

Öğretim Elemanlarının Lisansüstü Düzeyde Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri

Nebi Ümit Coşkun¹, Hayrullah Erdem², Mustafa Öztürk³

DOI 10.5281/zenodo.8061603

Özet

Teknolojinin hızla geliştiği ve eğitim ortamlarında kullanımının arttığı bu son dönemlerde, yüz yüze eğitimin yanı sıra uzaktan eğitimin de önem kazandığı gerek teknoloji gerekse eğitim sempozyumlarında derinlemesine tartışılır olmuştur. Özel durum yönteminin kullanıldığı bu araştırma, lisansüstü düzeyde uzaktan eğitimin yaygınlaştırılmasının eğitime katkı sağlayıp sağlayamayacağını belirlemek amacıyla bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi'ndeki farklı programlarında çalışan 12 öğretim elemanı ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak, açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Veriler, ses kayıt cihazları kullanılarak ve görüşme esnasında araştırmacı tarafından notlar alınarak kayıt altına alınmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, bazı sınırlılıklarına rağmen uzaktan eğitimin lisansüstü düzeyde özellikle kuramsal içerikli alanlarda kısmen uygulanması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: uzaktan eğitim, lisansüstü düzey, öğretim elemanlarının görüşleri

Instructors' Opinions on Distance Education at Graduate Level

Abstract

In recent years in which technology has developed rapidly and use of it in educational environments has increased, it is thoroughly argued either in technology related or education symposiums that beside face-to-face education distance education has importance. Through case study method and with the aim of determine that whether or not distance education in graduate level will provide contributions to education, this study was conducted with 12 academicians studying at different departments of faculty of education in a state university. As data collection tool, a semi-structured interview form consisting of open-ended questions was used. Data were recorded by using audio-recorders and by researchers' taking notes. Content analysis technique was used to analyze the data. Evidence was found that despite some limitations, distance education should be implemented especially in theoretical content areas partially in graduate level.

Keywords: distance education, graduate level, opinions of academicians

Giriş

Bilgi çağıyla birlikte tüm dünyada eğitime olan talep artmıştır. Geleneksel yüz yüze eğitim-öğretim faaliyetleri sınırlı sayıda bireye hizmet verebildiği için bu talebi karşılamada yetersiz kalmaktadır. Gün geçtikçe gelişen teknoloji, artan bu talebi karşılamada bir güç haline gelmiş ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin daha fazla kişiye ulaştırılmasında en önemli faktörlerden birisi haline gelmiştir. Günümüzde bilgiye en hızlı ve kolay ulaşmanın yolu internetten geçtiğinden bunu gerçekleştirmek için yapılacak en önemli husus, eğitimde bilgi

¹ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, coskunnumit@gmail.com

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, hayrullaherdem@hotmail.com

³ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, mustafa_ztrk241@hotmail.com

teknolojilerini kullanmaktır. Bu sayede birey bilgiye kolay ve hızlı ulaşabildiği gibi sahip olduğu bilgiyi de aynı şekilde paylaşabilmektedir (Boz, 2019). Bu faaliyetlerin teknoloji kullanılarak uzaktan yürütülmesiyle 'uzaktan eğitim' terimi ortaya çıkmıştır. Uzaktan eğitim teriminden ilk olarak Wisconsin Üniversitesi'nin 1892 yılı kataloğunda bahsedilmiş ve 1960'lı yıllarda Otto Peters tarafından yaygınlaştırılmıştır (Raymond, 2005). Uzaktan eğitim, televizyon, bilgisayar, tablet, cep telefonu gibi araç gereçler vasıtasıyla, fiziki etkileşim olmadan eğitim öğretim faaliyetlerinin yürütülmesidir. (Moore ve Kearsley, 2005; Clark, 2020). Verduin ve Clark (1991)'a göre uzaktan eğitim, öğretimin büyük bir kısmının öğreticilerin ve öğrencilerin birbirinden uzakta oldukları ortamlarda gerçekleştirildiği bir eğitim yaklaşımıdır. Alan yazında incelenen diğer uzaktan eğitim çalışmalarında uzaktan eğitim, mekân olarak birbirinden uzakta bulunan bireylerin teknolojik araçlar ve uygulamalarla bilgilerin sunulduğu, zaman ve mekân esnekliğinin sağlandığı, iletişim ve etkileşimin kurulduğu eğitim-öğretim sistemi şeklinde tanımlanmıştır (Garrison, 1985; Nipper 1989; McIsaac ve Gunawardena, 1996; Schlosser ve Simonson, 2002; Moore ve Kearsley, 2005; Allen ve Seaman, 2017; Aydemir 2018; Clark, 2020).

Uzaktan eğitim ifadesi, birbirini tam karşılamayan farklı terimler içermektedir. Bunlardan bir kısmı; home-office çalışma, mektup yoluyla eğitim, açık öğretim ve uzaktan öğrenmedir. 21. yüzyılda uzaktan eğitimin yükselişine sebep olan çok sayıda teknolojik, ekonomik, politik ve sosyolojik etkenden bahsetmek mümkündür (Firat, 2016). İnternetin yaygınlaşması ve çevrimiçi (online) eğitim uygulama ve etkinliklerinin önem kazanması bu görüşü destekler niteliktedir (Aydın, 2020). Eğitime olan ihtiyacın ve isteğin artması geleneksel eğitimin yetersiz kalmasına sebep olmuştur. Bununla birlikte iletişim teknolojileri ve diğer teknolojik gelişmeler de bu yetersizliği ortaya çıkaran sebepler arasında sayılabilir. Örneğin; görsel ve işitsel medya, bilgisayar teknolojileri ve telekominikasyon alanındaki gelişmeler, geleneksel eğitime göre uzaktan eğitim yöntemlerini daha fazla desteklemektedir.

