

ENGLISH LANGUAGE TEACHERS AND TECHNOLOGY EDUCATION

(İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİ VE TEKNOLOJİ EĞİTİMİ)

Ahmet BAŞAL¹

ABSTRACT

Today, the rapid advances in technology have been drastically changing and shaping the way humans live. In line with these developments, the use of technology in education has been on the increase and language education is no exception. Therefore, the expectations from language teachers have been changing. As expected from all teachers of other fields, language teachers are expected to integrate technology into their practices successfully. Technology integration into language courses naturally requires new qualifications for English language teachers. Because, the use of technology has been affecting and changing the way English is taught and students learn. Therefore, technological competence levels of English teachers should be improved. In this context, it is essential to equip English teachers with the necessary technological knowledge and skills before they become real teachers. It is suggested in the literature that the most important time to equip teachers with such qualifications is teacher training programs, that is, pre-service teacher education. This study aims to offer suggestions based on inferences drawn from the literature with the use of document analysis for teacher training programs in Turkey about how to educate English teacher candidates to integrate technology successfully into their practices.

Keywords: Attitudes, English language teaching, teacher education, teacher educators, technology.

ÖZET

Günümüzde teknolojidaki hızlı gelişmeler, insanların yaşama şeklini köklü bir biçimde değiştirmekte ve şekillendirmektedir. Teknolojinin gelişimine paralel olarak eğitimde teknoloji kullanımı da giderek artmaya başlamıştır. Yabancı dil eğitimi de teknolojinin yaygın olarak kullanılmaya çalışıldığı alanlardan biridir. Dolayısıyla yabancı dil öğretmenlerinden beklenenler de değişmektedir. Her öğretmenden olduğu gibi yabancı dil öğretmenlerinden de artık beklenen, gelişen teknolojileri derslerdeki uygulamalarına başarılı bir şekilde entegre etmeleridir. Yabancı dil derslerine teknoloji entegrasyonu, hâliyle İngilizce öğretmenleri açısından yeni donanımları beraberinde getirmektedir. Çünkü teknoloji kullanımı İngilizce öğretiminin yapılış şeklini ve öğrencilerin öğrenme biçimini ciddi bir biçimde etkilemekte ve değiştirmektedir. Bu bakımdan, İngilizce öğretmenlerinin teknolojik yeterliliklerini artırmak gerekmektedir. Bu bağlamda, İngilizce öğretmeni olarak aktif çalışmaya başlamadan önce, İngilizce öğretmeni yetiştiren programlarda öğretmen adaylarına kendilerine meslek hayatlarında gerekli olacak teknolojik bilgi, beceri ve donanımın kazandırılması önem arz etmektedir. Alan yazında da söz konusu bilgi, beceri ve donanımları öğretmenlere ve bu çalışma özelinde İngilizce öğretmenlerine kazandırmada en önemli yerin öğretmen yetiştiren programlar yani hizmet öncesi dönem olduğu dile getirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki İngilizce öğretmeni yetiştiren programlara yönelik olarak dünyadaki alan yazından hareketle doküman analizine dayalı çıkarımlar yaparak, aday öğretmenlerin teknolojik olarak daha donanımlı mezun olması noktasında neler yapılabileceğine dair öneriler sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: İngilizce öğretmenliği, öğretmen eğitimcileri, öğretmen eğitimi, teknoloji, tutumlar.

¹ Yrd. Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, ahmetbasal@gmail.com

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Along with the advances in technology, education has changed dramatically and language education is no exception. The tools and the techniques teachers use have also changed significantly over the past two decades. In fact, when compared to other fields in social sciences, language education requires more use of technology (Kartal, 2005) and in line with this, modern technology has been used commonly in language education (Glonka et al., 2014). The advances in technology has affected the way teachers teach. If used properly, technology can motivate the students with more personalized activities (Erben, 2013).

Language teachers should be equipped with the necessary knowledge and skills to integrate technology into language teaching and learning environments effectively. In other words, the success in the integration of technology into language learning processes heavily depends on qualifications of language teacher (ACTFL, 2012) and “our human capacity as teachers to plan, design, and implement effective educational activity” (Warschauer & Meskill, 2000, p. 316). In this context, educating the teachers has become an important issue.

In the literature, it is claimed that language teachers are graduating from their teacher training programs without gaining the necessary skills to integrate technology successfully into their practices (Angeli & Valanides, 2005; Dudeney & Hockly, 2007; Egbert & Thomas, 2001; Gülbahar, 2008; Hubbard, 2008; Kay, 2006; Kessler, 2006; Koehler & Mishra, 2009; Niess, 2005). In other words, “... teachers are experiencing little technology integration in their teacher preparation programs” (Hall, Fisher, Musanti, & Halquist, 2006, p.25). According to Hubbard (2008) “... there is evidence that language teachers are leaving their certification and degree programs with little or nothing in the way of formal training in the use of technology in language teaching” (p.176). When considered the limitless opportunities provided with the use of technology in language teaching (Seljan et al., 2006), inefficient technology education in teacher training programs can effect language teaching negatively.

Purpose and Method

This study aims to offer suggestions based on inferences drawn from the literature review for teacher training programs in Turkey about how to educate English teacher candidates to integrate technology successfully into their practices. Document analysis, an important technique in assessing and synthesizing information (Hodder, 2000) was used in the study. Search was conducted with the key words *teacher education, technology and teacher education, technology and language teacher education* in articles dating back up to 2000 and indexed in ERIC and SCPI databases (e.g. Computer Assisted Language Learning (CALL), Calico Journal, Journal of Teacher Education, Journal of Technology and Teacher Education, Language Learning & Technology). Articles written before 2000 and considered important by the researcher were also included in the analysis.

Results

Based on the literature review, issues were subsumed under 4 main categories: curriculum, teacher educators and the use of technology, attitudes towards technology and expectations from teacher training programs.

A. Curriculum

One of the important issue raised in the literature is the deficiencies in the curriculum of teacher training programs. Although these programs have added entry-level courses related to educational technology in their curriculums, these courses are not effective in the integration of technologies by the teacher candidates into their practices after they graduate (Polly et al., 2010). It is claimed that training programs cannot effectively integrate technology courses into their curriculums (Kessler, 2006). Adding one technology course into the curriculum is not adequate for teacher candidates to integrate technology into their practices effectively (Egbert et al., 2002; Wildner, 2013). Christopher (2005), Hubbard (2007) and Kessler (2006) stated that the number of technology courses in English teacher training programs is not enough to equip teacher candidates with the necessary knowledge and skills to integrate technology into their own courses (cited in Hubbard, 2008). Aydın (2013) also claimed that English teachers in Turkey have significant deficiencies and lack of instructional support. In this context, necessary changes in the curriculums of language teaching departments of Turkey are required. There should be an increase in the number of technology courses in the curriculums of these departments. In addition, hands-on training should be the focus of these technology courses.

