

**BİLGİSAYAR VE İNTERNET TEKNOLOJİLERİNDEN
YARARLANMANIN UYGULAMA ALAN BİLGİSİ OLUŞTURMA
YÖNÜNDE ETKİSİ (ERZİNCAN EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ)**

**THE EFFECT OF THE UTILISATION OF COMPUTER AND
INTERNET TECHNOLOGY ON THE APPLICATION
KNOWLEDGE (THE CASE STUDY OF ERZİNCAN FACULTY OF
EDUCATION)**

Mustafa AKIN*

ÖZET

Bir milletin geleceğinin teminatı o toplumun çocuk ve gençlerinin eğitimiyle yakından ilişkilidir. Baş döndürücü bir hızla gelişen bilişim teknolojileri ile şekillenen günümüz dünyasında, öğretmen yetiştirme yöntemlerinin de gözden geçirilmesine ihtiyaç vardır. Elektronik sınıflarda bilişim teknolojilerini kullanarak eğitilen öğretmen adayları, teorik bilgileri en iyi şekilde edinirken, uygulama okulu alan bilgileri için de sağlam bir alt yapı oluşturabilirler.

Bu çalışmada; Erzincan Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği A.B.D öğrencilerinin bilgisayar ve internet teknolojilerinden teorik derslerde yararlanmaları sonucunda, öğretmenlik mesleği ile ilgili tutumlarının oluşumuna katkı düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet ortamından yararlanarak elektronik dersliklerde eğitim-öğretim görmelerinin İlköğretim uygulama okullarındaki tutumlarını ölçmek amacı ile geliştirilen “Öğretmenlik Uygulamasında Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği” (Ö U T K İ T Ö) için beş aşamalı Likert tipi tutum ölçeği oluşturulmuş ve ilk aşamada pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot uygulama için 40 maddeden oluşturulan tutum ölçek form'u, yapılan değerlendirme ve analizlerden sonra 33 maddeye indirilmiştir. İkinci aşamada ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin çalışmalar tamamlanarak, alan uygulaması gerçekleştirilmiştir. Deneklerin büyük çoğunluğu Fakülte ortamında bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanarak eğitim görmelerinin uygulama okulu deneyimlerini edinme noktasında olumlu yönde katkı sağladığına inanmaktadır. Aksi görüşü savunan ve olumsuz tutum takınan öğretmen adaylarının oranı ise, çok düşüktür.

Elektronik sınıf ortamında eğitim gören öğretmen adayları, bu olanaktan yararlanamayanlara göre gerek uygulamada gerek teorik derslerde katılım ve paylaşım yönünden daha ileri düzeydedir. Adayların teorik derslerde bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanma eğilimi kazanmaları, uygulama ilköğretim okulla-

* Yrd. Doç. Dr., Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, e-posta: makin24@gmail.com

rında alana dönük bilgi ve becerileri edinmeleri yönünde olumlu yönde katkı sağlamıştır. Sınıf ortamında bilgisayar destekli ders anlatımı uygulamaları öğretmen adaylarının öz güvenlerini arttırmış, adaylara etkili ve kalıcı öğrenme açısından materyal kullanma becerisi kazandırmıştır.

Anahtar sözcükler: Öğretmen adayı, uygulama, e-sınıf, e-öğrenme.

SUMMARY

The future of a nation has close relationship with the education of her children and young people. Since the information technology with its tremendous speed of progress is shaping our daily life , there is a need to reconsider the methodology of future teacher's education. When the teacher- candidates had been educated at electronically equipped class rooms by utilising information technologies, they acquired the theoretical knowledge alongside with the applicational school field practice knowledge with deeper insight as well.

In this paperwork , we have tried to find out how the attitude of the students of Erzincan Education Faculty Elementary Education Class Teachers had been positively effected toward teaching discipline, by utilisation of technology of internet and computer of American students, at their theoretical lectures..In order to measure the attitude changes of the teacher-candidates at applicational elementary schools after they are taught at internet and computer media of electronically equipped class-rooms, we have designed a 5 step Licert type attitude scale (Ö.U.T.K.İ.T.Ö) and pilot application had been done at first step. Attitude scaling form which had been used at pilot application contained 40 items, however after evaluations and analysis reduced to 33 question items. At second step, the work relating to reliability and acceptability of the measurement scale had been completed and field application is realised.