Uzaktan eğitim, tek başına bir eğitim yaklaşımı olarak kullanılabildiği gibi yüz yüze eğitimle birlikte ya da yüz yüze eğitimi destekleyici olarak da kullanılmaktadır (Pearson ve Trinidad, 2005). Uzaktan eğitimle yüz yüze eğitim arasında birçok fark olmakla birlikte en temel fark, uzaktan eğitimde öğrenen ve öğreticilerin farklı fiziksel ortamları paylaşmalarıdır. Bununla birlikte, günümüzdeki uzaktan eğitim süreçleri henüz yüz-yüze uygulamalara bütünüyle alternatif olamamaktadır (Tuncer ve Bahadır, 2017). Bu aşamada yüz-yüze eğitimde sağlanan etkileşim boyutu, uzaktan eğitim için en önemli eksiklik olarak dile getirilebilir. Kaysi ve Aydemir (2017) çalışmalarında uzaktan eğitimdeki tüm etkileşim boyutlarının düşük düzeyde kaldığını belirlemiştir. Uzaktan eğitimle gerçekleşen eğitimde, öğretici ve öğrenenler sanal ortamlarda iletişime geçmektedirler.

Nasıl Bir Uzaktan Eğitim

Yüz yüze eğitimde olduğu gibi uzaktan eğitimde de öğreticinin sahip olduğu bilgi ve beceriler öğrenenlerin öğrenmeleri açısından önemli rol oynamaktadır. Öğreticinin etkili öğretimler gerçekleştirebilmesi için öncelikle yeterli düzeyde alan bilgisine ve pedagojik alan bilgisine sahip olması gerekmektedir. Nitekim yapılan birçok çalışma tarafından da alan bilgisinin ve pedagojik alan bilgisinin öğretim sürecinin etkili yürütülmesinde önemli olduğu belirtilmektedir (Baki, 1997; Ball, 1988; 1990; Cankoy, 2010; Davis ve Simmt, 2006; Harbison ve Hanushek, 1992; Hill, Rowan ve Ball, 2005; Mullens, Murnane ve Willett, 1996; Rowan, Chiang ve Miller, 1997; Shulman, 1986; 1987; Tchoshanov, 2011; Wilson, Shulman ve Richert,

1987). Uzaktan eğitimde öğreticinin alan bilgisinin ve pedagojik alan bilgisinin yanı sıra yeterli düzeyde teknoloji bilgisine sahip olması da önem arz etmektedir. Nitekim Kerkez ve Serpil (2022), uzaktan eğitimi etkileyen sebepler arasında çocuğun içinde bulunduğu ailenin sosyoekonomik yapısı, öğretmenlerin uzaktan eğitim yoluyla ilk kez çalışmaları ve öğretmenlerin teknoloji bilgilerini saymışlardır. Farklı ortamlarda bulunan öğrenen ve öğretmenler arasındaki iletişim; e-mail, telefon ya da bilgisayar teknolojileri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Öte yandan öğrenenlerin de yeterli düzeyde teknoloji bilgisine sahip olmaları uzaktan eğitim faaliyetlerinden daha iyi yararlanmalarını sağlayacaktır. Bullen (1998), uzaktan eğitim faaliyetlerinin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için hem öğretmenlerin hem de öğrenenlerin uzaktan eğitimi sağlayan teknolojiler hakkında yeterince bilgi sahibi olmaları gerektiğini dile getirmiştir. Bunların yanı sıra öğretmenlerin kritik düşünmeyi gerektiren konu ya da konular bulabilmeleri, sanal ortamlarda tartışmayı teşvik edebilmeleri, dönütler sağlayabilmeleri, öğrenenleri cesaretlendirebilmeleri uzaktan öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Owens, Hardcastle ve Richardson, 2009).

Eğitim-öğretim faaliyetlerinin öğrenme düzeyi göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmesi etkili öğrenmelerin sağlanması açısından oldukça önemlidir. Öğrenim düzeyinin belirtilen bu önemi yapılan birçok araştırmaya da (Bloom, 1995; Haertel, Walberg ve Weinstein, 1983; Hobar ve Sullivan, 1984; Şahin-Yanpar, 1998) konu olmuştur. Benzer şekilde, uzaktan eğitim faaliyetleri gerçekleştirilirken de öğrenme düzeyi göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü uzaktan eğitim faaliyetleri her düzeye yönelik olarak beklenen sonucu vermeyebilir. Zhao, Lei, Yan, Lai ve Tan (2005) uzaktan eğitimin etkililiği üzerine yaptıkları meta-analiz çalışmalarında, özellikle lisans düzeyinde uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diğer öğrenme düzeylerinde ise uzaktan eğitimle yüz yüze eğitim arasında anlamlı olmayan farklılıklar tespit edilmiştir.