B. Teacher educators and the use of technology

Another issue raised in the literature is related with the teacher educator working in teacher training programs. According to Kirschner and Selinger (2003) "...the majority of teacher training students are graduating in an information age without proper guidance on how to use technology in the classroom" (p. 7). One of the reasons for this is "the lack of experienced, knowledgeable educators" (Hubbard, 2008, p.181). Teacher educators play a key role in equipping teachers with necessary qualifications (Liston et al., 2008). When teacher educators integrate technology into their own lectures, teacher candidates would be more inclined to use technology in the future (Chapelle, 2003; Cradler et al., 2002; Hernandez-Ramos, 2005; Mayo, Kajs & Tanguma, 2005). In other words, teacher candidates would experience difficulty in integrating technologies into their practices without teacher educators being a role model for them (Willis & Raines, 2001). Teacher educators should provide concrete examples of technology use while being role models for prospective teachers (Kay, 2006). Moreover, "teachers learn best how to use technologies for educational purposes if their own learning takes place through such technologies" (Erben 1999, p. 230). The self-confidence of teachers to use technology in their own classes can increase when they see their educators using these technologies (Hare et al., 2002). To sum up, teacher educators are effective to shape the technology use of teacher candidates when they become real teachers (Basal, 2014). However, teacher educators cannot teach much to language teachers about technology since their education did not include training with these technologies (Garret, 2009). Therefore, even teacher educators experience problems in integrating technology into their courses. For this reason, supporting teacher educators and opening technology courses for them becomes a crucial issue.

C. Attitudes towards technology

The third issue for success in integrating technology into the practices of teacher candidates is the attitudes of teachers or teacher candidates towards technology. Research shows that teachers having positive attitudes towards the use of technology for educational purposes are more successful in integrating technology into their courses (Levy, 1997;

Pilus, 1995, cited in Kessler & Plakans, 2008). In other words, attitudes of teachers towards technology play a key role in their classroom practices (Pajares, 1992). For this reason, a great deal of research conducted on the attitudes of teachers towards technology. Research shows that teachers and/or teacher candidates have positive attitudes towards technology (Lau & Sim, 2008; Park & Son, 2009). Similar results were obtained in studies conducted in Turkey (Aydm, 2013; Çelik, 2013). However, despite the positive attitudes they have, teacher candidates who can be considered as *digital natives* mainly use technologies for sharing on social networks and browsing the Internet for entertainment purposes; they need training about the use of technology for educational purposes and this training should be given by teacher training programs (Lei, 2009).

D. Expectations from teacher training programs

As the beliefs of schools about good teachers and good teaching are effective on the teachers' teaching (Windschitl & Sahl, 2002), the beliefs of education faculties and departments where teachers are trained are important in shaping the teaching practices of teacher candidates. Most education faculties do not have a plan about technology (Moursund & Bielefeldt, 1999). However, these faculties are responsible for providing the necessary technological support and infrastructure for the teacher educators and teacher candidates. The first step to take in teacher education is to create technological environments by meeting the software and hardware needs of teacher educators and teacher candidates (Kay, 2006). Moreover, the education faculty should train teacher educators on how to use technology. When the language education is considered, "humanware – our human capacity as teachers" is more important than hardware or software in the integration of technology successfully (Warschauer & Meskill, 2000, p.316).

Discussion and Conclusion

This study aims to offer suggestions based on literature review for teacher training programs about how to educate English teacher candidates to integrate technology successfully into their practices. Advances in technology have affected learning and teaching dramatically (Wells et al. 2008). The success of technology in educational settings depends on the qualifications that the teachers have (Warschauer & Meskill, 2000; Baylor & Ritchie, 2002). For teacher candidates to be qualified enough to successfully integrate technology into their practices when they become teachers, their training is utmost important. Problems in training language teacher candidates and possible suggestions for them to be successful in integrating technology into their future practices can be listed as follows:

1. *Teacher training programs are inefficient in equipping teacher candidates with the knowledge, skills and pedagogical approaches they need in integrating technology into their practices when they become teachers:* These programs should conduct a need analysis and make strategic plans to equip teacher candidates with the knowledge, skills and pedagogical approaches necessary for successful technology integration.
2. *The number of technology courses is insufficient:* The number of technology courses should be increased in the curriculums and technology should be an integral part of other courses in the programs as well.

3. *Teacher educators are insufficient in integrating technology into their courses:* Teacher educators are in need of technology training and the educational institution should support teacher educators in receiving the necessary technology training.
4. *Teacher educators do not integrate technology into all courses in teacher training programs:* Teacher educators should integrate technology into all courses, allowing teacher candidates to witness the possible uses of technology by their educators. In other words, teacher educators should be a good role model for teacher candidates.
5. *Attitudes of teacher candidates towards technology is important in shaping their future practices:* Teacher candidates use technology in their everyday lives in limited contexts including sharing on social networks, playing games, browsing the internet etc. In fact such uses help them to develop positive attitudes towards technology. The responsibility of teacher training programs is to teach them how to use technology for educational purposes by benefitting from their positive attitudes towards technology.

GİRİŞ

İçerisinde bulunduğumuz dönem, teknolojinin hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olduğu dönemdir. Artık her yaşta insanın öncelikleri teknoloji eksenlidir. Güne uyanan her kesimden ve yaşta insanın ilk yaptığı şey, e-postalarını kontrol etmek, internetten haber okumak ve sosyal medyada paylaşımlar yapmak gibi eylemler oluşturmaktadır. Her geçen gün teknoloji kullanımımız artmakta ve gittikçe hayatımızın doğal bir parçası olmaktadır. Her yaşta öğrenci de bu tür bir teknoloji yumağının içinde yer almaktadır. Bu bağlamda, eğitim ortamlarında teknolojiye yer verilmesi düşüncesi oldukça yaygın bir hâle gelmiştir. Bu yaygınlık hem öğretmeni hem de öğreneni ciddi bir biçimde etkilemektedir (Wells vd., 2008). Öğretmenler açısından, *öğrencilerle aynı dili konuşmak*; söz konusu teknolojik gelişmelere ayak uydurmak ve bu teknolojileri derslerinin bir parçası hâline getirmek son derece önemli bir hal almıştır. Bu noktada ilk akla gelen, öğretmenlerin öğretme biçimini şekillendirmede etkin bir role sahip öğretmen yetiştiren programlardır.

Öğretmen yetiştiren programların öğretmen adaylarına teknolojik bilgi ve uzmanlık kazandırma da en uygun başlangıç noktası olduğunu dile getirilmektedir (Luke & Britten, 2007). Teknolojinin değiştirmeye zorladığı öğretmen rolleri, öğretmen eğitiminin de teknoloji eğitimine önem vermesini gerektirmektedir (Andersson, 2006). Bu bağlamda öğretmen yetiştiren programların, teknolojinin derslerde neden ve nasıl kullanılması gerektiğini öğretmen adaylarına aktarmak gibi önemli bir misyonu vardır. Söz konusu programlar bu misyonlarını yerine getirirken mevcut yapısında birtakım değişikliklere gitmek durumundadır. Alan yazında öğretmen adaylarına, teknolojiyi derslerine entegre etmeleri için, öğretmen yetiştiren programların, böyle bir misyonu gerçekleştirebilmede çeşitli yönleriyle önem arz ettiğini gösteren çok sayıda araştırma mevcuttur. Bu araştırmanın amacı da genelde öğretmen yetiştiren programlara, özelde yabancı dil öğretmeni yetiştiren programlara odaklanmak, alan yazında altı çizilen konuların bir sentezini ortaya koymak ve söz konusu programlar için çıkarımlarda ve önerilerde bulunmaktır.