Key-words: Teacher-candidate, application, e-class, e-learning

GİRİŞ

Günümüz iletişim teknolojileri bilginin paylaşımı ve yönetimi sürecinde anahtar görevi yapan araçlardır (Mercader, 2006). Hızla gelişen bilişim ve iletişim teknolojisi okullardaki görsel ve işitsel öğretim alternatiflerini artırmakta aynı zamanda da bu yönde öğretim programlarında değişikliklerin yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Yapılan araştırmalar etkin kullanılan öğretim teknolojilerinin eğitim sistemini iyileştirecek potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Toplumsal ve bireysel gelişmenin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesinin önemli unsurlarından birisi okullardır. Günümüzde eğitim-

öğretim kurumlarının daha aktif ve üretken olmaları bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanım düzeyleri ile yakından ilişkilidir.

Birçok ülke, eğitim politikalarını belirlerken, öğrencilerin teknolojinin hakim olduğu toplum yaşantısına daha iyi hazırlanmasını sağlamak amacıyla çeşitli kararlar almaktadırlar. Ancak, bu ülkelerin çoğunda eğitimde bilgisayarların kullanımı, yıllar sürecektir bir sürecin henüz başlangıç aşaması olarak değerlendirilmektedir (Plomp ve ark., 1996).

Örneğin ABD'de okullar yıllardan beri, öğrencilerin ve öğretmenlerin verimliliği artırabilecek şekilde kullanabilmeleri umuduyla, oldukça büyük oranlarda teknoloji alımı yapmaktadırlar. Sürekli artan oranlarda yazılım ve donanımın okullara sağlanması ile, bu araçlara erişim hızla artmaktadır (Zehr, 1998). http://www.nwrel.org/nwedu/spring_98/article2.html

Bütün bu gelişmelere rağmen bu ülkede halen öğretmenlerin oldukça küçük bir bölümünün teknolojiyi yeterince etkin bir şekilde kullandıkları görülmektedir. Yaşanan bu başarısızlığın temel nedeni olarak, okullarda teknolojiye erişimin iyileştirilmesine rağmen, öğretmenlere teknolojiyi sınıfta nasıl kullanacakları ve teknolojiyi derslerine nasıl entegre edebilecekleri konusunda yeterli destek verilememiş olmasıdır. (Sheingold ve diğer., 1995).

Öğretmen yetiştiren kurumlar olarak Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının söz konusu teknolojiyi teorik derslerde de kullanma becerisine kavuşturulmuş olmaları ve bu yönde eğitilmeleri gelecekte bilgi toplumu olma yolundaki en önemli gelişmelerden biri olacaktır. Ülkemizde bilgisayar ve internet teknolojilerinin eğitim ve öğretim sisteminde önemli ölçüde kullanılmaya başlanması günümüzün öğretmen adaylarının göreve başladıklarında mesleki becerilerini daha ileri götürerek, bilişim ve iletişim teknolojileriyle bütünleşmelerine önemli derecede katkıları sağlayabilir.

Öğretmenler, öğretimde bilgisayar kullanımı konusunda herhangi bir başarının veya başarısızlığın temel sebeplerini şekillendirdikleri gibi (Collins, ve diğer. 1993; s. 151) bilgisayarların öğretimde kullanımına doğal olarak dahil olurlar ve her türlü yenilik onların süzgecinden geçer. Bu nedenle öğretmenlerin kararları, deneyimleri, yaklaşımları, inançları ve tutumları öğretimde bilgisayar kullanımını direk olarak etkilemektedir.