Uzaktan eğitim, öğrencilere kendi öğrenme sorumluluklarını üstlenmelerini, konusuna göre bazen zaman ve fiziki ortamdan bağımsız olarak öğrenci ve öğretmen arasında teknoloji aracılığıyla iletişim kurulmasını sağlayan eğitim öğretim sürecidir (Özmen, 2010). Bu sebeple uzaktan eğitimde verimli öğrenmelerin gerçekleştirilebilmesi için öğretmenlerle öğrenenlerin etkili bir şekilde iletişim kurmaları gerekmektedir. Uzaktan eğitimde öğrenme güçlüklerinin çözülebilmesi için sınıf yönetiminde etkili iletişimin olması gerektiği belirtilmektedir ki yapılan araştırmalarda öğretmen öğrenci arasındaki iletişim uzaktan eğitimin dezavantajları arasında olduğu görülmüştür (Özdoğan ve Berkant, 2020). Yüz yüze eğitimde öğrenenler ve öğretmenler her an bir konu üzerinde tartışabilmekte ve öğrenenler anında geribildirim alabilmektedirler. Bu etkileşim uzaktan eğitim uygulamalarında eş zamanlı (synchronous) iletişimle sağlanmaktadır. Ancak bazen eş zamanlı iletişim eğitimde pahalıya mal olabildiğinden, e-mail ya da tartışma forumları kullanılarak eş zamanlı olmayan (asynchronous) iletişimler kurulabilmektedir. Bu iki iletişim tipi her durumda tek başlarına etkili olmayabilir. Bu nedenle uzaktan eğitim faaliyetlerinin, bu iki iletişim tipi birlikte kullanılarak gerçekleştirilmesinin öneminden bahsedilmektedir (Koszalka ve Ganesan, 2004; Passerini ve Granger, 2000; Zhao vd., 2005).

Öğrenenlerin belli bir öğretim yaklaşımının uygulanma sürecine ilişkin memnuniyet düzeyleri yaklaşımın etkililiğine karar vermede yol gösterici olabilir. Allen, Bourhis, Burrell ve Mabry (2002)'nin yükseköğretim düzeyinde öğrencilerin uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitime ilişkin memnuniyet düzeylerini araştırdıkları meta-analiz çalışmalarında, öğrencilerin uzaktan

eğitime ilişkin memnuniyet düzeylerinin istatistiksel olarak az da olsa daha düşük olduğu görülmüştür. Bu araştırma sonucu, uzaktan eğitim yaklaşımının her durumda tek başına yeterli olamayabileceği ve yüz yüze eğitimle birlikte ya da yüz yüze eğitimi destekleyici olarak kullanılmasının daha etkili olabileceği yönünde fikir vermektedir. Nitekim uzaktan eğitimle yüz yüze eğitimin birlikte kullanmanın daha etkili öğrenmeler sağladığını belirten çalışmalara rastlamak mümkündür (Althaus, 1997; Hiltz, 1986; Zhao vd., 2005).

Uzaktan Eğitimin Yansımalarıyla İlgili Araştırmalar

Her eğitim sisteminde olduğu gibi uzaktan eğitim sisteminin de etkililiğini değerlendirmek için bu sistemin avantaj ve dezavantajlarının göz önünde bulundurulması gerekir. Bu bağlamda uzaktan eğitimle ilgili literatürde (Erkunt ve Akpınar, 2002; Evans, Murray, Daily ve Hall, 2000; Hentea, Shea ve Pennington, 2003; Kaya, Erden, Çakır ve Bağışrakçı, 2004; Milheim, 2001; Odabaş, 2003; Shoaf, 2007; Şahin, 2007; Uşun, 2006; Walker, 2005) yer alan çalışmalara göre,

Uzaktan eğitimin avantajları:

- Zaman ve mekândan bağımsız öğrenmeler sağlaması (Alpaslan, 2020; Bayram vd., 2019; Fidan, 2020).
- Eğitimin yalnızca ulusal değil uluslararası standartlar da gözetilerek yapılandırılması (Anadolu Üniversitesi, 2022),
- Alternatif ve çok çeşitli (yazılı ve basılı, görsel-işitsel, çoklu (multimedia) ve etkileşimli) öğrenme-öğretme ortamları sunması (Clark, 2020; Uşun, 2006),
- Çalışan insanlara işlerinden ve bulunduğu yerlerden ayrılmaksızın eğitim fırsatı sunması ((Çağlar ve Kılınç, 2020; Doğan, 2014; Kaya ve Önder, 2002),
- Öğrenenlerin örgün eğitimde barınma ve yol masrafları ile yüz yüze eğitimin temel giderleri göz önüne alındığında, uzaktan eğitim için yapılan altyapı harcamalarının çok önemli bir miktarda olmaması (Akyürek, 2020),
- Uzaktan eğitim uygulaması ekonomik açısından, basılı metinlerin, TV yayınlarının ve diğer görsel işitsel araçların bir merkezden üretilmesi avantajdır. Yerel olarak sağlanan kaynaklardan, örneğin öğretmen, iletişim sistemleri vb. en yüksek uygunlukta yararlanabilme olanağı bulunmaktadır. Böylece öğrenci başına düşen cari maliyet oldukça düşmektedir (Akyürek, 2020).
- Yaşam boyu ve bireysel öğrenme olanağı sağlaması (Akyürek, 2020; Bakioğlu ve Can, 2014; Torkul, 2012),
- Öğrenme ve öğretme sürecinde; yaş, öğretim amacı, öğrenme-öğretme ortamı, öğretim yöntem ve teknikleri ve ölçme değerlendirmeler açısından esneklik ve çeşitlilik sağlaması (Ertuğ, 2020; Kaya, 2011; Yılmazsoy vd., 2018;). Ayrıca uzaktan eğitimin aşağıdaki olumlu yönlerinden de bahsetmek mümkündür:
- Yüz yüze eğitim uygulamalarıyla birlikte değerlendirilerek bu uygulamaların zenginleşmesine katkıda bulunması,
- Özel eğitime muhtaç bireylerin eğitiminde de etkili olarak kullanılabilmesi,
- Öğrenme-öğretme ortamlarını olumsuz yönde etkileyebilecek dış faktörlerin etkisini azaltması,
- Aynı anda birçok öğrenene hitap edebilmesi,
- Eğitimde fırsat eşitliği sağlamasıdır.