LİTERATÜR TARAMASI

Teknolojide meydana gelen gelişmeler tüm alanlara olduğu gibi eğitim ortamlarına da sayısız katkılar sağlamaktadır. Bu alanların başında dil öğretimi gelmektedir. Çünkü dil öğretimi, diğer sosyal alanlara göre teknolojinin işe koşulmasını daha büyük oranda gerektirmektedir (Kartal, 2005) ve bunun doğal sonucu olarak da söz konusu teknolojiler

yabancı dil öğreniminde oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Glonka vd., 2014). Bu artışın altında yatan bir dizi sebep bulunmaktadır. Teknoloji “motivasyonu arttırabilir, kaygıyı azaltabilir, öğrenci-merkezli aktiviteleri geliştirir [ve] öğrencilere otantik materyaller... sağlayabilir” (Erben vd., 2013, s.17). Bununla beraber ortaya çıkan teknolojiler eğitim-öğretim süreçlerinde değişiklikler ortaya çıkarmıştır (Pavlik, 2015). Bu değişiklikler hem öğretmeni ve öğrenciyi hem de kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerini etkilemektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin bu değişimin “rüzgârıyla” öğrencilerin öğrenme ortamlarını ve öğrenme süreçlerini zenginleştirmek için yeterli bilgi ve beceriye sahip olması gerekir.

Teknolojinin dil öğretimine katkıda bulunması, öğrenme süreçlerinde etkili olabilmesi öğretmenlerin donanımlarına bağlıdır (ACTFL, 2012). Diğer bir ifade ile dil öğretiminde kullanılan teknolojilerin başarıya ulaşması kullanılan teknolojilerden ziyade dil öğretmenin “etkili eğitim aktiviteleri planlamasına, tasarlamasına ve uygulamasına” (Warschauer & Meskill, 2000, s. 316) bağlıdır. Bu nedenle, dil sınıflarına mevcut teknolojiler yüksek maliyetlerle getirilmeye çalışılırken, genelde öğretmenlerin özelde yabancı dil öğretmenlerinin bu teknolojileri derste kullanmaktan öte, dersin hedeflerine uygun entegre edememesi kullanılan teknolojiler her ne kadar gelişmiş olursa olsun yabancı dil eğitimine maalesef katkı sağlayamayacaktır. Daha net ifade etmek gerekirse, öğretmene rağmen; öğretmenler yeterince donanımlı ve nitelikli hâle getirilmeden, teknolojiyi dil eğitiminde çare olarak görmek beyhude bir çabadır. Dolayısıyla teknolojiden daha ziyade yabancı dil öğretmenini teknolojiyi derslerine entegre edebilecek meziyetler ve becerilerle donatmak gerekmektedir. Çünkü “teknolojik becerilere sahip öğretmen adayları bu becerilerini kendi dil sınıflarında daha fazla uygulama eğilimindedirler” (Moeller & Park, 2003, s. 62). Bu noktada İngilizce öğretmenlerinin aktif öğretmenlik yaşamlarından önce, İngilizce öğretmenliği programlarında verilen eğitimin önemi ortaya çıkmaktadır.

Yabancı dil eğitiminde kullanılan ya da kullanma potansiyeli olan pek çok teknoloji mevcuttur. Söz konusu teknolojilerin eğitim-öğretim ortamlarında etkili kullanımının eğitimin kalitesine katkı yapacağı pek çok araştırmacı tarafından dile getirilmektedir (Jonassen & Reeves, 1996; Means, 1994; Çağiltay, Çakıroğlu, Çağiltay & Çakıroğlu, 2001). Teknoloji dil öğretiminde mutlak çözüm olmayıp, onca maliyete ve emeğe rağmen başarı getirmeyebilir; ama doğru kullanıldığında dil öğretimine katkıda bulunacak araçları sağlayabilir (Warschauer & Meskill, 2000). Bu teknolojilerin doğru, etkili ve eğitim-öğretimde başarılı sonuçlar verecek bir biçimde kullanılmasında en önemli rol yabancı dil öğretmenlerine düşmektedir. Bu noktada yabancı dil öğretmenlerine üniversitelerde ilgili bölümlerde bu yeterliliğin kazandırılması oldukça büyük bir önem arz etmektedir. Fakat, üniversitelerde ilgili programları tamamlayan öğretmenler bu programlardan, derslerine teknolojiyi entegre etmek için gerekli bilgi ve beceriye sahip olmadan mezun olmaktadır. Konu, teknolojinin derslere uygun bir yaklaşımla entegre edilmesi olduğunda bu durum daha da ciddi bir hâl almaktadır.

Öğretmenlerin lisans programlarında yeterince donatılmadığını dile getiren pek çok araştırma bulunmaktadır (Angeli & Valanides, 2005; Dudeney & Hockly, 2007; Egbert & Thomas, 2001; Gülbahar, 2008; Hubbard, 2008; Kay, 2006; Kessler, 2006; Koehler & Mishra, 2009; Niess, 2005). Hall, Fisher, Musanti ve Halquist (2006)’a göre “...öğretmenler öğretmen eğitimi veren programlarda teknoloji entegrasyonunu çok az tecrübe etmektedirler” (s.25). Hubbard (2008, s.176) ise “...öğretmenlerin öğretmenlik programlarından, dil öğretiminde teknoloji kullanımıyla ilgili çok az formal bir eğitim

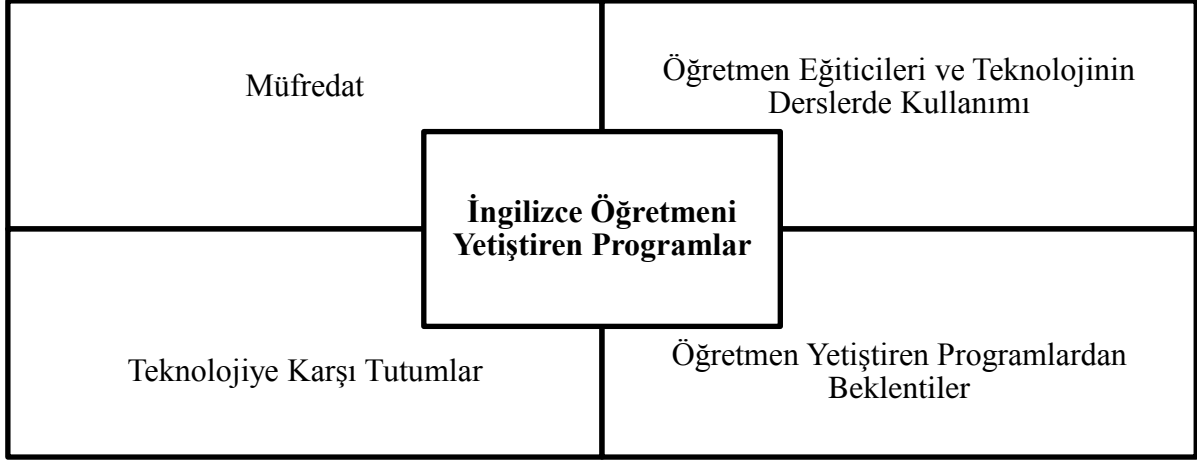
olarak ya da hiç almadan mezun olduklarına dair kanıtlar vardır” savını dile getirmektedir. Dil öğretim ortamlarında teknolojinin sınırsız bir potansiyele sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda (Seljan vd., 2006), yabancı dil öğretmeni yetiştiren programlardaki söz konusu eksiklik dil eğitimi açısından olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Yabancı dil öğretmeni yetiştiren programların, bu çalışma kapsamında İngilizce öğretmeni yetiştiren programların, İngilizce öğretmenlerine derslerine teknolojiyi entegre edecek düzeyde bilgi, beceri ve pedagojik donanım kazandırması önem arz etmektedir. Söz konusu donanım, öğretmen adaylarının derslerinde teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerini arttıracak ve onları ileride derslerine teknolojiyi entegre etmeye cesaretlendirecektir (Adelsverger vd., 2002).

YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı İngilizce öğretmenlerinin teknolojiyi derslerine entegre etmesine katkı sağlamada önemli bir yeri bulunan İngilizce öğretmeni yetiştiren programlara yönelik dünyadaki alan yazından hareketle çıkarımlar yapmak ve öneriler sunmaktır. Çalışmada bilgiyi değerlendirmede ve sentezlemede önemli bir araştırma tekniği olarak tanımlanan doküman analizi tekniği kullanılmıştır (Hodder, 2000). Bu amaçla alan yazında ERIC ve SSCI elektronik veri tabanlarındaki hakemli dergilerde (örneğin: Computer Assisted Language Learning (CALL), Calico Journal, Journal of Teacher Education, Journal of Technology and Teacher Education, Language Learning & Technology) *öğretmen eğitimi, teknoloji ve öğretmen eğitimi/öğretmen yetiştirme ve teknoloji ve yabancı dil öğretmeni yetiştirme* anahtar kelimeleriyle aramalar yapılarak 2000 yılına kadar uzanan çalışmalar detaylı bir içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmacı tarafından önemli görülen bazı çalışmalar 2000 yılı öncesine ait olsa da çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu noktada alan yazında ulaşılan çalışmalar ve bu çalışmaların analizine bağlı olarak öğretmen yetiştiren programlara, özelde İngilizce öğretmeni yetiştiren programlara yönelik teknoloji ve öğretmen eğitimi bağlamında önem arz eden konular 4 ana tema altında toplanmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu çalışmada genelde öğretmen yetiştiren programların, özelde İngilizce öğretmeni yetiştiren programların; öğretmen adaylarının teknolojik olarak donanımlı yetişmesini sağlamada önemli görülen kriterlerin literatür ışığında neler olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın bulguları yöntem bölümünde belirtildiği gibi 4 tema altında toplanmıştır: *müfredat, öğretmen eğitimcileri ve teknolojinin derslerde kullanımı, teknolojiye karşı tutumlar ve öğretmen yetiştiren programlardan beklentiler* (Bkz. Şekil 1). Ulaşılan çalışmalardan elde edilen bulguların sentezi betimlenerek sunuldu.



Şekil 1. İngilizce öğretmeni yetiştiren programlar açısından teknolojik kriterler

A. Müfredat

Alan yazında dile getirilen önemli konulardan biri, İngilizce öğretmeni yetiştiren programların müfredatlarındaki eksikliklerdir. Son yıllarda öğretmen yetiştiren programlar, eğitim teknolojisi ile ilgili giriş seviyesindeki dersleri müfredatlarına dâhil etseler de, söz konusu dersler öğretmen adaylarının teknolojiyi etkili bir şekilde sınıflarına taşımasında etkili olamamaktadır (Polly vd., 2010). Kessler (2006) de teknoloji derslerinin programlara yeterince entegre edilmediğini savunmaktadır; diğer taraftan tek bir teknoloji dersinin de kısa ya da uzun vadede öğretmenlerin teknolojiyi derslerini entegre etmeyi sağlamayacağı düşünülmektedir (Egbert vd. 2002). Bu itibarla, teknolojiyi derslerde kullanmaya yönelik tek bir ders, öğretmen adaylarının ileride kendi sınıflarında teknolojiyi müfredata ya da ders aktivitelerine entegre etmeye yetmemektedir (Wildner, 2013) ve bu durum öğretmen adaylarının teknolojik bilgiyi bağlamından kopuk ve izole bir biçimde edinmelerine yol açmaktadır. Christopher (2005), Hubbard (2007) ve Kessler (2006)'ın çalışmalarında İngilizce öğretmenlik programlarının çoğunda teknoloji ile ilgili derslerin sayısının az ve yetersiz olduğunu dile getirilmiştir (Akt: Hubbard, 2008).

Türkiye'deki İngilizce öğretmenlerinin derslere teknoloji entegrasyonu noktasında yazılımlarla ilgili ciddi eksiklikleri bulunmakta ve öğretmenler teknik ve öğretimsel destekten mahrum durumdadır (Aydın, 2013). Bu bakımdan Türkiye'deki İngilizce öğretmenlerine lisans aşamasında gerekli desteğin sağlanabilmesi için müfredatta çeşitli değişikliklere gidilmesi ihtiyacı kaçınılmazdır. Diğer taraftan İngilizce öğretmeni yetiştiren programlarda teknoloji ile ilgili ders sayısını arttırmak, öğretmenlerin eğitimlerini tamamladıktan sonra derslerine teknolojiyi etkin bir şekilde entegre edebilecekleri anlamına gelmemektedir. Levy (1997) teknoloji ile ilgili her kazanımın derslerde elde edilmesinin neredeyse imkânsız olacağını ileri sürmüştür. Bu sav teknolojik gelişmelerin hızı düşünüldüğünde oldukça anlamlıdır. Bu sebeple söz konusu derslerde yazılımsal bilgilerden daha fazlasını öğretmen adaylarına vermek gerekmektedir. Teknoloji derslerindeki nicel artışı, nitel artış takip etmek zorundadır. Öğretmenlere teknolojinin ne olduğu, derslere nasıl entegre edilebileceği, öğrencilerin öğrenmelerine nasıl katkıda bulunabileceği, hangi teknolojik araçların hangi aktiviteler için uygun olduğu ve yeni çıkan teknolojilere eleştirel olarak yaklaşma ve onları değerlendirme becerileri de kazandırılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra bu bilgileri uygulama imkânı vermemek, öğretmenlerin sınıflarında teknolojiyi kullanma ihtimalini azaltacaktır (Swain, 2006). Dolayısıyla teknoloji ile ilgili yazılımsal, donanımsal ve pedagojik bilgilerin yanı sıra; aday

öğretmenlere tüm bu bilgileri kendi sınıflarında nasıl işe koşacağına dair uygulamalı bir eğitim vermek kaçınılmazdır. Aksi hâlde teoride verilen eğitim, öğretmen adaylarının öğretmenlik yaşamlarında maalesef pratiğe dökülemeyecektir. Bu durumda, teknoloji ile ilişkili ders sayısının artırılmasının yanı sıra, öğretmen adaylarına teknolojileri uygulama dolayısıyla da söz konusu teknolojileri tecrübe etme imkânı da sağlanmalıdır.

