden değerlendirilmeli ve uygulanabilir, değerlendirilebilir ölçütler halinde sunulmalıdır.

Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:[10.14687/ijhs.v13i1.3523](https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3523)

- MEB ve ilgili birimlerinin yanı sıra üniversitelerin, ilgili özel kuruluşların ve vakıfların bir araya gelmesiyle öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini geliştirmeye yönelik mesleki gelişim çalışmaları için uzun vadeli ve adım adım uygulanabilir planlı çalışmalar yapılması önerilebilir.
- Etkili, değerlendirilebilir ve sürdürülebilir hizmet içi eğitim programları için niteliksel olarak başarılı örneklerin oluşturulması için Tübitak gibi ulusal araştırma kurumları tarafından eğitim alanında desteklenen projelerin sayısının, içeriğinin (örn: öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerini ihtiyaç analizi, uygulama ve sürdürülebilirlik kapsamında bir bütün olarak ele alan projeler, vb.) ve uygulama kapsamının (örn: daha fazla sayıda öğretmen için veya birkaç bölgedeki öğretmenleri kapsayan projeler vb.) artırılması önerilebilir. Bu projelerden elde edilen çıktıların MEB tarafından aktif ve sürekli uygulamalara dönüştürülmesi hizmet içi eğitimlerin niteliksel olarak gelişmesine katkı sağlayabilir.
- Ayrıca, farklı kurumlar tarafından MEB işbirliğiyle veya bağımsız olarak yapılan çalışmaların ortak payda da bir araya getirilmesi, sistematik ve daha kapsamlı olarak yürütülmesi yönünde MEB öncülüğünde çalışmalar yapılmasının yanı sıra ve eğitimde teknoloji entegrasyonuna ilişkin Finlandiya, Güney Kore gibi örnekler göz önüne alınarak, ülke politikaları oluşturulmaya çalışılmasının da gerekli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Akkoyunlu, B. (2008). Information Literacy and Lifelong Learning. *Paper presented in International Educational Technology Conference (IETC 2008) in Anadolu University, Eskişehir, Turkey, May 06 to 08, 2008.*
- Ala-Mutka, K., Punie, Y. & Redecker, C. (2008). *Digital Competence for Lifelong Learning*. JRC48708—Joint Research Centre—Institute for Prospective Technological Studies, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 01.08.2015 tarihinde <<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC48708.TN.pdf>>
- Aydın, C.H. (2012). Evaluation of Teachers' views on Blended In-Service Training. *Atılım Journal of Social Science*, 2(1), 33-56.
- Bayram, D. (2010). *Türkiye, ABD, Japonya, İngiltere ve Avustralya’da Fen ve Fizik Öğretmenlerine Yönelik Mesleki Gelişim Programlarının Karşılaştırılması*. (Unpublished Doctoral dissertation). Ankara University, Institute of Education Sciences, Ankara, Turkey.
- BEPAM (2015). *Milli Eğitim Bakanlığı 2014 Yılı Faaliyet Raporuna İlişkin Politika Notu*. İstanbul: Bogazici University Education Policy Research and Application Center, 01.08.2015 tarihinde <http://bepam.boun.edu.tr/?u_course=19-milli-egitim-surasi-tavsiye-kararlarina-iliskin-politika-notu-3-2>
- Berberoğlu, B. (2010). Turkey Position in the European Community in Terms of Lifelong Learning and Information and Communication Technologies. *The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management*, V(FALL), 113-126.
- Bilici, A., Akdur, T.A., Yıldızbaşı, A., Özel, E. & Kaya, H. (2012). Comparison of the Teacher In-Service Training Strategy Implementation of Technology Education: Finland-Turkey. *Paper presented in 6th International Computer and Instructional Technologies Symposium in Education Faculty of Gaziantep University, October 04 to 06, 2012.*
- CAEP (2013). *CAEP Accreditation Standards*. Council for the Accreditation of Educator Preparation (CAEP) Commission Recommendations to the CAEP Board of Directors, Washington DC: CAEP, 01.08.2015 tarihinde <<http://edsources.org/wp-content/uploads/commrpt.pdf>>
- Cesur, E. & Yelken, T. (2015). Teachers’ Opinions About Intel Teacher Programme In-Service Training with Face To Face Education And Distance Education. *The Journal of International Social Research*, 8(38), 673-688.

Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:[10.14687/ijhs.v13i1.3523](https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3523)

- CDE (2009). *What is Technology Literacy? Professional Development Module 1*. Technology Literacy Assessment Project (TLAP) Professional Development Modules, Longmont: The Colorado Department of Education (CDE), 18.08.2015 tarihinde <<https://www.coloradotechliteracy.org/org/documentation/module1/>>
- Cüre, F. & Özden, N. (2008). Teachers’ Information and Communication Technologies (ICT) Using Achievements and Attitudes. *Hacettepe University Journal of Education*, 34, 41-53.
- Çoklar, A.N. (2008). *Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili öz yeterliliklerinin belirlenmesi*. (Unpublished Doctoral dissertation). Anadolu University, Institute of Education Sciences, Eskişehir, Turkey.
- Çoklar, A.N. & Şahin, Y.G. (2014). Technology Literacy According to Students: What is It, Where are We and What Should We Do for Parents and Children? *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 5(2), 27-34.
- Darling Hammond, L., Holtzman, D.J., Gatlin, S.J. & Heilig, J.V., (2005). Does teacher preparation matter? Evidence about teacher certification, Teach for America, and teacher effectiveness. *Education Policy Analysis Archives*, 13(42), 16-17,20.
- Demirel, M. (2009). İlköğretim Programlarına Yaşam Boyu Öğrenme Becerileri Açısından Eleştirel Bir Bakış. *Proceeding Book of First International Educational Research Congress*, Çanakkale 18 Mart University, Çanakkale, May 1-3 2009, p.1-25.
- Ekici, S. & Yılmaz, B. (2013). An Evaluation on FATİH Project. *Turkish Librarianship*, 27(2), 317-339.
- Eraslan, A. (2009). Reasons for the Success of PISA in Finland: Lessons to be Taken for Turkey. *Electronic Journal of and Science and Mathematics Education (EFMED)*, 3(2), 238-248.
- Fenwick, T.A. (2001). Fostering Teachers’ Lifelong Learning through Professionals Growth Plans: A Cautious Recommendation for Policy. *Paper presented in 2001 Pan- Canadian Education Research Agenda Symposium Teacher Education/ Educator Training: Current Trends and Future Directions in Laval University*. May 22-23, 2001, Quebec City.
- Gencil, İ.E. (2013). Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Yeterliklerine Yönelik Algıları. *Education and Science*, 38(170), 237-252.
- Göksan, T.S., Uzundurukan, S. & Keskin, S.N. (2009). Lifelong Learning and Lifelong Learning Programs of European Union, *Paper presented in 1st Civil Engineering Symposium in Antalya Branch of the Chamber of Civil Engineers*. Antalya, Turkey, November 06-08, 2009.
- Günel, M. & Tanrıverdi, K. (2014). In-service Training in the World and Turkey: (Loss of Institutional and Academic Memories). *Education and Science*, 39(175), 73-94.
- Ilgaz, H. & Usluel, Y. (2011). Teacher competences and professional development in terms of ICT integration in teaching process. *Educational Sciences and Practice*, 10(19), 87-109.
- INTEL (2010). *Intel Teach Program*. 01.06.2010 tarihinde <<http://www.intel.com/education>>
- ISTE (2008). *ISTE Standards Teachers*. *International Society for Technology in Education*. Eugene, OR: ISTE, 18.08.2015 tarihinde <https://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-T_PDF.pdf>
- ITEA (2007). *Standards For Technological Literacy: Content for The Study of Technology*. International Technology Education Association and Its Technology for All American Project. Reston, Virginia: ITEA, 18.08.2015 tarihinde < <http://www.iteea.org/TAA/PDFs/xstnd.pdf>>
- Kayaduman, H., Sırakaya, M. & Seferoğlu, S.S. (2011). Examining Competency Status of Teachers The Fatih Project in Education. *Paper presented in XIII. Academic Information Conference*, İnönü University. Malatya, Turkey, February 02-04, 2011.
- Keleş, E. & Çelik, D. (2013). Investigation of In-service Training Courses Performed about Computer Technologies and Their Application in Education between 2000 and 2010 in Turkey. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1(2),164-194.

- Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:[10.14687/ijhs.v13i1.3523](https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3523)
- KERIS (2010). *Adapting education to the information age*. Korea education and research information service. Seoul: South Korea. 05.09.2015 tarihinde <http://english.keris.or.kr/whitepaper/WhitePaper_eng_2012.pdf >
- Kurbanoglu, S. & Akkoyunlu, B. (2002). Effectiveness of Information Literacy Program Applied To Initial Teacher Training Students and Relation Between Information Literacy Skills and Perceived Computer Self Efficacy. *Hacettepe University Journal of Education*, 22, 98-105.
- Kurbanoglu, S. & Akkoyunlu, B. (2007). Öğretmen Eğitiminde Bilgi Okuryazarlığının Önemi. *Paper presented in International Symposium on Teacher Education Policies and Issues in Azerbaijan State Pedagogical University*. Bakü, May 12-14, 2007.
- Kurt, A.A., Kuzu, A., Dursun, Ö.Ö., Gülpinar, F. & Gültekin, M. (2013). Evaluation of the Pilot Application Process of FATİH Project: Teachers’ Views. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1(2), 1-23.
- Lee, T. (ed.), Birzina, R., Gervacio, J.L., Jones, S., Fadzil, M., Abdol Latif, L. & Pawlowski, J.M. (2012). *e-ASEM White Paper Vol. II: e-Learning for Lifelong Learning Book*. Korea National Open University Press, 01.09.2015 tarihinde <http://asemllhub.org/fileadmin/www.dpu.dk/ASEM/publications/e-ASEM_White_Paper_Vol_II_Country_Reports.pdf>
- Lewin, C. & McNicol, S. (2014). *Designing the Classroom of the Future: iTEC project findings*. (Translated by Yandık A.). The European Commission's FP7 program.
- MEB (2008). *Öğretmen yeterlikleri: Öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri*. Ministry of Education, Ankara: State Books Directorate.
- MEB (2009). *Lifelong Learning Strategy Document*. Ministry of Education, Ankara:MEB.
- MEB (2010). *School Based Professional Development Guide for School Administrators and Teachers*. Teacher Competencies and School Based Professional Development Manual, Ankara: General Directorate of Teacher Training and Education.
- MEB (2013). *Inservice Training Activity Report*. Inservice Training Activity Report Ankara:General Directorate of Teacher Training and Development Head of Professional Development Support Group.
- Muharremoglu, M. & Sayin, Z. (2015). ITEC Project: Designing the classroom of the future. *Paper presented in XVII. Academic Information Conference in Anadolu University*. Eskişehir, Turkey, February, 04-06, 2015.
- Odabaşı, F. (2000). Toplumsal Etkiler ve Teknoloji Okuryazarlığı. *Education Conference In light of Information Technology (BITE 2000) in Middle East Technical University*, Ankara, May 15-17, 2000.
- Odabaşı, H.F. & Kabakçı, I. (2007). Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri. *Paper presented in International Symposium on Teacher Education Policies and Issues in Azerbaijan State Pedagogical University*. Bakü, May, 12-14, 2007.
- Orhan, D., Kurt, A.A., Ozan, Ş., Vural, S.S. & Türkan, F. (2014). A Holistic View to National Educational Technology Standards. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 2, 65-79.
- Özcan, E.G. & Uzun, H.Z. (2011). Avrupa Birliği ve Türkiye’deki Öğretmen Yeterlilikleri. *Paper Presented in 20th National Education Science Congress in Education Faculty of Mehmet Akif Ersoy University*. Burdur, Turkey, September, 08-10, 2011.
- Özkan, A. & Deniz, D. (2014). The Views of Secondary Education Teachers on FATİH Project. *Ege Journal Of Education*, 15(1), 161-175.
- Reimers, V., E. (2003). *Teacher Professional Development: an International Review of the Literature*. UNESCO, Paris.
- Rivkin, S.G., Hanushek, E.A. & Kain, J.F. (2005). Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.
- Seferoglu, S.S. (2004). Teacher qualifications and professional development. *Bilim ve Akılın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.

Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:[10.14687/ijhs.v13i1.3523](https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3523)

- Seferoğlu, S.S. (2009). Continuous professional training of teachers in the light of the developments in information technology, competences and standards. *Paper presented in Reflections in Education IX: National Symposium on Turkey’s Teacher Training Dilemma in Başkent University*. Ankara, Turkey, November, 12-13, 2009.
- Selvi, K. (2011). Lifelong Learning Competencies of Teachers. *International Journal of Education Programs and Education Studies*, 1(1), 61-69.
- Taşlıbeyaz, E, Karaman, S. & Göktaş, Y. (2014). Examination of Distance In-service Training Experiences of Teachers. *Ege Journal Of Education*, (15)1, 139-160.
- TED (2009). *Teacher Qualifications Summary Report*. Türk Eğitim Derneği, Ankara: TED.
- Turan, S. (2005). Lifelong Learning in European Union Policies toward Learning Societies. *European Studies Journal*, 5(1), 87-98.
- TUSIAD (2012). *Turkish Industry & Business Association Opinion About The FATİH Project*. TS/BTK/12-03, İstanbul: TUSIAD, 05.09.2015 tarihinde <http://www.tusiad.org.tr/_rsc/shared/file/FATIHprojesi-TUSIADGorus.pdf>.
- UNESCO (1996). *Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*, Paris: Unesco Publishing, 01.08.2015 tarihinde <<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf>>
- Yelken, T.Y. (2009). Evaluation of the Standards of Teacher Training Programs in Turkey, Germany and Denmark According to the Feedbacks of English Teacher Candidates. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 9(4), 2047-2094.
- Yiğit, N., Alev, N., Bülbül, M.Ş. & Bursal, M. (2008). Examining the Effectiveness of a Service Training Course which is themed to Information and Communication Technology (ICT) and Material Development. *Paper presented in VIII. National Science and Mathematics Education Congress in Bolu Abant İzzet Baysal University*. August, 27-29, 2008.

