



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 7 Sayı: 34 Volume: 7 Issue: 34

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

ALMANCA ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEKNOPEDAGOJİK EĞİTİME YÖNELİK YETERLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

DETERMINING THE LEVEL OF PROFICIENCY IN TECHNOPEDEGOGICAL KNOWLEDGE COMPETENCIES OF PRE-SERVICE GERMAN TEACHERS

Bahar İŞİGÜZEL*

Öz

Bu çalışmanın amacı, Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin belirlenmesidir. Araştırmanın katılımcılarını, 2012-2013 öğretim yılında Türkiye'nin 7 bölgesinde yer alan 9 farklı devlet üniversitesinin Eğitim Fakültelerinde Almanca Öğretmenliği programının son sınıfında öğrenim gören 335 Almanca öğretmen adayı oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında "Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Ölçeği" ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda katılımcılarına araştırmada bağımsız değişken verileri olarak kullanılacak olan cinsiyet, yaş, akademik ortalama, internet kullanım sıklığı, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alan ile ilgili teknolojik gelişim takibi hakkında sorular yöneltilmiştir. Bu değişkenlerin teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile farklılaşma durumu belirlenmeye çalışılmıştır. Verilerin analizi sonucunda, Almanca öğretmen adaylarının genel olarak teknopedagojik eğitim yeterlikleri açısından kendilerini ileri düzeyde gördükleri belirlenmiştir. Ayrıca ölçeğin alt boyutlarında sırasıyla tasarım, uygulama, etik ve uzmanlaşma boyutlarında da kendilerini ileri düzeyde yeterli gördükleri saptanmıştır. Katılımcıların genel teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile bağımsız değişkenler olan cinsiyet, yaş ve akademik ortalama arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Araştırmanın katılımcılarına internet kullanım sıklığı, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alan ile ilgili teknolojik gelişim takibi hakkındaki verilerin analizi sonucunda teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile aralarında anlamlı bir farklılaşma belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknopedagojik Eğitim, Teknopedagojik Bilgi, Alman Dili Eğitimi, Almanca Öğretmenliği, TPACK.

Abstract

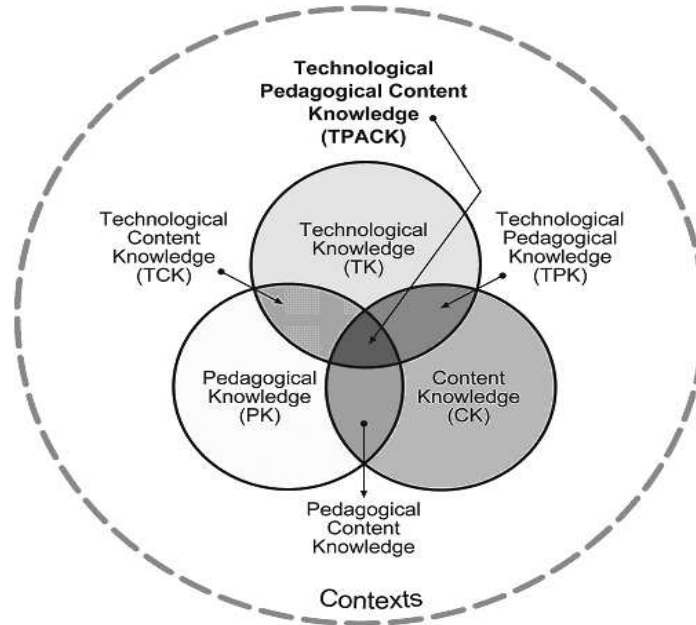
The purpose of this study is to determine the level of proficiency in technopedagogical knowledge competencies of pre-service German teachers. The participants of the study consist of 335 pre-service German teachers from nine higher education institutions in Turkey during the 2012-2013 education year. The data were collected by the "Technopedagogical Education Competency Scale" and a set of questions. The results reveal that pre-service German teachers had a high level technopedagogical knowledge competency. The teachers also have a high level of the four technopedagogical knowledge factors design, exertion, ethics and proficiency. The teachers have the highest level of technopedagogical knowledge competency by the factor proficiency and the least level by the factor ethics. The result of the analyses shows that there was a significant difference between the pre-service German teachers' level of proficiency in technopedagogical knowledge competency and the independent variables: having a personal computer, frequency of internet usage, an easy access to internet and following the technological developments in the field of German language teaching. Consequently, there was no significant difference between the pre-service German teachers' level of proficiency in technopedagogical knowledge competency and the independent variables: gender and academic average. The results show that the participants have no significant difference among these independent variables.

Keywords: Technopedagogical Knowledge, Technopedagogical Education, German Language Teaching, TPACK.