B. Öğretmen Eğiticileri ve Teknolojinin Derslerde Kullanımı

Alan yazında dile getirilen diğer bir konu İngilizce öğretmeni yetiştiren programlarda ders veren öğretmen eğitimcilerine yöneliktir. “Öğretmen adaylarının çoğunluğu bilgi çağında, sınıflarında teknolojiyi nasıl kullanacaklarına dair doğru dürüst bir rehberlik olmadan mezun oluyorlar” (Kirschner & Selinger, 2003, s.7). Bunun nedenlerinden biri de İngilizce öğretmen adaylarına eğitim veren programların “deneyimli ve bilgili öğretmen eğitimcilerinden yoksun olmalarıdır” (Hubbard, 2008, s.181). Öğretmenlerin nitelikli yetişmesinde öğretmen eğitimcileri önemli bir role sahiptir (Liston vd., 2008). Dolayısı ile öğretmen eğitimcilerinin teknolojik yetersizliklerini gidermeleri öğretmen adaylarına aktaracakları noktada önem arz etmektedir.

Öğretmen adaylarının yazılım ve donanımla ilgili bilgilerin ötesinde teknoloji eğitimine ihtiyaçları bulunmaktadır (Wildner, 2013). Bu noktada öğretmen eğitimcileri, aday öğretmenlerin teknolojiyi ileride derslerinde kullanması için önemli bir etmendir. Öğretmen eğitimcileri kendi derslerinde teknolojileri kullanır, öğrencilerine teknoloji ile harmanlanmış aktiviteler yaptırır ve ödevler verirse, yani teknoloji kendi derslerinin de önemli bir bileşeni olursa, öğretmen adayları da ileride kendi derslerine teknolojiyi katma eğiliminde olacaklardır (Chapelle, 2003;Cradler vd., 2002; Hernandez-Ramos, 2005; Mayo, Kajs & Tanguma, 2005). Öğretmen eğitimcileri, öğretmen adaylarına derslerde teknoloji kullanımında örnek (rol model) olmazlarsa adaylar ileride derslerine teknolojiyi entegre etmede zorluk yaşayacaktır (Willis & Raines, 2001).

Rol model olurken öğretmen eğitimcilerinin öğretmen adaylarına teknolojiyi ileride kendi sınıflarında nasıl kullanacaklarına dair somut örnekler sunması gerekir (Kay, 2006). Bunun yanı sıra, öğretmen adayları “teknolojinin eğitim amaçlı olarak nasıl kullanılacağını en iyi, ancak kendi öğrenmeleri de bu teknolojilerle gerçekleşirse öğrenirler” (Erben 1999, s.230). Ayrıca adayların sahada teknoloji kullanmadaki özgüvenlerine, kendi öğretmenlerini teknolojiyi kullanırken görmeleri katkıda bulunacaktır (Hare vd., 2002). Dolayısıyla, öğretmen eğitimcileri öğretmen adaylarının ileride kendi sınıflarında etkili bir öğretim yapabilmesinde son derece etkilidir (Başal, 2014). Fakat öğretmen eğitimcileri de kendileri eğitimlerini bu tür teknolojilerle almadıkları için teknoloji ile ilgili derslerinde öğrencilere çok bir şey katamamaktadır (Garrett, 2009). Dolayısıyla da verdikleri diğer derslere de teknolojiyi entegre etme noktasında sıkıntılar yaşamaktadır. Bu anlamda söz konusu programların yer aldığı fakültelerin öğretmen eğitimcilerine eğitim ve destek vermesi önem arz etmektedir. Diğer taraftan alan öğretmeni yetiştiren programlarda (örneğin İngilizce öğretmeni) teknoloji ile direkt ilgili derslerin, o alan dışından öğretim elemanları tarafından verilmesi de sıkıntı yaratmaktadır. Çünkü söz konusu dersi veren öğretim elemanları, genel olarak kullanılan kelime işlemci, sunum vb. yazılımlarla ilgili öğretmen adaylarına çeşitli becerileri kazandırırken, öğretmen adaylarının alanlarında bu tür araçları nasıl kullanacaklarına dair özel alan bilgileri olmadığı için adaya yeterince katkıda bulunamamaktadır. Dolayısıyla söz konusu derslerin teknolojik bilgi, beceri ve alt yapıya sahip alandan eğitimciler tarafından verilmesinin, öğretmen adaylarının alana özel teknolojik

kullanımları somut bir biçimde tecrübe etmesinde oldukça önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

C. Teknolojiye Karşı Tutumlar

Alan yazında dile getirilen üçüncü konu da öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının teknolojiye karşı tutumlarının teknolojiyi derslere entegre etmelerinde önemli bir role sahip olmasıdır. Araştırmalar teknolojiye ilgili olumlu düşüncelere sahip olan öğretmenlerin teknolojiyi derslerine entegre etmede daha başarılı olabileceğini; diğer taraftan olumsuz düşünenlerinse başarısız olacağını ileri sürmüştür (Levy, 1997; Pilus, 1995, akt. Kessler & Plakans, 2008). Bir başka deyişle, öğretmenlerin tutumları sınıflarındaki uygulamalarını belirlemede bilgiden çok daha fazla bir etkiye sahiptir (Pajares, 1992). Bu bakımdan öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının teknolojiye ilişkin tutumlarını ve görüşlerini ortaya çıkarmaya yönelik birçok araştırma yapılmıştır. Yapılan araştırmalar bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı öğretmen adaylarının ve/veya öğretmenlerin olumlu bir görüşe sahip olduğunu göstermektedir (Lau & Sim, 2008; Park & Son, 2009). Türkiye’de yapılan benzeri araştırmalar da İngilizce öğretmenlerinin teknolojiye karşı olumlu bir tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur (Aydın, 2013; Çelik, 2013).

İngilizce öğretmenlerinin teknolojiye karşı olumlu tutum sergilemeleri hâliyle derslerinde söz konusu teknolojileri işe koşma isteklerine doğrudan olumlu bir etki yapacaktır. Bu bakımdan teknolojiye karşı olumlu tutuma sahip olan İngilizce öğretmenleri, teknoloji kullanmada da başarılı iseler, tutum ve teknoloji kullanmadaki yetkinliğin kendi sınıflarında teknolojinin derslere entegre edilmesinde daha fazla başarı sağlaacağı düşünülmektedir. Dil öğretmenin teknoloji kullanmadaki özgüveni, söz konusu öğretmenlerin teknolojiyi derslerine daha yaratıcı bir şekilde uygulacağını göstermektedir (Hegelheimer, 2006). Fakat bugün dijital yerli diyebileceğimiz öğretmen adaylarının teknolojiye karşı tutumları olumlu olmasına rağmen; bu adaylar genellikle sosyal ağ ve internette gezinme üzerine yoğunlaştıkları ve eğitim ortamlarına teknoloji entegrasyonunu bilmedikleri için, söz konusu dijital yerlilerin de eğitime ihtiyaçları vardır ve burada sorumluluk öğretmen yetiştiren programlar (Lei, 2009).