Extended English Abstract

Education is one of the keys in the improvement of the communities and increasing welfare level, increasing the social quality in other words. When quality in education is mentioned, one of the primary subject matters in Turkey and in other countries of the World is to improve the quality of the teachers. Presence of findings of several researches showing importance of teacher competences on the development of the students has been a reason for concentrating on the teacher competences and professional development of the teachers since 1970’s. Teacher competences are important only when they are evaluated within the frame of certain standards.

Especially, technology-related knowledge, skill and attitude in improving competences related to the teaching profession as well as in all other professional areas towards requirements of the information age are seen to be in the forefront today. Technological competences are important for the teachers both for the effectiveness and success of their teachings and sustaining their professional development.

Unique conditions of the informatics age necessitate training individuals who can think critically and have gained the skills of showing different approaches to solving problems. This situation brings forward the requirement of lifelong lasting learning.

Lifelong learning can be defined as all kinds of activities the individual has been involved all along his life to improve his knowledge, skills, interests and competences with an individual, communal, social and economy related approach. Lifelong learning is important for the individuals constituting the society as well as for the improvement of the competences of the teachers.

It can be stated according to this information that, concepts like technological competences; technology culture and lifelong learning skill in improving qualities of the teachers and providing

professional development for them have turned to be most emphasized concepts. For this reason, it is thought that it will be efficient to bring forward the relation between such concepts and investigate the works carried out in our country in this respect.

The purpose of this research is to investigate the studies carried out in Turkey in order to improve technological innovations towards lifelong learning needs of the teachers. Primarily, what the technological competence means for the teaching profession, relation of technological competences with technological literacy, place and importance of technological competences within technological innovations and standards both in Turkey and in the World, what lifelong learning is and importance of lifelong learning in the professional improvement of the teachers in the information age are explained in the context of the research.

Later on, a situation table is put forward by investigating the works carried out intended to improving the teachers’ professional competences specific to their technological competences. In the discussion part of the work, works towards improving technological competences of the teachers are evaluated and in the last section proposals on what should be done in the future are presented.

The study is expected to contribute to the literature as it has scrutinized the studies towards professional improvements of the teachers approximately over the last ten years, investigating the concepts as basis to the teaching profession in the information age (technology, professional competences and lifelong learning).

The research is limited to online sources and the sources of the MEB which is an authorized organization in Turkey on regarding professional improvement of the teachers and lifelong learning.

In the end of his research, it can be stated that there have been quite a lot of endeavors to improve technological competences of the teachers in Turkey. Nevertheless, when evaluated with an integrative point of view, it can be stated that technological competences of the teachers in Turkey have not reached the quality to meet the requirements of the information age. It can also be said there is no open and clear evidence that the in-service training programs intended to improve technological competences of the teachers in Turkey are to the quality to support lifelong learning.

It seems that during the process of nearly 25 years in the world, planned studies have been carried out to ensure the integration of area knowledge with the pedagogical knowledge of the technology, that is, integration of education with technology and the development of teacher qualities in this regard. It seems that though teaching professional standards showed differences according to features of the countries in Europa and in many countries of the world, they are presented more flexibly and toward application and in a way intended to provide teachers to increase their technological competences and apply as such toward obtaining technological competences and arranging their professional improvements and teaching processes.

Besides, it is clear that the teachers’ technological competence in-service trainings showed quantitative increase in Turkey after 2005 and with Fatih project in 2010. But such studies seem not to be in the quality to establish a country policy in the long run. Various studies on the professional improvement and technological competences of the teachers present proofs to support this view. The researchers stated that, despite being an important effort in Turkish educational system, Fatih project lacked planning, application and evaluating stages. Within this content, the following proposals can be forwarded for the things to be done to bring the teachers in Turkey to the level of the requirements of the 21st century, according to research findings and those mentioned under the discussion and conclusion headings of this study:

In-service training programs toward teacher competences should be handled especially according to the teaching areas; they can be planned considering the features of the teaching areas, their requirements for technological means, and the levels of using them.

Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111. doi:[10.14687/ijhs.v13i1.3523](https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3523)

The in-service training programs should include also distance training in order to support lifelong learning. This is thought to be effective for providing sustainability of the in-service training.

Primarily need analysis is thought to be useful before in-service training programs are implemented, as specified also in various forms in different researches.

Yet, as mentioned in several different researches on teachers’ competences should also be re-evaluated within the framework of NETS with acceptance of international standards, and be presented as applicable and evaluable criteria toward requirements of the information age.

On the other hand, bringing together all works and studies made by different organizations in collaboration with MEB on the common ground, running such collaboration systematically and in a more extensive way in the leadership of MEB, forming country policies considering proper samples in providing technological integration in education are thought to be a requirement.