* Yrd. Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, bahar.isiguzel@nevsehir.edu.tr

Giriş

Günümüzde eğitimin her alanında olduğu gibi yabancı dil eğitim- öğretim süreçlerine teknolojinin dâhil edilmesiyle eğitim- öğretim ortamları ve bu ortamları yönetecek olan yabancı dil öğretmenlerinin de belli boyutlarda eğitimde teknoloji kullanımı konusunda niteliklerinin sorgulanması ve geliştirilmesi önem kazanmaya başlamıştır. Özellikle yabancı dil derslerinde kullanılan öğretim materyallerinin artık direk olarak teknolojiye uyum sağlaması sebebiyle pedagojik ve içerik bilgilerinin yanı sıra teknolojik bilgiye duyulan ihtiyaç ortaya çıkmaktadır. Bilgi çağı olarak nitelendirilen çağımızda teknolojiyi kullanmak bir ayrıcalık değil, aksine bir zorunluluk olarak görülmeye başlanmıştır. Türkiye’de eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması ile 1998 yılından itibaren tüm öğretmen yetiştirme programlarında olduğu gibi yabancı diller eğitimi programlarında da derslerin teknolojiyi ile bütünleştirmeleri beklenmektedir. Çağdaş eğitimin bir gereksinimi olan teknolojinin öğretme-öğrenme süreçleri ile bütünleştirilme becerisinin kazandırılarak daha nitelikli öğretmenlerin okullara kazandırılması istenmektedir. Aksi durumda yapılan bazı çalışmaların sonuçlarına göre, öğretmenlerin yetersiz teknopedagojik yetisinin olması, teknoloji odaklı öğrenme ortamları oluşturmada en önemli engel olarak görülmektedir (Schulmeister, 2001; Gülbahar, 2008). Kuşkusuz, teknoloji entegrasyonu tek başına tüm eğitsel sorunları üstesinden gelebilecek bir çözüm olmamasına rağmen, çağımızda teknolojiler, öğretim süreçlerinde kullanılmak üzere gerekli ve etkili araçlar haline gelmişlerdir (Kirschner ve Selinger, 2003). Bu nedenle eğitim ortamlarında teknolojiden yararlanabilmek için daha donanımlı öğretmenlerin yetiştirilmesi gerekmektedir. Gültekin (2002), öğretmenlerin eğitim sisteminde önemli rolü olduğunu ve bu nedenle öğretmen adaylarının iyi bir eğitimden geçmesi gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca daha nitelikli öğretmen eğitimi programlarıyla daha donanımlı öğretmenlerin yetişebileceğini belirtmektedir. Öğretmenlerin teknolojik anlamda daha donanımlı ve nitelikli yetişmeleri için belli modeller geliştirilmektedir. Eğitim alanına teknolojinin dâhil edilmesini ön gören pedagoji odaklı modellerden biri olan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) öğretmenlerin teknoloji ile pedagojik bilgilerini ilişkilendirmelerini beklemektedir.



Şekil 1: TPACK: Teknoloji, Pedagoji ve İçerik Alan Bilgisi İlişkisi (Koehler ve Mishra, 2008)

Mishra ve Koehler (2006) Shulman'ın (1986) "pedagoji - içerik bilgisi" modeline teknoloji bilgisini dâhil etmişlerdir. Şekil 1.' de görüldüğü gibi bu model üç bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; teknoloji bilgisi (technology knowledge -TK), pedagoji bilgisi (pedagogy knowledge - PK) ve içerik bilgisi (content knowledge - CK). Teknoloji bilgisi, genel olarak sınıf ortamında tahtayı kullanmaktan başlayıp öğretim alanında kullanılabilir en gelişmiş

teknolojiye kadar olan yelpazeyi içermektedir (Koehler vd., 2007; Margerum-Leys ve Marx, 2002). Pedagoji bilgisi ise, öğretim sürecinde öğretme ve öğrenme için gerekli olan tüm öğretim yöntemlerini, sınıf yönetim stratejilerini, ders planlanmasını ve öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesini kapsamaktadır (Koehler vd., 2007; Kanuka, 2006). İçerik bilgisi olarak öğretmenin alan bilgisi, öğreteceği alanının spesifik bilgileri, kısaca ne öğretileceği vurgulanmaktadır (Margerum-Leys ve Marx: 2002). Bu bileşenlerin kesişim ve birleşimi ise şekil 1 'de görüldüğü gibi pedagojik içerik bilgisi, teknolojik içerik bilgisi, teknolojik pedagoji bilgisi ve teknolojik pedagojik içerik bilgisi (TPACK) dir (Koehler ve Mishra, 2005; Mishra ve Koehler, 2006; Koehler ve Mishra, 2008; Koehler ve Mishra, 2009). Modelin temelini oluşturan TPACK sadece üç temel bileşenin bir araya gelmesinden daha geniş ve derin bir anlama sahiptir (Koehler ve Mishra, 2005). Bu bağlamda, TPACK eğitimde teknoloji entegrasyonu için belirli bir içerik alanının öğretiminde pedagojik ve teknolojik bilgisinin birbiriyle ilişkilendirilerek kullanılmasına ilişkin öğretmenin sahip olması gereken birleştirilmiş bilgi bütünü olarak tanımlanmıştır (Schmidt vd., 2009; Koehler ve Mishra, 2005; Koehler ve Mishra, 2008).

Çalışmanın amacı doğrultusunda Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterlilikleri açısından kendilerini hangi düzeyde gördükleri belirlenmeye çalışılacaktır. Ayrıca teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile cinsiyet, yaş, akademik ortalama, internet kullanım sıklığı, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alan ile ilgili teknolojik gelişim takibi gibi bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının yanıtı aranacaktır.