D. Öğretmen Yetiştiren Programlardan Beklentiler

Öğretmenlerin çalıştığı okulların iyi öğretmene ve iyi öğretime olan bakış açısı öğretmenlerin öğretimindeki inançları üzerinde etkilidir (Windschitl & Sahl, 2002). Bu bakımdan öğretmen yetiştiren kurumların da bu noktadaki bakış açısı öğretmen adayları üzerinde etkilidir. Pek çok öğretmen yetiştiren programın teknolojiye dair planları yoktur (Moursund & Bielefeldt, 1999). Fakat İngilizce öğretmeni yetiştiren programlar, öğretmen eğitimcilerine ve öğretmen adaylarına teknoloji eğitiminde gereksinim duyacakları teknolojik alt yapıyı sağlamakla yükümlüdür. Diğer bir deyişle, söz konusu programların yazılım, donanım ve gerekli desteği vermeleri önem taşımaktadır; programlarda bu teknolojik atmosferi sağlamak öğretmen eğitiminde atılacak ilk adımdır (Kay, 2006). Bunun yanı sıra eğitim kurumunun, teknolojik alt yapının yanı sıra öğretim elemanlarına teknoloji kullanımı noktasında eğitim desteği vermesi gereklidir. Dil öğretimi açısından ele alındığında başarılı bir teknoloji entegrasyonunda başarı, teknolojiden ziyade insan kaynaklıdır (Warschauer & Meskill, 2000). İngilizce öğretmeni yetiştiren programlarda, öğretmen eğitimcilerine teknolojik alt yapıyı sağlamak bunun da ötesinde bu teknolojileri derslerine nasıl entegre edeceklerine dair gerekli eğitimi ve desteği vermek gereklidir. Böylece öğretmen eğitimcilerinin yetiştireceği öğretmen adayları da teknoloji noktasında

bilgili, gerekli pedagojiye ve uygulamaya dönük alt yapıya sahip öğretmen eğitimcilerinden aldıkları derslerle, gelecekte kendi sınıflarında teknoloji entegrasyonu noktasında başarı sağlama ihtimalini kuvvetlendirecektir. Öğretmen eğitimi programları, öğretmen adaylarına teknolojik, pedagojik ve içeriksel bilgiyi kazandırmada ve bu bileşenler arasındaki bağı kurmada yardımcı olmalıdır (Lei, 2009).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma Türkiye’deki İngilizce öğretmeni yetiştiren programlara yönelik dünyadaki alan yazından çıkarımlar yapmaya çalışarak öneriler sunmayı amaçlamıştır. Çalışma kapsamında Eric ve SSCI indekslerine giren hakemli dergilerde *öğretmen eğitimi, teknoloji ve öğretmen eğitimi/öğretmen yetiştirme ve teknoloji ve yabancı dil öğretmeni yetiştirme* anahtar kelimeleriyle yapılan aramalardan elde edilen çalışmalar incelendiğinde, genelde öğretmen yetiştiren özeldir İngilizce öğretmeni yetiştiren programlarla ilgili bulgular 4 ana tema altında toplanarak yorumlanmıştır: Müfredat, öğretmen eğitimcileri ve teknolojinin derslerde kullanımı, teknolojiye karşı tutumlar ve öğretmen yetiştiren programlardan beklentiler.

Öğretmen yetiştirme içinde bulunduğumuz teknoloji çağında oldukça farklı bir boyut kazanmıştır. Teknolojideki gelişmeler öğretme ve öğrenme biçimlerinde oldukça köklü değişiklikler meydana getirmektedir (Wells vd., 2008). Söz konusu değişim, her alandan öğretmenin öğretmenlik mesleğine başlamadan önce bu değişime ayak uydurabilecek teknolojik ve pedagojik bilgi ve becerilere sahip olarak mezun olmalarını gerekli kılmaktadır. Çünkü öğretmen yetiştiren programlar, aday öğretmenlerin öğretmenliğe dair tutum ve inançlarının tohumlarının atıldığı önemli bir duraktır. Öğretmen yetiştiren programların müfredatına teknoloji derslerini daha kapsamlı şekilde yaymak, öğretmen eğitimcilerinin verdikleri derslerde daha çok teknoloji kullanmalarını sağlamak, aday öğretmenlerin teknolojiye karşı olumlu tutumlar geliştirmesine yardımcı olmak ve tüm bunları yaparken de fakültelerin ve programların gerekli yazılımsal ve donanımsal altyapıyı temin etmesi ve öğretmen eğitimcilerine sürekli eğitim ve destek vermesi öğretmen adaylarının ileride teknolojiyi derslerinin doğal bir parçası hâline getirmesi noktasında son derece önemlidir.

Okullarda var olan teknolojinin -ne kadar gelişmiş olursa olsun- başarıya ulaşması öğretmenlerin yeterli donanıma sahip olmasına bağlıdır (Baylor&Ritchie, 2002); yabancı dil eğitimine teknolojinin entegre edilmesinde teknolojilerin gelişmişliğinden ziyade insanın gelişmişliği ön plana çıkmaktadır (Warschauer & Meskill, 2000).“Bir dilin ve kültürün öğrenilmesini etkileyen kullanılan teknoloji değil teknolojilerin özel kullanımlarıdır” (Kern, 2006, s. 201). Öğretmen adayları, programlarında teknolojiye ilişkin dersler almışlardır ve birtakım teknolojik becerilere sahiptirler; fakat bunların ileride kendi sınıflarında nasıl uygulanabileceğiyle ilgili bir fikirleri yoktur; bunun olması için programlarda yer alan teknoloji derslerinin, müfredatta yer alan diğer derslerle entegre bir biçimde yürütülmesi ve bu teknolojilerin nasıl kullanıldığını öğretmen adaylarının tecrübe etmesi gerekir (Polly vd., 2010). Aslında tersinden bakılırsa da öğretmenlerin pedagojik inanç ve tutumları, teknolojinin derslere değer katacağı yönünde olsa bile, kendilerini bu teknolojileri kullanmada yeterli görmedikçe bu olumlu inanç çok fazla bir anlam ifade etmez (Mueller vd., 2008).

Bu bağlamda öğretmen yetiştiren, bu çalışma kapsamında İngilizce öğretmeni yetiştiren programların öğretmen adaylarına sadece teknoloji ile ilgili çeşitli dersler aracılığıyla bilgi vermektен ziyade asli görevi, onlara teknolojiye karşı olumlu bir tutum sergilemede ve

gerekli teknolojik ve pedagojik bilgi ve becerileri edinmede uygulamalı bir eğitim imkânı için uygun eğitim-öğretim ortamını oluşturması gereklidir. Mezun olacak öğretmen adayları bilmelidirler ki teknoloji sadece gelişkin ve büyüdü olduğu için sınıflarda kullanılmamalı, ona da herhangi bir eğitim-öğretim yardımcısı gözüyle bakılmalıdır (Pilus, 1995). Teknoloji ne kadar gelişmiş olursa olsun, bir sınıf teknolojik bakımdan ne kadar fazla imkâna sahip olursa olsun, bu gelişmeler ve olanaklar başarıya ulaşmak için yeterli değildir. Yabancı dil tarihi, teknolojiye yapılan ciddi yatırımlar ve bu yatırımlara rağmen başarısız sonuçlarla doludur. “Teknoloji dil öğretme ve öğrenme ortamlarında yalnızca yetkin öğretmenlerin ellerinde etkili ve kullanışlı hâle gelebilir” (Başal, 2014, s. 374). Teknolojik olarak gerekli bilgiye, beceriye ve pedagojik alt yapıya sahip öğretmenlerin, özelde yabancı dil öğretmenlerinin yetişmesi için öğretmen eğitimi veren fakülteler ve ilgili bölümlere çok iş düşmektedir. Söz konusu fakülte ve bölümlerin, öğretmen adaylarını yetiştirebilecek teknolojik alt yapıya, donanımlı öğretmen eğitimcilerine ve bu noktada her türlü eğitimi ve desteği verecek yönetsel mentaliteye sahip olması gerekmektedir. Çünkü öğretmen yetiştirme işi, bir takım işidir.