Eğitime yeni ve alışılmıştan dışında anlamların yüklendiği günümüz toplumlarında bireyler, eleştirel düşünebilen, yaratıcı niteliklere sahip ve problem çözme becerisi olan kişiler olmak durumundadır. Öğretmenler ise, çeşitlenmiş insan ilişkilerine uyum sağlayabilecek, kendilerini geliştirebilecek ve kendi geleceklerini kendilerinin oluşturabileceği bir insan tipi yetiş-

tirmeyi hedeflemelidir. Halen görev başında olan öğretmenlerin kullandığı klasik öğretim yöntemlerini değiştirmeleri oldukça zordur. Birden bire önceki yaklaşımlarını terk etmeleri, görsel ve işitsel teknolojileri derslerinde istedik düzeyde kullanmaları zaman alabilir. Bu nedenle, geleceğin öğretmenlerinin bilgisayar ve internet teknolojileriyle ilgili olan öğretim programlarına entegre edilebilmeleri konusunda problemlerini ve endişelerini ortadan kaldırmak için yeni projelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu projeler; 21. yüzyıl öğretmenlerinin yetiştirilmesinde etken olan öğretmen eğitimi programlarının güçlendirilmesinde yönlendirici olacaktır.

Literatür incelendiğinde, tutumlarla ilgili pek çok tanıma rastlanmaktadır. Smith'in "tutum; bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 1999; s. 102). Yine tutum; oldukça organize olmuş uzun süreli duygu, inanç ve davranış eğilimlerdir. Petty, R.E. ve Cacioppo, T.J. ise, tutumları belirleyen temel kavramların "inançlar" ve "davranışlar" olduğunu belirtmektedirler. J. T. Morgan'da tutumların üç bileşeninden söz eder. Bunlar; bir nesne ile ilgili olumlu ve olumsuz duyguların oluşturduğu duygusal, inançların oluşturduğu bilişsel, duygu ve inançlara uygun bir biçimde davranma eğiliminden oluşan davranışsal bileşenlerdir (Aktaran Karakaş, 1999, 367). Allport'a göre ise tutum ; "bireyin belirli bir sosyal objeye karşı tepkisini dinamik bir tarzda etkileyen, bireyin deneyimlerine göre örgütlenmiş ve davranış hazırlığı niteliğindeki zihinsel ve nöropsikolojik durumlarıdır" (<http://www.bilgilik.com/makale/psikoloji/kavramlar/tutum>)

Bilgisayarların, toplumsal ve bireysel açıdan yaşantımızın önemli bir bölümünü oluşturmaları, genellikle eğitim – öğretim alanında hak ettikleri yeri almalarını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada; geleceğin öğretmenlerinin bilgisayar ve internet teknolojilerini eğitsel alanda olumlu yönde kullanma becerileri kazanarak yetiştirilmeleri gerekliliği üzerinde durulmuş, göreve başladıklarında da kendi öğrencilerini bilgisayar teknolojilerinden yararlanma noktasında iyi birer kullanıcı durumunda eğitmelerinin sağlanması hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Tutumları ölçmek için geliştirilen ölçeklerde en çok kullanılan yöntemlerden biri de Likert'in "Toplamlı Sıralama Yöntemi"dir (Bakırcıoğlu, 1994; s. 186). Likert Tutum Ölçeği, tutumları en kolay ve doğrudan ölçen bir yöntemdir (Kağıtçıbaşı, 1999; s. 136). Bu tür ölçekler deneklerin görüşlerini ve ilgili öneriye veya ifadeye katılım düzeylerini belirlemeye olanak sağlar (Özgüven, 1998; s. 361). Bu betimsel tespitlerden hareketle "Öğretmenlik

Uygulamasında Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği” Likert yöntemi ile hazırlanmıştır. Bu ölçeğin hazırlanmasında aşağıdaki aşamalar gerçekleştirilmiştir.

Ölçeğin Pilot Uygulama Formunun Geliştirilmesi

1. Aşama: Erzincan Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği A.B.D son sınıf öğrencilerinden 40’ar kişilik 3 grup oluşturulmuş; 1. gruba “bilgisayar ve internet’in” eğitimdeki rolüne, 2. gruba bu teknolojinin “öğretmenlik uygulaması” açısından önemi, 3. gruba da “deneklerin bilişim teknolojileri”nden yararlanma yönündeki davranışları ile ilgili düşüncelerinin ne olduğu yönünde sorular sorulmuştur.