Yöntem

Bu araştırma Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin saptanmasını amaçlayan karşılaştırmalı türden ilişkisel tarama modeli niteliğinde betimsel bir çalışmadır. Araştırmada bağımlı değişken teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeyi iken bağımsız değişkenler ise; cinsiyet, yaş, akademik ortalama, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı, eğitim alan ile ilgili teknolojik gelişim takibi ve internet kullanım sıklığıdır.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın evrenini 2012-2013 eğitim ve öğretim yılında Türkiye'de devlet üniversitelerinin son sınıfta öğrenim gören Almanca öğretmen adayları oluşturmaktadır. Bu çalışmada Almanca öğretmeni yetiştirme süreci boyunca edinilmiş olan teknopedagojik eğitim yeterliklerinin belirlenebilmesi hedeflendiğinden çalışmanın evrenini Almanca öğretmenliği son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Türkiye'nin genel durumunu belirleyebilmek amacıyla eğitim fakültelerinin Almanca öğretmenliği programları olan Türkiye'nin 7 bölgesinde yer alan 9 devlet üniversitesi örneklem olarak seçilmiştir. Bu çalışmanın örneklemi söz konusu devlet üniversitesinin Almanca öğretmenliği programı 8. yarıyıl son sınıfta öğrenim gören 470 Almanca öğretmen adayının oluşturması beklenirken 335 öğretmen adayına ulaşılabilmektedir ve böylece % 71 geri dönüş oranı sağlanmıştır. Tablo 1'de araştırmaya katılan Almanca öğretmenliği son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının üniversitelere göre dağılımları sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Üniversitelere Göre Dağılımları

Üniversiteler	N	%
Ondokuz Mayıs	40	12
Çukurova	63	19
Gazi	49	14.6
Anadolu	24	7.2
Çanakkale 18 Mart	29	8.7
Marmara	24	7.2
Atatürk	35	10.2
Dokuz Eylül	33	9.8
Dicle	38	11.3
Toplam	335	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya en fazla Almanca öğretmen adayının katıldığı üniversiteler Çukurova Üniversitesi (% 19) ve Gazi Üniversitesi (% 14.6) iken, Anadolu Üniversitesi (%7.2) ve Marmara Üniversitesi (%7.2) en düşük katılıma sahip olmuşlardır. Birçok üniversitede öğretmenlik programlarının son yarıyılında uygulama derslerin süreçleri farklılık gösterdiğinden beklenen katılımcı sayısına ulaşamamıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler Kabakçı vd. (2012) tarafından geliştirilen “Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Ölçeği” ile toplanmıştır. 33 maddeden ve dört faktörden (tasarım, uygulama, etik ve uzmanlaşma) oluşan ölçek 5’li Likert tipi olup “Rahatlıkla Yapabilirim”, “Yapabilirim”, “Kısmen Yapabilirim”, “Yapamam” ve “Kesinlikle Yapamam” şeklindedir. Ölçekteki maddelerin tamamı olumlu ifadeler olup, ölçekte tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğe ilişkin Cronbach Alpha değeri, 0.96 olarak hesaplanırken, her bir faktör için Cronbach Alpha değerlerinin 0.86 ve 0.92 arasında olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach Alpha değeri, tüm ölçek için 0.97 olarak hesaplanırken, her bir faktör için Cronbach Alpha değerleri tasarım 0.92, uygulama 0.92, etik 0.87 ve uzmanlaşma 0.91 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

2012-2013 öğretim yılının bahar yarıyılında araştırma kapsamında Türkiye’nin 7 bölgesinde yer alan 9 farklı devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinde Almanca öğretmenliği programlarında toplanmıştır. Teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik ölçeği ile elde edilen verilerin analizi aritmetik ortalama puanı üzerinden yapılmıştır. Ölçeğin 5’li Likert şeklinde olan maddelerinin veri işlemi için “1 - kesinlikle yapamam”, “2- yapamam”, “3- kısmen yapabilirim”, “4- yapabilirim” ve “5- yapabilirim” şeklinde bir puanlama yapılmıştır. Veri analizi sonrasında elde edilen bulguların yorumlanmasında (5-1)/3 değerlendirme aralığı temel alınarak, aritmetik ortalama puan “1 – 2,33” aralığında olduğu zaman değerlendirme kriteri olarak düşük düzey, “2,34 – 3,67” aralığında olduğu zaman orta düzey, “3,68 – 5,00” olduğu zaman ise ileri düzey temel alınmıştır. Araştırmanın amaçları doğrultusunda Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin belirlenmesinde frekans, standart sapma ve ortalama gibi betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırmada ele alınan Almanca öğretmen adaylarının kişisel bilgi formunda cevaplamış oldukları bağımsız değişkenler ile teknopedagojik yeterlik düzeylerinin farklılaşma durumunu saptamak amacıyla, bağımsız gruplar t-test ve tek yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Sonuçların yorumlanmasında anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır. Bütün istatistiksel çözümlerlerde bir istatistik paket programından yararlanılmıştır.

Bulgular

Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeyinin araştırılması amacıyla elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular tablolar haline dönüştürülüp aşağıda yorumlanmıştır.

Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Düzeyleri

Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeyleri ve alt boyutlarının analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Düzeyleri Ve Alt Boyutlarına İlişkin Analiz Sonuçları

Teknopedagojik Eğitimin Alt Boyutları	Frekans -Yüzde	Kesinlikle Yapamam	Yapamam	Kısmen Yapabilirim	Yapabilirim	Rahatlıkla Yapabilirim	\bar{X}	ss
Tasarım	N	2	10	22	161	140	3.88	.727
	%	0.6	3	6.6	48.1	41.8		

Uygulama	N	2	5	31	171	126	3.84	.686
	%	0.6	1.5	9.3	51	37.6		
Etik	N	3	6	52	172	102	3.73	.724
	%	0.9	1.8	15.5	51.3	30.4		
Uzmanlaşma	N	4	7	35	151	138	3.94	.793
	%	1.2	2.1	10.4	45.1	41.2		
Genel	N	2	5	23	172	133	3.85	.669
	%	0.6	1.5	6.9	51.3	39.7		

Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliklerinin genel ortalama puanı $\bar{X} = 3.85$ olarak hesaplanmıştır. Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterlikleri açısından kendilerini *ileri düzeyde* gördükleri, teknopedagojik eğitimin alt boyutlarında ise sırasıyla tasarım $\bar{X} = 3.88$, uygulama $\bar{X} = 3.84$, etik $\bar{X} = 3.73$ ve özellikle uzmanlaşma $\bar{X} = 3.94$ boyutlarında da kendilerini *ileri düzeyde* yeterli gördükleri belirlenmiştir.

Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Düzeyleri ile Bağımsız Değişkenlere İlişkin T-Test Sonuçları

Katılımcılara uygulanan kişisel bilgi formundan elde edilen cinsiyet, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alan ile ilgili teknolojik gelişim takibi bağımsız değişkenlerine ilişkin verilerin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların Cinsiyet, Bilgisayar Sahipliği, İnternete Kolay Erişim Ve Teknolojik Gelişim Takibi Bağımsız Değişkenlerine İlişkin Frekans Ve Yüzde Dağılımları

Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	267	79.5
	Erkek	69	20.5
Kişisel Bilgisayarınız var mı?	Evet, var	279	83.3
	Hayır, yok	56	16.7
İnternete kolaylıkla erişebiliyor musunuz?	Evet	268	80
	Hayır	67	20
Eğitim aldığınız alanla ilgili teknolojik gelişmeleri takip eder misiniz?	Evet	236	70.4
	Hayır	99	29.6
Toplam		335	100

Tablo 3'te görüldüğü üzere Almanca öğretmen adaylarını cinsiyet açısından yakın bir dağılımda olmadıkları ve kadın aday sayısının %79.5 gibi bir yüzde ile erkek adaylardan fazla olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %83.3 oranla kişisel bir bilgisayara sahip oldukları, %80 oranla internete kolaylıkla erişiyor olmaları ve % 70.4 oranla da alman dili eğitimi alanıyla ilgili teknolojik gelişmeleri takip ediyor olmaları sebebiyle, çalışmanın bulgularını oldukça olumlu etkilemesi belenmektedir.

Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile cinsiyet, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alan ile ilgili teknolojik gelişim takibi gibi bağımsız değişkenler arasındaki farkın manidar olup olmadığı konusundaki t- test hesaplamasının sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4: Teknopedagojik Eğitimi Yönelik Yeterlik Düzeyleri İle Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız T-Test Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	sd	t
Kadın	266	3.83	.64	333	2.80
Erkek	69	3.85	.75		

Tablo 4'te görüldüğü gibi Türkiye'nin genel yabancı dil öğretmenliği profilinde kadın öğrenciler tarafından tercih edilme oranı erkeklere nazaran oldukça fazladır. Yapılan çalışmalarda aynı yönde sonuçlara ulaşılmıştır (Korkut ve Akkoyunlu, 2008; Çuhadar ve Yücel, 2010, Külekçi, 2012). Bu çalışmada da bu cinsiyet profili oldukça yüksek bir oranla kadın sayısının fazlalığı ile sonuçlara yansımaktadır. Teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanları ile katılımcıların cinsiyetine göre analiz edildiğinde teknopedagojik yeterlilik açısından cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır [$t_{(333)} = 2.80, p > .05$].

Tablo 5: Katılımcıların Genel Teknopedagojik Eğitimi Yönelik Yeterlik Düzeyleri ile Kişisel Bilgisayar Sahipliği Değişkenine göre Bağımsız T-Test Sonuçları

Kişisel Bilgisayarınız var mı?					
	N	\bar{X}	ss	sd	t
Var	279	3.91	.63	333	4.07
Yok	56	3.52	.76		

Teknolojiyi daha etkin bir şekilde kullanabilme şüphesiz kişilerin ihtiyaç duydukları bu teknolojiyi kullanabilecekleri donanım ile ilişkilidir. Almanca öğretmen adayları kendilerine ait bilgisayarlarının olması mesleki yeterliliklerine teknolojiyi dâhil etmeleri konusunda önemli bir imkândır. Bu çalışmada da Tablo 5'te incelenebileceği gibi teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanlarının kişisel bilgisayar sahipliğine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$t_{(333)} = 4.07, p < .05$]. Kişisel bilgisayar sahipliği bu bağlamda Almanca öğretmen adayları tarafından teknopedagojik yeterlilik düzeyine ulaşmada önemli bir değişken olarak görülmektedir.

Tablo 6: Teknopedagojik Eğitimi Yönelik Yeterlik Düzeyleri İle İnternete Kolay Erişim İmkânı Değişkenine Göre Bağımsız T-Test Sonuçları

İnternete kolaylıkla erişebiliyor musunuz?					
	N	\bar{X}	ss	sd	t
Evet	268	3.91	.64	333	3.56
Hayır	67	3.59	.72		

Çağımız, teknoloji ve internet sayesinde bilgiye kolay erişebilme imkânı tanımaktadır. Almanca öğretmen adaylarının mesleki yeterliliklerini geliştirmede ve teknopedagojik yeterlikleri ile daha donanımlı öğretmenler olmaları konusunda bu imkândan kolayca yararlanabiliyor olmaları oldukça önemlidir. Tablo 6'daki sonuçlara göre, Almanca öğretmenlerinin teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeyleri ile internete kolay erişim imkânına göre ortalama puanlarının anlamlı bir farklılık göstermektedir [$t_{(333)} = 3.56, p < .05$]. Bu sonuçtan hareketle, internet erişiminin Almanca öğretmen adaylarına kolaylıkla sunulması, dersler haricinde bilgisayar laboratuvarlarının kullanıma açık olması gibi imkânların verilmesi oldukça önemlidir.