Alanyazında yaptığımız kapsamlı doküman analizi ışığında genelde öğretmen yetiştiren programlara, özelde yabancı dil öğretimi yetiştiren programlara yönelik olarak önem arz eden konular daha önce belirtildiği üzere 4 tema altında toplanmıştır: Müfredat, öğretmen eğitimcileri ve teknolojinin derslerde kullanımı, teknolojiye karşı tutumlar ve öğretmen yetiştiren programlardan beklentiler. Söz konusu temalardan hareketle öğretmen adaylarına teknolojik bilgiyi, beceriyi ve pedagojik altyapıyı kazandırma bağlamında ana arterler ve bunlara yönelik öneriler aşağıda sıralanmıştır:

1. *Öğretmen yetiştiren programlar öğretmen adaylarına teknoloji ile ilgili bilgi, beceri ve pedagojiyi kazandırmada yetersizdir:* Söz konusu programlar, öğretmen adaylarına gerekli teknolojik bilgiyi, beceriyi ve pedagojik alt yapıyı kazandırmak için teknolojik bir yaklaşımı benimsemeye ihtiyaç analizi yapıp, stratejik bir planlamaya gitmelidir.
2. *Teknoloji ile ilgili derslerin sayısı ya az ya da içerik yönünden yetersizdir:* Programlarda öğretmen adaylarına teknolojiyi derslerine entegre etmelerine yardımcı olacak ders sayılarının artırılmasının yanı sıra teknoloji kullanımının müfredattaki tüm derslerin içine yayılması gereklidir.
3. *Öğretmen eğitimcileri teknolojiyi derslerine entegre etmede yetersizdirler:* Fakülte bazında öğretmen yetiştiren öğretim elemanlarına teknoloji eğitimine ve desteğine ihtiyaç duyulmaktadır.
4. *Öğretmen eğitimcileri müfredatta teknoloji ile ilgili derslerin dışındaki derslerde, öğretmen adaylarına rol model olacak şekilde teknolojiyi yeterince entegre etmemektedir:* Öğretmen eğitimcisinin tüm derslerinde teknolojiyi kullanması ve öğretmen adaylarının teknolojinin eğitim amaçlı kullanımlarını bizzat kendi öğretmen eğitimcileri aracılığıyla tecrübe etmesi gerekmektedir.
5. *Öğretmen adaylarının teknolojiye karşı olumlu tutum geliştirmeleri, meslek yaşamlarında derslerine teknolojiyi entegre etmelerinde önem arz etmektedir:* Öğretmen adayları gündelik hayatlarında teknolojiyi genelde sosyal ağlarda paylaşımda bulunma, internette gezinme ve oyun oynama gibi kısıtlı bir bağlamda kullanmakta ve bu yönüyle teknolojiye karşı olumlu bir tutum sergilemektedir. Eğitim ortamlarında da teknolojinin neden ve nasıl kullanılacağına dair olumlu tutuma sahip olmaları önem arz etmektedir. Bu bakımdan öğretmen yetiştiren programlardaki kurum kültürü, teknolojik altyapı, müfredattaki derslerin teknoloji

odaklı olması ve öğretmen eğitimcilerinin rol model olması öğretmen adaylarının kendi eğitim-öğretim ortamında teknolojinin kullanımına karşı olumlu bir tutuma sahip olmasına ciddi katkılar sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

- Adelsberger, H. H., Collis, B., & Pawlowski, J. M. (2002). *Handbook on Information Technologies for Education and Training: with 103 figures and 34 tables*. Springer Science & Business Media.
- <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-07682-8>
- Andersson, S. (2006). Newly qualified teachers' learning related to their use of information and communication technology: a Swedish perspective. *British Journal of Educational Technology*, 37(5), 665-682.
- <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00563.x>
- Angeli, C., & Valanides, N. (2005). Preservice teachers as ICT designers: An instructional design model based on an expanded view of pedagogical content knowledge. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 21(4), 292-302. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2005.00135.x>
- American Council on the Teaching of Foreign Languages (2012). *The Role of Technology in Language Learning*. <http://www.actfl.org/news/position-statements/role-technology-language-learning>'den alınmıştır.
- Aydın, S. (2013). Teachers' perceptions about the use of computers in EFL teaching and learning: The case of Turkey. *Computer Assisted Language Learning*, 26(3), 214-233. <http://dx.doi.org/10.1080/09588221.2012.654495>
- Başal, A. (2014). ICT in Language Teacher Education: The Role of Teacher Educators. In Conference proceedings. ICT for language learning (pp. 222-225). *libreriauniversitaria. it Edizioni*.
- Baylor, A.L., & Ritchie, D. (2002). What Factors Facilitate Teacher Skill, Teacher Morale, and Perceived Student Learning in Technology-Using Classrooms?. *Computers & Education*, 39(4), 395-414.
- [http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1315\(02\)00075-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1315(02)00075-1)
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N., & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21,19-28.
- Chapelle, C. A. (2003). *English Language Learning and Technology: Lectures on teaching and research in the age of information and communication*. Amsterdam: John Benjamins. <http://dx.doi.org/10.1075/llt.7>
- Cradler, J., Freeman, M., Cradler, R., & McNabb, M. (2002). Research Implications for Preparing Teachers to Use Technology. *Learning and Leading with Technology*, 30, 50-57.
- Çelik, S. (2013). Internet-assisted technologies for English language teaching in Turkish universities. *Computer Assisted Language Learning*, 26(5), 468-483. <http://dx.doi.org/10.1080/09588221.2012.692385>
- Dudeney, G., & Hockly, N. (2007). *How to teach English with technology*. Harlow, UK: Pearson.
- Egbert, J., Paulus, T. M., & Nakamichi, Y. (2002). The impact of CALL instruction on classroom computer use: A foundation for rethinking technology in teacher education. *Language Learning & Technology*, 6(3), 108-26.