Uzaktan eğitimin dezavantajları ise:

- Öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasında gerçekleşen birebir iletişim ve etkileşimin kısıtlı olması, bireylerin sosyalleşmelerini olumsuz yönde etkilemesi (. (Bakırcı vd., 2021; Bayram vd., 2019; Güler vd. 2020;
- Öğreticilerin ve öğrencilerin bilgisayar okur-yazarlıklarının henüz yeterli düzeye olmamasından kaynaklanacak olumsuzluklar (Altunçekiç, 2021; Ertuğ, 2020),
- Tasarım, geliştirme ve bakım açısından sistemin yüksek maliyete sahip olması,
- Teknik arızalara karşı anında yanıt verilememesinden doğan sorunlar (Bilgiç ve Tüzün, 2015),
- Bilişsel alandaki davranışların kazandırılmasında etkili olmasına rağmen, duyuşsal ve psiko-motor davranışların kazandırılmasında ve uygulamaya dönük disiplinlerde etkili olamaması (Kurnaz vd., 2020; Yurtbakan ve Akyıldız, 2020),
- Bireysel çalışma ve öğrenme alışkanlığı olmayan öğrenciler açısından yeterince etkili olmaması,
- Öğrenme güçlükleri için gereken yardım, rehberlik ya da dönüt-düzeltilme işlemlerinin yaşanan sorunlarla eşzamanlı olarak çözilememesi (Ekici, 2003; Uluğ, 1994; Sirem ve Baş, 2020).
- Öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanılan çeşitli iletişim teknolojilerinin dağıtım ve erişiminde birtakım teknik, mali ve ulaşım ile ilgili sorunların ortaya çıkabilmesi
- Öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanılan çeşitli iletişim teknolojilerinin Bilişim Teknolojileri Bağımlılığı sorunun ortaya çıkması (Gökel, 2020)

Türkiye’de lisansüstü eğitim programlarının az sayıda olması uzaktan eğitim faaliyetlerini gerekli kılmaktadır. Ancak uzaktan eğitim faaliyetleri, her içerik için beklenen sonucu vermeyebilir. Zhao vd. (2005)’nin çalışmalarında tıp, işletme ve öğretmen eğitiminin uzaktan eğitim faaliyetleri kapsamında en çok yer alan içerikler olduğu belirtilmektedir. Bu meta-analiz çalışmasında da belirtildiği gibi öğretmen eğitimi de uzaktan eğitim kapsamında gerçekleştirilebilir.

Uzaktan eğitim faaliyetlerinin lisansüstü düzeyde etkili olup olamayacağının belirlenmesinde bu düzeyde eğitim veren öğretim elemanlarının görüşlerine başvurulmasının önemli olacağı düşünülmektedir. Bu amaçla bu çalışmada, öğretim elemanlarının lisansüstü düzeyde uzaktan eğitime ilişkin görüşleri araştırılmaya çalışılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, çok özel bir konu ya da durum üzerinde yoğunlaşma fırsatı veren (Merriam, 1998; Milas ve Huberman, 1994; Yin, 1994) özel durum çalışması (case study) yöntemiyle yürütülmüştür.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi’ndeki farklı programlarında çalışan toplam 12 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum çeşitliliğe

dayalı bir araştırmada amaç, genelleme yapmak değil, çeşitlilik arz eden durumlar arasında ortak olguların olup olmadığını bulmak ve bu çeşitliliğe göre problemin farklı boyutlarını ortaya koymaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Ayrıca, öğretim elemanlarının kimliklerini gizli tutmak amacıyla kendilerine Tablo 1’de gösterilen kodlar verilmiştir.

Tablo 1. *Çalışma Grubunun Programlara Göre Dağılımı ve Kendilerine Verilen Kodlar*

Program	N	Kod
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	2	M1, M2
Fen Bilgisi Öğretmenliği	2	F1, F2
Sınıf Öğretmenliği	4	SNF1, SNF2, SNF3, SNF4
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	2	S1, S2
Türkçe Öğretmenliği	2	T1, T2
Toplam	12	

Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu alan uzmanları tarafından kontrol edilmiştir. Üç öğretim elemanı ile ön görüşme yapılarak öğretim elemanlarının görüşme formundaki soruları anlayıp anlamadıkları kontrol edilmiştir. Yapılan bu ön görüşmeler sonucunda görüşme sorularının bazı ifadelerinde düzeltmeler yapılmıştır. Bu görüşme soruları çeşitli sondalarla zenginleştirilerek katılımcılara yöneltilmiştir. Veriler, ses kayıt cihazları kullanılarak ve görüşme esnasında araştırmacı tarafından notlar alınarak kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler, betimsel analiz ve içerik analizi teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel yaklaşımla fark edilmeyen kavram ve temalara ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu doğrultuda, veriler farklı araştırmacılar tarafından derinlemesine incelenmiş ve anlamlı bölümlerden kodlar oluşturulmuştur. Elde edilen kodlar arasındaki ilişkiler incelendikten sonra, bu kodları kapsayan kategorilere ulaşılmıştır. Farklı araştırmacılar tarafından ulaşılan kategoriler karşılaştırılarak üzerinde uzlaşılan iki kategori oluşturulmuştur. Ayrıca, nitel değerlendirmelerde doğrudan alıntıların bireylerin düşüncelerini olduğu gibi yansıtmada etkili olacağına inanıldığı (Yin, 1994) için her bir kategoriye örnek olabilecek cevaplar aynen aktarılmıştır.