Tablo 7: Teknopedagojik Eğitimi Yönelik Yeterlik Düzeyleri İle Eğitim Alanla İlgili Teknolojik Gelişim Takibi Değişkenine Göre Bağımsız T-Test Sonuçları

Eğitim aldığınız alanla ilgili gelişmeleri takip eder misiniz?					
	N	\bar{X}	ss	sd	t
Evet	236	3.98	.63	333	5.70
Hayır	99	3.54	.64		

Özellikle yabancı dil öğretmenliklerinin alanlarıyla ilgili güncel çalışmaları ve sonuçlarını takip etmeleri, ders verdikleri yaş grubuna uygun daha verimli ders yapabilmelerine olanak sağlayacak yöntem, materyal gibi bilgilere ulaşmaları konusunda sorumlu davranmaları ve araştırmacı bir karaktere sahip olmaları öğretmenlik nitelikleri geliştirmede önemli bir adımdır. Tablo 7 incelendiğinde Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile eğitim alanı ile ilgili teknolojik gelişim takibine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$t_{(333)} = 5.70, p < .05$]. Teknopedagojik yeterlilik düzeyine ulaşma yolunda kendini yeterli gören bu adaylar, alanlarıyla ilgili her türlü gelişimi de takip etmeyi önemli bir koşul olarak görmektedirler. Günümüzde bilgi çağına gereği doğrultusunda bir öğretmen, mesleki hayatı boyunca sürekli kendini geliştirmeli ve teknoloji entegrasyonu ile nasıl daha nitelikli ders yapabileceği konusunda sürekli kendine sorular sormalıdır. Bu bağlamda yaşam boyu öğrenmeyi öğretmenlik mesleği içinde bir felsefe olarak görmek daha nitelikli bir öğretmen olmak için doğru bir bakış açısı olacaktır.

Genel Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Düzeyleri İle Bağımsız Değişkenlere İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Araştırmanın katılımcılarına uygulanan kişisel bilgi formundan elde edilen yaş, akademik ortalama, internet kullanım sıklığı bağımsız değişkenlerine ilişkin verilerin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Yaş, Akademik Ortalama Ve İnternet Kullanım Sıklığı Bağımsız Değişkenlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Özellikler		N	%
Yaş	21-24	200	59.7
	25-27	106	31.6
	28- üstü	29	8.7
Akademik Ortalama	0-65	160	31.6
	66-84	203	60.6
	85-100	26	7.8
İnternet Kullanım sıklığınız nedir?	Hiç	5	1.5
	Nadiren	29	8.7
	Orta Sıklıkta	173	51.6
	Çok sık	128	38.2
Toplam		335	100

Yaş ortalamalarına bakıldığında % 60’ a yakın son sınıf öğretmen adayının 21-24 yaş aralığında oldukları görülmektedir. Akademik ortalama boyutunda katılımcıların % 68.4 oranla 66 ve üzeri puanla akademik başarı göstermiş oldukları sonucuna ulaşılmıştır. İnternet kullanım sıklığına bakıldığında %89.8 oranla orta ve çok sıklıkta bir kullanıma sahip oldukları saptanmıştır.

Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile yaş, akademik ortalama ve internet kullanım sıklığı ilişkisiz değişkenleri

arasındaki farkın manidar olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 9: Teknopedagojik Eğitimi Yönelik Yeterlik Düzeyleri İle Yaş Değişkenine İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Anlamlı Fark
Gruplararası	.606	2	.303	.674	-
Gruplariçi	149.250	332	.450		
Toplam	149.856	334			

Tablo 8'e bakıldığında Almanca öğretmen adaylarının % 60' a yakın 21-24 yaş aralığında oldukça genç bir yaş ortalamasına sahip oldukları ve bundan hareketle genç nüfusun teknolojiyi daha etkin kullandıkları varsayıldığında yaş ortalamalarının teknopedagojik yeterlilik düzeyine ulaşmalarında etkisi olmadığı sonucu beklenebilir. Bu beklentiye paralel olarak Tablo 9'daki analiz sonuçları Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanları ile yaşları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır [$F_{(2-332)} = .674, p > .05$].

Tablo 10: Teknopedagojik Eğitimi Yönelik Yeterlik Düzeyleri İle Akademik Ortalama Değişkenine İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Anlamlı Fark
Gruplararası	2.485	2	1.243	2.799	-
Gruplariçi	147.371	332	.444		
Toplam	149.856	334			

Tablo 8'e bakıldığında Almanca öğretmen adaylarının % 68.4 oranla 66 ve üzeri puanla akademik başarı göstermiş oldukları sonucuna göre başarılı bir lisans süresi geçirdikleri söylenebilir. Bu başarılı ile genel teknopedagojik yeterlik düzeyi verileri arasında anlamlı bir fark beklenmesi muhtemel iken Tablo 10'daki analiz sonuçları Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitimi yeterlikleri düzeylerinin ortalama puanları ile akademik ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır [$F_{(2-332)} = 2.80, p > .05$]. Bu sonuca göre Almanca öğretmen adaylarının akademik başarısı ile teknolojiyi derslerine dahil etmeleri ve teknolojiyi etkin kullanmalarının akademik başarılarından bağımsız olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülebilir.