2. Aşama: Öğrenciler tarafından cevaplandırılan ifadeler tek tek okunmuş ve tutum cümlesi olarak kullanılabilir nitelikte olanlar tespit edilmiştir. Bu cümleler, deneklerin tutumlarını netleştirecek biçimde madde yazım kurallarına uygun olarak yeniden düzenlenmiştir.

3. Aşama: Yeniden gözden geçirilerek düzeltilen ve yazılan soru formu tutum cümleleri, öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumların duyuşsal, bilişsel ve davranışsal bileşenleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Cevapların olumlu veya olumsuz olmalarına, söz konusu bileşenlerden hangisini temsil ettiklerine göre yapılmış, bu şekli ile maddeler; psikolojik ölçme aracı geliştirme konusunda uzaman olan bilim çevrelerinin (M. Ü. B. T. Ö.) ve Puanlama Örneği çalışmaları esas alınarak, dil ve kapsam açısından yeniden gözden geçirilmiştir.

Ölçeğin Puanlaması

Ölçek; (tamamen katılıyorum), (katılıyorum), (az katılıyorum), (çok az katılıyorum), (hiç katılmıyorum) şeklinde beş aşamalı olarak derecelendirilmiştir. Olumlu maddeler “tamamen katılıyorum” seçeneğinden başlamak üzere 5’den 1’e doğru; olumsuz maddeler ise “hiç katılmıyorum” seçeneğinden başlamak üzere 1’den 5’e doğru puanlanmıştır. Bu şekli ile, ölçeğin pilot uygulama formundan alınabilecek en düşük toplam puan 40 ve en yüksek toplam puan ise; $40 \times 5 = 200$ olarak saptanmıştır.

Pilot Uygulama

Geliştirilen ölçeğin pilot uygulaması Erzincan Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği A.B.D 'da (2005-2006) eğitim gören birinci ve ikinci öğretim öğrencisi toplam 635 öğrenciden tesadüfi örneklem yöntemiyle belirlenen 40'ar kişilik üç gruba yapılmıştır. Daha sonra yapılan asıl değerlendirmede birinci öğretim öğrencileri(360)'nin doldurdukları formlardan 2, ikinci öğretim öğrencileri(275)'nin doldurdukları formlardan ise 3 tanesi uygulama yönergesine uymadıkları gerekçesiyle değerlendirilmede dikkate alınmamıştır. Bu durumda, her iki gruptan toplam 630 öğrencinin katıldığı uygulama formları asıl çalışmanın değerlendirme kısmını oluşturmuştur.

Pilot Uygulama Sonucu Soru Maddesi Seçimi

Beş dereceli Likert tipi “Öğretmenlik Uygulamasında Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği” deneme formunun 40 maddesinden hangilerinin işlendiğini belirlemek için, madde toplam test korelasyonuna bakılmıştır. Sonuçlar; Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile istatistiksel anlamlılık düzeyi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlik Uygulamasında Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği Pilot Uygulama Formu Madde Toplam Test Korelasyonları ve Anlamlılık Düzeyleri

Madde No	r	Madde No	r	Madde No	r	Madde No	r
1	.498*	11	.471*	21	.482*	31	.447*
2	.519*	12	.678*	22	.582*	32	.503*
3	.548*	13	.544*	23	.483*	33	.447*
4	.681*	14	.528*	24	.495*	34	-.096**
5	.452*	15	.576*	25	.458*	35	.421*
6	.471*	16	.586*	26	.432*	36	.355*
7	.590*	17	.505*	27	.328*	37	.467*
8	.541*	18	.683*	28	.151*	38	.583*
9	.510*	19	.463*	29	.302*	39	.447*
10	.570*	20	.305*	30	-.139**	40	.456*

*p<.0001 **p>.0001

Tablo 1’de görüldüğü gibi, 30. ve 34. maddeler hariç, diğer bütün maddeler olumlu ve olumsuz tutuma sahip bireyleri belirginleştirip ayırt edebilmektedir. Sadece iki maddenin istenilen düzeyde olmamasına rağmen; madde sayısını ve yanıtlama süresini azaltarak daha kullanışlı ve homojen bir ölçeğe ulaşmak için madde toplam test korelasyonları $r = .4$ ve daha aşağı olan maddeler ile güvenirlik analizi yapıldığında alpha katsayısı artacak olan maddeler (20., 27., 28., 29., 30., 34. ve 36. maddeler) çıkarılmıştır. Her iki işlemin de (madde toplam test korelasyonunun düşük olması ile atıldığında alpha katsayısının artması) aynı maddelerin çıkarılmasını işaret etmesi bakımından anlamlıdır. Ölçeğin 40 maddelik pilot uygulama formu, yukarıdaki işlemlerden sonra 33 maddeye indirilmiştir.