Bulgular

Öğretim elemanlarıyla yapılan görüşmelerin analizi sonucunda elde edilen kodlardan “Uzaktan Eğitimin Gerekliliği” ve “Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları” kategorilerine ulaşılmıştır. Her bir kod hakkında hangi öğretim elemanının görüş bildirdiği Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Elde Edilen Kodlara İlişkin Durumları

Kategori (*) ve Kodlar (-)	Katılımcılar
*Uzaktan Eğitimin Gerekliliği	
-Maliyet ve zaman açısından ekonomik olması	M1, M2, S2, F1, SNF2, SNF3
-Ulaşım sorununu ortadan kaldırması	F1, S1, T1, M1, M2, T2, SNF4
-Geniş öğrenci kitlesine ulaşmayı sağlaması	SNF1, M1
-Fırsat eşitliği sağlaması	SNF1, F1
-Zaman ve mekandan bağımsız öğrenme sunması	M1, M2, T1, SNF2, SNF3, SNF4
*Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	
-Etkili iletişim kurulamaması	F1, T1, SNF1, SNF2, SNF3, M1
-Uygulama gerektiren alanlar için uygun olmaması	F1, SNF2, SNF3, SNF4, F2, T2
-Öğrenenlerin sosyalleşmelerini olumsuz etkilemesi	F1, M2, SNF1
-Teknolojik yetersizliklerin olması	F1, M1

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların, uzaktan eğitimin özellikle maliyet ve zaman açısından ekonomik olacağı, zaman ve mekândan bağımsız öğrenme imkânı sunacağı ve ulaşım sorununu ortadan kaldıracığı yönünde görüş bildirdiklerini görmek mümkündür. Ayrıca fırsat eşitliğini ve çok daha geniş öğrenci kitlesine ulaşmayı sağlaması uzaktan eğitimin gerekliği açısından katılımcılar tarafından dile getirilen diğer yönleri olarak ortaya çıkmıştır. Öte yandan, öğrenen ve öğreticiler arasında etkili iletişimlerin kurulamaması ve uzaktan eğitimin uygulama gerektiren alanlar için uygun olmaması uzaktan eğitimin en çok belirtilen olumsuz yönleri olarak karşımıza çıkmıştır. Bunun yanı sıra katılımcılar, uzaktan eğitimin öğrenenlerin sosyalleşmeleri açısından olumsuzluklara yol açabileceğini ve uzaktan eğitimde teknolojik yetersizliklerin olabileceğini de dile getirmişlerdir. Öğretim elemanlarının Tablo 2’de özetlenen bu görüşlerinden bazıları aşağıda detaylı olarak verilmiştir.

Uzaktan Eğitimin Gerekliliği

Tüm katılımcılar, uzaktan eğitimin lisansüstü düzeyde kısmen de olsa uygulanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu yönde görüş bildiren katılımcılar, uzaktan eğitimin fırsat eşitliği sağlaması, ulaşım sorununu ortadan kaldırması, maliyet ve zaman açısından ekonomik olması, çok daha geniş öğrenci kitlesine ulaşılabilmesi, zaman ve mekândan bağımsız öğrenme imkânı sunması gibi avantajlarından dolayı özellikle kuramsal içerikli alanlarda uygulanması gerektiğini dile getirmişlerdir. Öğretim elemanlarının bu doğrultudaki görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

... Eğitim teknolojilerindeki ilerleme ve gelişme, uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasındaki uygulama farklarını ve öğrenmeyle ilgili malzemeye, kaynaklara ulaşılabilirliği eşitlemiş durumdadır.

Zaten örgün olarak yapılan lisansüstü eğitim programları, tabiatları gereği öğrenci merkezlidir. Uzaktan eğitim öğrenci merkezliliği daha da güçlendirmektedir. Uzaktan eğitim, lüzumsuz zaman kayıplarını ve ulaşım giderlerini de ortadan kaldırmaktadır (S1).

...Uzaktan eğitim sayesinde eğitimde fırsat eşitliği sağlanabilir. Ulaşım sorununu ortadan kaldırdığı için bireylere eşit şartlarda eğitim verilebilir. Ayrıca zaman kaybını da önler. Bireyler lisansüstü eğitimlerine devam ederken, maliyet açısından daha avantajlı hale gelirler. İstenilen zamanda istenilen yerde öğrenme gerçekleştirilebildiği için iş yoğunluğundan dolayı ertelenen lisansüstü eğitimlerine devam edilebilir (F1).

... Çalıştığı için ya da coğrafi koşullar nedeniyle örgün eğitim olanaklarından yararlanamayanlara önemli fırsatlar sunması nedeniyle uzaktan eğitimle lisansüstü düzeyde çalışmaların gerekli olduğunu düşünüyorum. En azından ders döneminde bireylerin örgün eğitim sürecine devam etmeleri, tez aşamasında ise uzaktan eğitim olanaklarından yararlanmaları, süreç içerisinde karşılaşacakları sorunları kısa sürede ve kolaylıkla aşmalarına katkı sağlayacaktır (T1).

... Çalışanlara eğitim olanağı sunması ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasına katkı sağlaması nedeniyle uzaktan eğitim uygulanabilir. Uzaktan eğitim sayesinde çok daha geniş kitlelere ulaşılabilir. Özellikle kuramsal derslerde uygulanması gerektiğini düşünüyorum (SNF1).

... Yeterli alt yapı sağlandığı takdirde uzaktan eğitimin gerekli olduğunu düşünüyorum. Zaman esnekliği sağlar. Eğitim maliyetini düşürür. Öğrenen, öğrenme hızını kendisi tayin eder (SNF2).

... Zaman sorunu olan çalışanlar için uzaktan eğitim gereklidir. Ayrıca yaşam boyu öğrenme felsefesine uygun olduğu için de gereklidir. Şu anki teknolojik alt yapılar uzaktan eğitim hizmetini vermek için uygun (SNF3).