Tablo 11: Teknopedagojik Eğitimi Yönelik Yeterlik Düzeyleri İle İnternet Kullanım Sıklığı Değişkenine İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Anlamlı Fark
Gruplararası	13.144	3	4.381	10.608	B-D,C-D
Gruplariçi	136.712	331	.413		
Toplam	149.856	334			

(A: Hiç, B:Nadiren, C: Orta sıklıkta, D: Çok sık)

İnternet kullanım sıklığına Tablo 8'den bakıldığında %89.8 oranla orta ve çok sıklıkta bir kullanım sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 11'deki analiz sonuçları Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitimi yeterlikleri düzeylerinin ortalama puanları ile internet kullanım sıklığı arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(3-331)} = 10.60, p < .05$]. İnternete kolay erişim imkânı ve eğitim alanı ile ilgili teknolojik gelişim takibinde olduğu gibi internet kullanım sıklığı da Almanca öğretmen adaylarının sonuçlarının anlamlı çıkması

adayların öğretmenlik niteliklerini geliştirmede konusunda teknolojiyi etkin kullanabildiklerini ve alanlarında kendilerini geliştirecek araştırmalar yapma konusunda fırsatlarının olduğu söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlikleri düzeyleri ve alt boyutları olan tasarım, uygulama, etik ve uzmanlaşma boyutlarındaki yeterliklerini belirleyebilmek amacıyla desenlenmiş olan bu araştırma, Türkiye'deki 7 bölgede yer alan 9 devlet üniversitesinin eğitim fakültelerindeki Almanca öğretmenliği programlarında son sınıfta öğrenim gören 335 Almanca öğretmen adayının katılımcı olmasıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterlikleri ile kişisel bilgi formundan elde edilmiş olan cinsiyet, yaş, akademik ortalama, internet kullanım sıklığı, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alanı ile ilgili teknolojik gelişim takibi gibi bağımsız değişkenler arasında farklılaşma durumunu da belirlenmeye çalışılmıştır. Almanca öğretmen adaylarının genel olarak teknopedagojik eğitim yeterlikleri açısından kendilerini *ileri düzeyde* gördükleri, teknopedagojik eğitimin alt boyutlarında da sırasıyla tasarım, uygulama, etik ve uzmanlaşma boyutlarında kendilerini *ileri düzeyde* yeterli gördükleri belirlenmiştir. Bu bulgudan yola çıkarak öğretmen adaylarının teknolojiyi Almanca derslerinin öğretim ortamlarına dâhil edebilme konusunda niteliksel olarak kendilerini yeterli gördükleri ve bu konuda olumlu bir eğilimlerinin olduğu söylenebilir. Ayrıca teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeylerinin ortalama puanı ile cinsiyet, yaş, akademik ortalama, internet kullanım sıklığı, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alanı ile ilgili teknolojik gelişim takibi gibi bağımsız değişkenler arasında cinsiyet, yaş ve akademik ortalama haricinde diğer değişkenlerde anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak Almanca öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitime yönelik yeterlik düzeyleri cinsiyetlerine, yaşlarına ve akademik ortalamalarına göre farklılaşmamaktadır. İnternet kullanım sıklığı, kişisel bilgisayar sahipliği, internete kolay erişim imkânı ve eğitim alanı ile ilgili teknolojik gelişim takibi bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark bulunması dolayısıyla bu adayların teknolojiyi etkin kullandıkları ve özellikle kendi alanlarında kendilerini geliştirebilmeleri için teknolojiden etkin olarak faydalandıkları söylenebilir. Bir öğretmenin mesleki hayatı boyunca kendini geliştirmesi, mesleki yeterliliğine sürekli yenilikler eklemesi öğretmenlik mesleği açısından önem arz etmektedir. Üniversitelerin Eğitim Fakültelerinde alınan eğitim ancak temel pedagojik ve alan bilgisine hitap eden ve mesleğe başlamak için bir başlangıç yardımı olarak görülmelidir ve mesleğe başlama ile teorinin pratiğe geçmesiyle anlamlı gelişimlerin başlamasına olanak sağlamaktadır (Messner, 2006: 514). Öğretmenin zamanın şartlarına göre kendisini geliştirmesi ve öğrencilerin beklentilerini karşılayacak düzeye ulaşması beklenmektedir. Mesleğinin hangi yılında olursa olsun bu sorumluluğun bilincinde olup, kendisini tekrardan yapılandırması gerekmektedir. Hayat boyu öğrenme felsefesini kabul etmek zorunda olan öğretmen, mesleğindeki ve özellikle alanındaki gelişimleri takip ederek öğrencilerine faydalı olabilecek her atılımı kendi içinde yapmalıdır ve eğitim-öğretim hayatına bu gelişimini dâhil etmelidir. Özellikle yabancı dil öğretimi, diğer bütün eğitim alanlarından farklı olarak direkt olarak yabancı olan bir kültür ve dil ile çalıştığından, teknoloji, o yabancı kültüre ve dile ulaşma yolunda önemli fırsatlar yaratmaktadır. Zaman ve mekân sorununun teknoloji sayesinde aşıldığı bu çağda yabancı bir dili öğretecek olan öğretmenlerin, teknoloji kullanımındaki eksiklikleri öğretim ortamında dersin verimini olumsuz etkileyebileceği gibi, tam tersi durumda teknoloji sayesinde yabancı dil ile kurulan her iletişim öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal manada yabancı dil becerilerini olumlu etkileyecektir. İyi bir okul her zaman öğretmenin başarılı olması doğrultusunda başarısını sürdürebilir. Yani öğretmenler ne kadar kaliteli ve çağın gerekleri doğrultusunda derslerini yapılandırabilirlerse, öğrencileri de o denli başarılı bir öğrenme yaşantısı geçireceklerdir. Maalesef tam tersi durumda yabancı dil dersinin öğrencilerin beklentilerini karşılamaması, onların yaşadığı zamanın koşullarının güncelliğini yakalayamayan bir öğretmenin başarılı olması çok zor görünmektedir (Butzkamm, 2008).