- Egbert, J., & Thomas, M. (2001). The new frontier: A case study in applying instructional design for distance teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9(3), 391-405.
- Erben, T. (1999). Constructing learning in a virtual immersion bath: LOTE teacher education through audiographics. In R. Debski & M. Levy (Eds.), *WORLDCALL: Global perspectives on computer-assisted language learning* (pp. 229-248). Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger Publishers.
- Erben, T., Ban, R., Jin, L., Summers, R., & Eisenhower, K. (2013). Using technology for foreign language instruction: Creative innovations, research, and applications. In Tony Erben & Iona Sarieva (eds.), *Calling All Foreign Language Teachers*. (pp. 13-33). New York, NY: Routledge.
- Garrett, N. (2009). Computer-assisted language learning trends and issues revisited: Integrating innovation. *Modern Language Journal*, 93, 719-740. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.2009.00969.x>
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70-105. <http://dx.doi.org/10.1080/09588221.2012.700315>
- Gülbahar, Y. (2008). ICT usage in higher education: A case study on preservice teachers and instructions. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7(1), 32–36.
- Hall, L. D., Fisher, C., Musanti, S., & Halquist, D. (2006). Professional Development in Teacher Education: What Can We Learn from PT3?. *Techtrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 50(3), 25-31. <http://dx.doi.org/10.1007/s11528-006-7600-3>
- Hare, S., Howard, E., & Pope, M. (2002). Technology Integration: Closing the Gap Between What Preservice Teachers are Taught To Do and What They Can Do. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(2), 191-203.
- Hegelheimer, V. (2006). When the technology course is required. In M. Levy & P. Hubbard (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 117–133). Philadelphia: John Benjamins. <http://dx.doi.org/10.1075/llt.14.12heg>
- Hernandez-Ramos, P. (2005) If not here, where? Understanding teachers' use of technology in Silicon Valley schools. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(1): 39–64. <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2005.10782449>
- Hodder, I. (2000). The Interpretation of documents and material Culture. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *The handbook of qualitative research* (2nd ed.). (pp. 155-175) Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hubbard, P. (2008). CALL and the future of language teacher education. *CALICO Journal*, 25, 175-188.
- Jonassen, D. & Reeves, T. (1996). Learning with technology: Using computers as cognitive tools. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 693-719). New York: Macmillan.
- Kartal, E. (2005). Bilişim-İletişim Teknolojileri ve Dil Öğretim Endüstrisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 4(4), 82-87.
- Kay, R. H. (2006). Evaluating strategies used to incorporate technology into preservice education: A review of the literature. *Journal of research on technology in education*, 38(4), 383-408. <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2005.10782449>

- Kern, R. (2006). Perspectives on technology in learning and teaching languages. *Educational Administration Abstracts*, 41, 3. <http://dx.doi.org/10.2307/40264516>
- Kessler, G. (2006). Assessing CALL Teacher Training: What are we doing and what could we do better? In P. Hubbard & M. Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 23-42). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. <http://dx.doi.org/10.1075/llt.14.05kes>
- Kessler, G., & Plakans, L. (2008). Does teachers' confidence with CALL equal innovative and integrated use?. *Computer Assisted Language Learning*, 21(3), 269-282. <http://dx.doi.org/10.1080/09588220802090303>
- Kirschner, P., & Selinger, M. (2003) The state of affairs of teacher education with respect to information and communications technology, *Technology, Pedagogy and Education*, 12(1), 5–17. <http://dx.doi.org/10.1080/14759390300200149>
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70
- Lau, B.T., & Sim, C.H. (2008). Exploring the extent of ICT adoption among secondary school teachers In Malaysia. *International Journal of Computing and ICT Research*, 2(2), 19–36.
- Lei, J. (2009). Digital natives as preservice teachers: What technology preparation is needed?. *Journal of Computing in Teacher Education*, 25(3), 87-97.
- Levy, M. (1997). A rationale for teacher education and CALL: The Holistic view and its implications. *Computers and the Humanities*, 30, 293-302.
- Liston, D., Borko, H., & Whitcomb, J. (2008) The teacher educator's role in enhancing teacher quality - Editorial. *Journal of Teacher Education* 59,(2), 111-115. <http://dx.doi.org/10.1177/0022487108315581>
- Luke, C.L., & Britten, J.S. (2007). The expanding role of technology in foreign language teacher education programs. *CALICO Journal*, 24(2), 253–267.
- Mayo, N. B., Kajs, L. T., & Tanguma, J. (2005). Longitudinal Study of Technology Training to Prepare Future Teachers. *Educational Research Quarterly*, 29(1), 3-15.
- Means, B. (1994). Using technology to advance educational goals. In B. Means (Ed.), *Technology and education reform: The reality behind the promise* (pp. 1-22). San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Moeller, A. J., & Park, H. (2003). Foreign language teacher education and technology: Bridging the gap. Faculty Publications: Department of Teaching, Learning and Teacher Education. Paper 175. <http://digitalcommons.unl.edu/teachlearnfacpub/175>'den alınmıştır.
- Moursund, D. and Bielefeldt, T. (1999). Will new teachers be prepared to teach in a digital age? A National Survey on information technology in teacher education. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED428072.pdf>'den alınmıştır.
- Mueller, J., Wood, E., Willoughby, T., Ross, C., & Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. *Computers & Education*, 51, 4, 1523-1537.
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 509–523. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2005.03.006>

- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62, 307–332.
<http://dx.doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Park, C.N., & Son, J. (2009). Implementing computer-assisted language learning in the EFL classroom: Teachers' perceptions and perspectives. *International Journal of Pedagogies and Learning*, 5(2), 80–101.
<http://dx.doi.org/10.5172/ijpl.5.2.80>
- Pavlik, J. V. (2015). Fueling a Third Paradigm of Education: The Pedagogical Implications of Digital, Social and Mobile Media. *Contemporary Educational Technology*, 6(2).
- Pilus, Z. (1995). Teachers' interest in CALL and their levels of computer literacy: some implications. *ON-CALL*, 9(3), 8-11.
- Polly, D., Mims, C., Shepherd, C. E., & Inan, F. (2010). Evidence of impact: Transforming teacher education with preparing tomorrow's teachers to teach with technology (PT3) grants. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 863-870.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.024>
- Seljan, S., Banek M., Špiranec, S., & Lasić-Lazić, J. (2006). *CALL (Computer-Assisted Language Learning) and Distance Learning*. Proceedings of the 29th International convention MIPRO 2006. Rijeka, 2006. pp. 145-150.
- Swain, C. (2006). Preservice teachers' self-assessment using technology: Determining what is worthwhile and looking for changes in daily teaching and learning practices. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14, 29-59.
- Warschauer, M., & Meskill, C. (2000). Technology and second language learning. In J. Rosenthal (Ed.), *Handbook of undergraduate second language education* (pp. 303-318). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Wells, P., de Lange, P. A., & Fieger, P. (2008). Integrating a virtual learning environment into a second-year accounting course: determinants of overall student perception. *Accounting & Finance*, 48(3), 503-518.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-629X.2007.00249.x>
- Wildner, S. (2013). Technology integration into preservice foreign language teacher education programs. *Calico journal*, 17(2), 223-250.
- Willis, E.M., & Raines, P. (2001). Technology in Secondary Teacher Education: Integration, Implications and Ethics for the Changing Roles of Teachers. *T.H.E. Journal*, 29(2),54-64.
- Windschitl, M., & Sahl, K. (2002). Tracing teachers' use of technology in a laptop computer school: The interplay of teacher beliefs, social dynamics, and institutional culture. *American educational research journal*, 39(1), 165-205.
<http://dx.doi.org/10.3102/00028312039001165>