... Uzaktan eğitimi kuramsal içerikli derslerin işlenişinde ideal bir yol olarak görüyorum. Zaman kaybını önlediğinden verimli bir uygulama olduğunu düşünüyorum. Ders aşamasının bir kısmında da uzaktan eğitim uygulanmalıdır. Ulaşım ve zaman sorunundan dolayı lisansüstü eğitimlerini yapamayan birçok kişi istediği yer ve zamanda bu eğitimlerini yapabilir (M1).

... 21. Yüzyıldayız. Bu çağa bilgi çağı, bilişim çağı ya da uzay çağı deniliyor ve her üç beş yılda bir dünyadaki mevcut bilgiler bir kata daha artıyor. Artık insanımız iki üniversite ya da iki bölüm bitirebilmek isteyecek ya da yüksek lisans ya da doktora yapmak isteyecektir ve bu durum insanların bir işe girebilmeleri için bazı noktalarda ya da mesleklerde bir zorunluluk halini alacaktır. O zaman ikinci üniversite ya da bölüm veya lisansüstü eğitimin nasıl yapılması ya da sağlanması gerektiği noktasında özellikle sosyal, eğitim, beşeri ve tüm sözel alanlarda en iyi yöntemlerden biri uzaktan eğitimidir. İnsanımızın eğitim ihtiyacının karşılanması noktasında uzaktan eğitim, toplumumuz ya da ülkemiz için kısa bir süre sonra bir tercih değil artık bir zorunluluk halini alacaktır (F2).

Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları

Katılımcılar, uzaktan eğitimin lisansüstü düzeyde uygulanması gerektiği ancak bazı sakıncalarının olduğunu belirtmişlerdir. Bu sakıncalar, uzaktan eğitimde öğrenen ve öğreticiler arasında etkili iletişimlerin kurulamaması, uygulama gerektiren alanlar için uygun olmaması, öğrenenlerin

sosyalleşmeleri açısından olumsuzluklara yol açması ve teknolojik yetersizliklerin olması olarak ifade edilmiştir. Bu yöndeki bazı katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir:

... Öte yandan uzaktan eğitim, deneysel işlemleri içeren derslerde uygulanamaz. Uzaktan eğitimde öğrenciler kendi aralarında sağlıklı fikir alışverişlerinde bulunamazlar. Ayrıca bazı bölgelerdeki teknolojik yetersizlikler uzaktan eğitimi engelleyebilir. Öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenmeler gerçekleştiremez. Bireyleri toplumdan uzaklaştırabilir (F1)

... Uygulamaların yapıldığı dersler, birebir öğretmen-öğrenci iletişimini gerektirir. Uygulamalı derslerde internet aracılığıyla ya da başka bir biçimde bu karşılıklı etkileşimin sağlıklı yürütülemeyeceğini düşünüyorum (SNF2).

... Uzaktan eğitimle lisansüstü eğitim uygulamasının bazı bölümler için (ör. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar vs.) uygun olmadığını düşünüyorum. Çünkü bu enstitülere bağlı bölümlerdeki çalışmalar uygulama ağırlıklı, atölye ya da laboratuvar ortamlarında gerçekleştirilmesi gereken çalışmalardır ve bunların uzaktan eğitimle gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Ayrıca akademisyenlerin ya da akademisyen adaylarının uzaktan eğitimle lisansüstü eğitim görmeleri akademik bir kimlik kazanmalarını zorlaştıracaktır. Bu kimliğin edinilmesi bilim adamı yetiştirilmesi sürecinde sanal eğitim ortamlarıyla olanaklı değildir. Bu nedenle bilim insanı yetiştirme sürecinde otantik ortamlarda, yüz yüze etkileşimin ağırlık kazandığı öğrenme ortamlarına gereksinim duyulmaktadır. Bu da ancak örgün eğitim ortamlarıyla sağlanabilir (T2)

... Uzaktan eğitimde hem öğrenenin hem de öğreticinin yeterli düzeyde teknoloji bilgisine sahip olması gerekir. Bunun yanı sıra uzaktan eğitimin sosyalleştirme amacı açısından sakıncaları olabilir (M2)

... Uzaktan eğitimin fen bilimleri ve mühendislik alanlarında yani uygulamalı alanlarda işe koşulmaması gerektiğini düşünüyorum. Bu alanlarda uygulama çok önemlidir. Ve bu becerilerin artması için yüz yüze eğitimin alınması çok önemlidir (F2)

... Tıp gibi uygulamalı alanlar dışında uzaktan eğitim uygulanabilir. Kitle iletişim araçlarının sunduğu olanaklardan yararlanılabilir. Eğitim kurumuna erişimin engellendiği durumlarda uygulanabilir (sağlık sorunu vs). Ancak sadece uzaktan eğitim değil de geleneksel yüz yüze eğitimle birlikte tamamlayıcı olarak ele alınabilir. Uzaktan eğitimle örgün eğitimin öğrenme çıktıları karşılaştırılarak etkililiği ortaya konularak uygulanabilir (SNF4)

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak, uzaktan eğitimin lisansüstü düzeyde özellikle kuramsal içerikli alanlarda kısmen uygulanması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu yönde görüş bildiren katılımcılar, uzaktan eğitimin fırsat eşitliği sağladığını, maliyeti düşürdüğünü, zaman açısından ekonomik olduğunu, çok daha geniş öğrenci kitlesine ulaşılabilmesini ve özellikle kuramsal içerikli derslerde uygulanması gerektiğini dile getirmişlerdir. Öte yandan, katılımcılar uzaktan eğitimde öğrenen ve öğreticiler arasında etkili iletişimlerin kurulamayacağını, teknolojik yetersizliklerin olabileceğini ve uzaktan eğitimin uygulama gerektiren alanlar için uygun olmadığını ve öğrenenlerin sosyalleşmeleri açısından olumsuzluklara yol açabileceğini ifade etmişlerdir.