Alan yazın incelendiğinde yapılan belli çalışmalar, mesleğe başlayan öğretmenlerin kendi öğretim metodolojileri ile bilgi ve iletişim teknolojilerini bütünleştiremediklerini, bunu sağlamak için desteklenmeleri ve eğitilmeleri gerektiğini belirtmişlerdir (Demetriadis et.al., 2003). Akdeniz ve Alev (1999) yaptıkları araştırma sonucunda öğretmenlerin hizmet öncesi dönemde bilgisayar ile ilgili dersler almalarına rağmen mesleki hayatlarında bilgisayar destekli uygulamalar yapamadıklarını ve bunun nedeninin de aldıkları derslerin yeterli olmamasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Namlu ve Ceyhan (2002) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının bilgisayar kaygı düzeylerinin orta ve ortanın altında yığıldığını belirtmişlerdir. Bu durum onların gelecekte derslerinde teknolojiyi kullanmalarında sorunlar yaşayabileceğinin göstergesi olabilmektedir. Kocasaraç (2003) ise yaptığı çalışmada öğretmenlerin bilgisayarla öğretime ilişkin olarak kendilerini yeterli görmediklerini ortaya koymuştur. Meral ve Zerayak (1999) ise, öğretmenlerin okullarda bulunan eğitim teknolojilerini kullanma konusunda özendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Her ne kadar YÖK (2003a akt. Gündüz ve Odabaşı, 2002) “öğretmenlerin çağdaş öğretim teknolojilerini bilmesi ve onları derslerinde kullanması niteliklerinin olumlu bir göstergesidir. Bunun için öğretmen eğitimi veren programlarda bu tür derslere önem verilmiştir. Özellikle bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar aracılığı ile ders materyallerinin hazırlanması bu programların önceliklerinden biri olmuş ve zorunlu ders olarak gösterilmiş” olsa da İmer (2000) yaptığı çalışmada, Türkiye’deki eğitim fakültelerinin lisans programlarında teknolojinin eğitimle bütünleştirilebilmesi için gerekli olan derslerin sayısının ve saatinin az olduğunu ve bunun artırılması gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmalar, teknolojik yeniliklerin öğretim-öğrenme süreçleriyle yeterli düzeyde bütünleştirilememesinin en önemli nedeninin, eğitim fakültelerinde teknoloji destekli eğitim için yeterli sayı ve nitelikte derslerin olmaması ve öğretmen adaylarının sınırlı bilgilerle bu kurumlardan mezun olmaları olarak açıklanabilir. Bu bağlamda, Bursal ve Yiğit’in (2012) çalışması, üniversite yerleşkelerinde öğretmen adaylarının bilgisayar kullanım imkânlarını artıracak yönde teknolojik altyapının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Özellikle alan eğitiminde adayların kullanabileceği etkin materyallerin nerelerden temin edilebileceği konusunda sınıf-içi etkinlikler, ödevler ve sunumlar yoluyla kendi veri bankalarını oluşturmalarına olanak sağlanması ve lisans programları sonrası öğretmen olduktan sonra hizmet içi kurslar yoluyla bu alanlarındaki yeni gelişmeleri takip etmelerini önermişlerdir. Her ne kadar bu araştırmanın sonuçları açısından Almanca öğretmen adaylarının kendilerini genel teknopedagojik eğitime yönelik yeterlikleri düzeyleri açısından ileri düzeyde yeterli görmüş olsalar da programlarında yer alan bilgisayar derslerine ek olarak Almanca öğretimi alanıyla ilişkili daha spesifik teknoloji destekli seçmeli dersler eklenebilir. Böylelikle, teknolojiyi derslerine dâhil etme konusunda meslek yaşantılarına katkısı olacak teknolojik deneyimler kazanma açısından daha fazla fırsat bulabilirler ve teknoloji kullanımı konusunda öz yeterlik algılarının daha da gelişmesine katkıda bulunulabilir. Bu bağlamda, bilgisayar laboratuvarları dersler dışında da öğretmen adaylarının kullanımına açılarak onların bu teknolojiyi daha sık kullanabilmeleri sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- AKDENİZ, Ali Rıza ve ALEV, Nedim (1999). *Bilgisayar Destekli Fizik Öğretimi İçin Öğretmen Eğitimi*. 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri 2 Kitabı, Eskişehir, s. 172-185.
- BURSAL, Murat ve YİĞİT, Nevzat (2012). “Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının bilgi iletişim teknolojileri (BİT) kullanımı ve materyal tasarımı özyeterlik inanışları”. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, S. 12, s.1073-1088.
- BUTZKAMM, Wolfgang (2008). “Der gute Fremdsprachenlehrer im Spagat von Unterricht und Prüfung”, *Mitteilungsblatt GMF Landesverband Bayern*, S. 26 (8), s. 18-30.
- ÇUHADAR, Cem ve YÜCEL, Mukadder (2010). “Yabancı Dil Öğretmeni Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğretim Amaçlı Kullanımına Yönelik Özyeterlik Algıları”, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 27, s. 199-210.
- DEMETRIADIS, Stavros, BARBAS, Antonios, MOLOHIDES, Anastasios, PALAIGEORGIOU, George, PSILLOS, Dimitris, VLAHAVAS, Ioannis, TSOUKALAS, Ioannis A. ve POMBORTSIS, Andreas S. (2003). “Cultures in negotiation: teachers’ acceptance/resistance attitudes considering the infusion of technology into schools”. *Computers & Education*, S. 41(1), s. 19-37.
- GÜLBAHAR, Yasemin (2008). “Improving the technology integration skills of prospective teachers through practice: a case study”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, S. 7 (4), s. 71-81.