Pilot uygulamadan sonra çıkarılan soruların yorumu

Md.20 (Bilgisayar teknolojisi ile yapılan eğitim-öğretim öğretmen adaylarını olumsuz yönde etkiler.) sorusuna deneklerin tümü hiç katılmıyorum cevabını vermiştir. Bu nedenle sorunun asıl uygulama formundan çıkarılması yönündeki tercih uygun bir tespit olmuştur.

Md.27 (Bilgisayar ve internet teknolojisi öğretmenlik uygulamalarına katkı sağlayamaz.) Sorusuna deneklerin olumsuz yaklaşımı, eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili farklı algılamalardan kaynaklanmıştır.

Md.28 (Bilgisayar ve internet teknolojilerini ders hazırlığı yaparken kullanmak öğretmen adaylarını tembelleştirir.) sorusu, adı geçen teknolojiyi yeterli düzeyde kullanma fırsatı bulamamış ve e-dersliklerde öğrenim görememiş öğretmen adayları tarafından benimsenmiştir.

Md.29 (Öğretmenlik uygulamasında teknoloji kullanımına gerek yoktur.) sorusu, içerik ve anlam yönünden 20. ve 27. sorularla paralellik taşımaktadır.

Md.30 (Erkek öğretmen adayları açısından bilgisayar kullanımı daha önemlidir.) sorusu, bayan öğretmen adaylarını eğitim-öğretimde teknoloji kullanımı noktasında ikinci plana itme gibi bir yanlış anlamaya neden olacaktır.

Md.34 (Bilgisayar eğitimi almamış kıdemli öğretmenler hemen emekli edilmelidir.) ifadesi eğitimde fırsat eşitliği ilkesi ve bireysel özlük hakları bağlamında çelişkili ve olumsuz bir sorudur.

Md.36 (Öğretmenlik uygulaması ile teknoloji arasında bir ilişki kurulamaz.) ifadesinde ise bilişim ve iletişim araçlarının eğitimde giderek artan kullanımlarıyla ilgili gerçekler göz ardı edilmiştir.

Araştırmanın Asıl Çalışma Boyutu

Soyut bir kavram olan tutumların doğrudan ölçülemeyeceği gerçeğinden hareketle deneklerin araştırmanın konusuyla ilgili tutum nesnesi belirleme çalışmaları tamamlanarak, öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet ortamından yararlanarak elektronik dersliklerde eğitim-öğretim görmelelerinin İlköğretim uygulama okullarındaki tutumlarını ölçmek amacı ile geliştirilen “Öğretmenlik Uygulamasında Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği” (Ö U T K İ T Ö) oluşturuldu. Daha sonra söz konusu tutum ölçeği asıl çalışmaya ilişkin soru maddelerini içerecek şekilde yeniden gözden geçirilerek düzenlendi. 1. ve 2. öğretim denek gurubunu oluşturan 4. sınıf öğretmen adaylarına uygulanarak, anketlerin kısa bir süre içerisinde geriye dönüşü sağlandı. Yüksek korelasyon gösteren soru maddeleri tüm ölçeği temsil etmek amacıyla asıl denek gurubuna uygulandı. Çalışmada geçerlilik ve güvenilirlikle ilgili istatistiksel tekniklerden yararlanılarak, asıl soru maddelerinin analizlerinin yapılması gerçekleştirilmiştir. Asıl tutum cümleleri oluşturulurken, deneklerin olumlu veya olumsuz yöndeki duygu ve düşüncelerini ifade etmeleri noktasında gereken özen gösterildi.