Çalışmanın sonuçlarından hareketle şu önerilerde bulunulmuştur:

- Bazı sınırlılıkları olsa da uzaktan eğitim lisansüstü düzeyde yüz yüze eğitimi destekleyici olarak özellikle matematik eğitimi, fen bilgisi eğitimi, sosyal bilgiler eğitimi gibi alanlarda uygulanmalıdır.
- Uzaktan eğitimin lisansüstü düzeyde uygulanması, hem mali külfeti hem de bedensel ve zihinsel yorgunluğu azaltacaktır.
- Lisansüstü düzeyde uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin titizlikle yapılmasına özen gösterilmelidir. Aksi taktirde bireylerin belli alanlarda uzmanlaşmalarını sağlayan lisansüstü programlar amacına hizmet etmeyebilir.
- Verimli bir şekilde yürütmek kaydıyla öğretmenlerin uzaktan eğitim sayesinde lisansüstü eğitim almaları sağlanabilir. Böylece bilimi takip ederek kendini sürekli güncelleyen bir öğretmen profili ortaya 00000çıkılmış olur.

Referans

- Akdemir, Ö. (2011). Yükseköğretimimizde uzaktan eğitim. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), 69-71.
- Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N., & Mabry, E. (2002). Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A metaanalysis. *American Journal of Distance Education*, 16(2), 83-97.
- Alpaslan, M. (2020). Öğretim üyelerinin özel yeteneklilerin eğitiminde uzaktan eğitimin kullanımına yönelik görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 126-147.
- Althaus, S. L. (1997). Computer-mediated communication in the university classroom: An experiment with on-line discussions. *Communication Education*, 46, 158-174.
- Altunçekiç, A. (2021). Uzaktan eğitim: Öğrenci, öğretmen, teknoloji, kurum ve pedagoji. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 417-443.
- Anadolu Üniversitesi. (2022). Açıköğretim Sistemi. Mart 8, 2022 tarihinde Anadolu Üniversitesi: <https://www.anadolu.edu.tr/acikogretim/yurtdisi-programlari> adresinden alındı
- Aydın, C. H. (2020). Uzaktan eğitimin geleceğine ilişkin eğilimler. *Elektrik Mühendisliği*, 28-36.
- Baki, A. (1997). Çağdaş gelişmeler ışığında matematik öğretmenliği eğitimi programları. *Eğitim ve Bilim*, 21(103), 46-54.
- Bako, C. I., & Rumble, G. (1993). The National Teachers' Training Institute, Nigeria. In H. Perraton (Ed.), *Distance education for teacher training* (pp. 196-227). London: Routledge
- Ball, D. L. (1988). *Knowledge and reasoning in mathematical pedagogy: Examining what prospective teachers bring to teacher education*. Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University, East Lansing.
- Ball, D. L. (1990). The mathematical understandings that prospective teachers bring to teacher education. *Elementary School Journal*, 90, 449-466.

- Bilgiç & Tüzün, H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 26-50.
- Bloom, B. S. (1995). İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme (Çev. Durmuş, A. Ö.). İstanbul: MEB Yayınları
- Boz, A. (2019). *Öğretmen adaylarının teknoloji kabullenme ve kullanımı bağlamında uzaktan eğitim algılarının incelenmesi* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Bullen, M. (1998). Participation and critical thinking in online university distance education. *Journal of Distance Education*, 13(2), 1-24.
- Cankoy, O. (2010). Mathematics teachers' topic-specific pedagogical content knowledge in the context of teaching a^0 , $0!$ and $a \div 0$. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 10(2), 749-769.
- Davis, B. & Simmt, E. (2006). Mathematics-for-teaching: An ongoing investigation of the mathematics that teachers (need to) know. *Educational Studies in Mathematics*, 61, 293-319.
- Ekici, G. (2003). Uzaktan eğitim ortamlarının seçiminde öğrencilerin öğrenme stillerinin önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 48-55.
- Erkunt, H. ve Akpınar, Y. (2002). İnternet tabanlı ve internet destekli eğitim: Kurumsal bir eğitim yönetim sistemi örneği. *Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu*, 23-25 Mayıs, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Evans, R. M., Murray, S. L., Daily, M., & Hall, R. (2000). Effectiveness of an Internet-based graduate engineering management course. *Journal of Engineering Education*, 89(1), 63-72.
- Fırat, M. (Ağustos, 2016). 21. yüzyılda uzaktan öğretimde paradigma değişimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 6(2), 142-150.
- Fidan, M. (2020). Covid-19 belirsizliğinde eğitim: İlkokulda zorunlu uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 24-43.
- Gore, P. J. (2000). Developing and teaching online courses in geology at the two-year college level in Georgia. *Computers & Geosciences*, 26(6), 641-646.
- Gökel, Ö. (2020). Teknoloji bağımlılığının çeşitli yaş gruplarındaki çocuklara etkileri hakkındaki ebeveyn görüşleri. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology*, 2(1), 41-47.
- Haertel, G. D., Walberg, H. J., Weinstein, T. (1983). Psychological models of educational performance. A theoretical sythesis of constructs. *Review of Educational Research*, 53(1), 75-91.
- Harbison, R. W. & Hanushek, E. A. (1992). *Educational performance for the poor: Lessons from rural northeast Brazil*. Oxford, England: Oxford University Press.