- GÜLTEKİN, Mehmet (2002). "Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi Kapsamında İlköğretime Öğretmen Yetiştirme". *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 12 (1-2), s. 49-65.
- GÜNDÜZ, Şemseddin ve ODABAŞI, Ferhan (2002). "Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi". *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, S.3(1), s. 43-48.
- İMER, Gülriz (2000). *Eğitim Fakültelerinde Öğretmen Adaylarının Bilgisayara ve Bilgisayarı Eğitimde Kullanmaya Yönelik Nitelikleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- KABAKCI YURDAKUL, Işıl (2011). "Öğretmen adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanımları Açısından İncelenmesi". *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 40, s. 397- 408.
- KABAKCI YURDAKUL, Işıl, ODABAŞI, H.Ferhan, KILICER, Kerem, COKLAR, Ahmet Naci, BIRINCI, Gürkay, KURT, Adile Aşkın (2012). The Development, Validity and Reliability of TPACK-deep: A Technological Pedagogical Content Knowledge Scale, *Computers & Education*, S. 58, s. 964-977.
- KANUKA, Heather (2006). Instructional design and e-learning: A discussion of pedagogical content knowledge as a missing construct. *The e-Journal of Instructional Science and Technology*, S. 9(2), s.1-17.
- KIRSCHNER, Paul ve Selinger, Michelle (2003). "The State of Affairs of Teacher Education with Respect to Information and Communications Technology". *Technology, Pedagogy and Education*, S. 12 (1), s. 5-17.
- KOCASARAÇ, Hüseyin (2003). "Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri". *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, S. 2 (3), s. 77-85.
- KOEHLER, Matthew J. ve MISHRA, Punya (2005). "What happens when teachers design educational technology? The development of Technological Pedagogical Content Knowledge". *Journal of Educational Computing Research*, S. 32(2), s.131-152.
- KOEHLER, Matthew J. ve MISHRA, Punya ve YAHYA, Kurnia (2007). "Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: integrating content, pedagogy, & technology". *Computers & Education*, S. 49(3), s. 740-762.
- KOEHLER, Matthew J. ve MISHRA, Punya (2008). Introducing TPACK. In: AACTE Committee on Innovation & Technology (Eds.) *Handbook of technological pedagogical content knowledge for educators*. New York: Routledge, s. 3- 29.
- KOEHLER, Matthew J. ve MISHRA, Punya (2009). "What is technological pedagogical content knowledge?" *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, S. 9(1), s.60-70.
- KORKUT, Ece ve AKKOYUNLU, Buket (2010). "Yabancı Dil Öğretmen Adaylarının Bilgi Ve Bilgisayar Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 34, s. 178-188.
- KÜLEKÇİ, Gülşah (2012). "Yabancı Dil Öğretmen Adaylarının Mesleki Yeterlilikler Açısından Kendilerini Geliştirme İhteklerinin Belirlenmesi", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, S. 20 (3), s. 793-806.
- MERAL, Mustafa ve ZERAYAK, Ertan (1999). *Öğretmen ve Öğrencilerin Okullarda Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşleri – Televizyon ve Video*. 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri 2 Kitabı, Eskişehir, s. 158-171.
- MARGERUM-LEYS, Jon ve MARX, Ronald (2002). "Teacher knowledge of educational technology: A study of student teacher/mentor teacher pairs". *Journal of Educational Computing Research*, S. 26(4), s. 427-462.
- MESSNER, Rudolf (2006). "Leitlinien einer phasenübergreifenden Lehrerbildung, Erziehung und Unterricht", *Erziehung & Unterricht*, S. 5-6, s. 504-524.
- MISHRA, Punya ve KOEHLER, Matthew J. (2006). "Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge". *Teachers College Record*, S. 108(6), s.1017-1054.
- NAMLU, Aysen Gürçan ve CEYHAN, Esra (2002). *Bilgisayar Kaygısı (Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Çalışma)*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları; No 1353.
- SCHMIDT, Denise A., BARAN, Evrim, THOMPSON Ann D., MISHRA, Punya , KOEHLER, Metthew J., ve SHIN, Tae S. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for pre-service teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, S. 42(2), s. 123-149.
- SCHULMEISTER, Rolf (2001). *Virtuelle Universitäten- Virtuelles Lernen*. München: Oldenbourg.
- SHULMAN, Lee S. (1986). "Those who understand: Knowledge growth in teaching". *Educational Researcher*, S. 15(2), s. 4-14.