- Hentea, M., Shea, M. J., & Pennington, L. (2003). A perspective on fulfilling the expectations of distance education. *Proceedings of the 4th conference on Information technology curriculum*, 160–167.
- Hill, H. C., Rowan, B. & Ball, D. L. (2005). Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371–406.
- Hiltz, S. R. (1986). The virtual classroom: Using computer-mediated communication for university teaching. *Journal of Communication*, 36 (2), 95-104.
- Hobar, N. & Sullivan, D. K. (1984) Systematic observation of instruction: genesis, research, practice, and potential. *Journal of Classroom Interaction*, 19(2), 26-34.
- Kaya, Z., Erden, O., Çakır, H., & Bağirsakçı, N. B. (2004). Uzaktan eğitimin temelleri dersindeki uzaktan eğitim ihtiyacı ünitesinin web tabanlı sunumunun hazırlanması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(3), 165-175.
- Kaysi, F., & Aydemir, E. (2017). Uzaktan Eğitim Süreçlerindeki Etkileşim Boyutlarının Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(11), 778-790.
- Kerkez, F. İ., & Serpil, S. O. Y. (2022). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin COVID-19 Salgını Döneminde Acil Uzaktan Eğitim Deneyimleri ve Ders Kazanımlarını Sağlamaya Yönelik Bireysel Çözümleri. *Journal of Global Sport and Education Research*, 5(1), 1-17.
- Kızıldaş & Özdemir (2021). Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(80), 1896-1914.
- Koszalka, T. A., & Ganesan, R. (2004). Designing online courses: A taxonomy to guide strategic use of features available in course management systems (CMS) in distance education. *Distance Education*, 25(2), 243–256.
- Kurnaz, A., Kaynar, H., Barışık, C. Ş., ve Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim*, 49(1), 293-322.
- Merriam, S. B. (1998). Qualitative research and case study applications in education. San Francisco. Jossey-Bass Publishers.
- Milas, M. B. & Huberman, A. M. (1994). An expanded sourcebook: qualitative data analysis, 2nd edition, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Milheim, W. (2001). Faculty and administrative strategies for the effective implementation of distance education. *British Journal of Educational Technology*, 32(5), 535–542.
- Mullens, J. E., Murnane, R. J. & Willett, J. B. (1996). The contribution of training and subject matter knowledge to teaching effectiveness: A multilevel analysis of longitudinal evidence from Belize. *Comparative Education Review*, 40, 139–157.
- Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği* 17(1), 22-36.

- Owens, J., Hardcastle, L., & Richardson, B. (2009). Learning from a distance: The experience of remote students. *Journal of Distance Education*, 23(3), 53-74.
- Özdoğan, A. Ç. ve Berkant, H. G. (2020). COVID-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 13-43.
- Özmen, Z. (2010). Bir lisansüstü öğrencisinin telekonferans ve uzaktan eğitim uygulamaları dersindeki deneyimleri. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 1(2), 217-232.
- Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A development model for distance learning using the Internet. *Computers & Education*, 34(1), 1-15.
- Pearson, J., & Trinidad, S. (2005). OLES: An instrument for refining the design of e-learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(6), 396-404.
- Raymond, F. B. (2005). The history of distance education in social work and the evolution of distance education modalities. In P. Abels (Ed.), *Distance education in social work* (pp. 23-40). New York: Springer Publishing Company.
- Rowan, B., Chiang, F. & Miller, R. J. (1997). Using research on employees' performance to study the effects of teachers on students' achievement. *Sociology of Education*, 70, 256-284.
- Shoaf, L. M. (2007). Perceived advantages and disadvantages of an online charter school. *American Journal of Distance Education*, 21(4), 185-198.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundation of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Sirem, Ö., & Baş, Ö. (2020). Okuma Güçlüğü Olan İlkokul Öğrencilerinin Covid-19 Sürecinde Uzaktan Eğitim Deneyimleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 993-1009.
- Şahin-Yanpar, T. (1998). İlköğretim Sosyal Bilgiler ve Matematik Dersinde Çeşitli Değişkenlerin Öğrenme Düzeyini Yordama Gücü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 45-53.
- Şahin, İ. (2007). Predicting student satisfaction in distance education and learning environments. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8(2), 113-119.
- Tchoshanov, M. A. (2011). Relationship between teacher knowledge of concepts and connections, teaching practice, and student achievement in middle grades mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 76, 141-164.
- Tuncer, M. ve Bahadır, F. (2017). Uzaktan eğitim programlarının bu programlarda öğrenim gören öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Journal of Educational Reflections*, 1(2), 29-38.

- Uluğ, F. (1994). Uzaktan eğitim ortamları Açıköğretim lisesi örneği. Ankara: M.E.B. Film Radyo Televizyonla Eğitim Başkanlığı.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Verduin, J. R., & Clark, T. A. (1991). *Distance education: The foundation of effective practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Yeniad, M. (2006). Uzaktan eğitimde kullanılmak üzere web tabanlı bir portal yazılımı geliştirme. *Yüksek Lisans Tezi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yin, R. K. (1994). Case study research design and methods. SAGE Publications.
- Yurtbakan, E. ve Akyıldız, S. (2020). Sınıf öğretmenleri, ilkokul öğrencileri ve ebeveynlerin Covid-19 izolasyon döneminde uygulanan uzaktan eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşleri. *Turkish Studies*, 15(6), 949-977.
- Walker, S. L. (2005). Development of the Distance Education Learning Environments Survey (DELES) for higher education. *The Texas Journal of Distance Learning*, 2 (1), 1-16.
- Wilson, S. M., Shulman, L. S. & Richert, A. (1987). 150 different ways of knowing: Representations of knowledge in teaching. In J. Calderhead (Ed.), *Exploring teachers' thinking* (pp. 104–124). Sussex, England: Holt, Rinehart & Winston.
- Zhao, Y., Lei, J., Yan, B., Lai, C., & Tan, H. S. (2005). What makes the difference? A practical analysis of research on the effectiveness of distance education. *Teachers College Record*, 107(8), 1836-1884.