Araştırmanın anlamlılık sınaması

Araştırmanın anlamlılık sınamasında; en sık kullanılan “a” değeri 0,05 ve 0,01 olarak tespit edilmiştir. Korelasyon kat sayısı ise; + 1 ile, - 1 arasında değer almıştır. Deneklerden, araştırma tutum ölçeğini beş kategori üzerinden ve soru maddelerinin tümünü göz önünde bulundurarak cevaplandırmaları istenmiş, her denek için toplam puan hesaplaması ayrı ayrı yapılmıştır. Tüm ölçek puanlarıyla yüksek korelasyon gösteren soru maddeleri (aynı tutumları ölçme zorunluluğu vardır.) değerlendirmeye alınarak, asıl denek grubuna uygulanmıştır.

Ölçeğin Güvenirliği

Likert tipi bir tutum ölçeğinde, bir maddeden elde edilen puan dağılımlının sürekli değişken olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca, ölçekte yanıt seçenekleri ikiden daha fazladır ve seçenekler içinde tek bir doğru yanıt bulunmamaktadır. Bunun dışında, bu ölçeğin temel varsayımlarından biri, ölçekteki her bir maddenin ölçülen tutumla monoton bir ilişki içinde olduğu-

dur. Bunun anlamı, her bir maddenin aynı tutumu ölçtüğüdür. Bundan dolayı, Likert tipi bir tutum ölçeğinde güvenilirlik düzeyini saptamak için iç tutarlılığın bir ölçütü olan, Cronbach tarafından geliştirilen “Cronbach Alpha” katsayısının kullanılması uygun görülmektedir (Tavşancıl, 2002; s. 152). Bu nedenle, “Öğretmenlik Uygulamasında Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği”nin güvenilirliği, Cronbach Alpha katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Ölçeğin pilot uygulamasındaki 40 soru maddesi üzerinden belirlenen Cronbach Alpha katsayısı .89 olarak bulunmuştur. Daha sonra seçilerek oluşturulan soruların (33) Cronbach Alpha katsayıları tekrar hesaplanmış ve 96 olarak saptanmıştır. Bu sonuç; hazırlanan tutum ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin Geçerliliği

Gerek madde yazım sürecinde izlenen aşamalar, gerekse madde toplam test korelasyonunun yüksekliği, ölçeğin kapsam geçerliğini sağladığını kanıtlamaktadır. Ayrıca, ölçeğin yapı geçerliğini sağlamak amacı ile faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda, ölçeği oluşturan maddelerin dört faktör şeklinde dağılım gösterdikleri izlenmiştir. Faktör gruplarına ilişkin maddeler ve bu maddelerin faktör yükleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Faktör Analizi Sonuçlarına Göre Faktör Grupları ve Grupları Oluşturan Maddelerin Faktör Yükleri

1. Faktörü Oluşturan Maddeler	Faktör Yükleri	2. Faktörü Oluşturan Maddeler	Faktör Yükleri	3. Faktörü Oluşturan Maddeler	Faktör Yükleri	4. Faktörü Oluşturan Maddeler	Faktör Yükleri
15	.717	11	.646	24	.680	34	.539
22	.668	10	.628	25	.643	36	.538
18	.658	09	.610	35	.630		
13	.632	19	.568	31	.573		
12	.596	21	.559	39	.558		
04	.595	03	.531	23	.555		
38	.573	17	.484	26	.521		
08	.485	02	.427	40	.485		
07	.481	05	.411	01	.404		
32	.446	16	.408				
		14	.407				
		06	.405				

1. faktörü oluşturan maddelerde; (4, 7, 8, 12, 13, 15, 18, 22, 32, 38) Bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlandırılarak yetiştirilen öğretmen adaylarının uygulama okulu alan bilgilerini edinirken; uygulama okulu ile işbirliği ve uyum içinde olma, bilişim teknolojilerini kullanma becerisi, elektronik sınıfı ortamından yararlanma, materyal ve ders sunusu hazırlama yönünde zamanı verimli biçimde kullandıkları görülmektedir.

2. faktörü oluşturan maddelerde; (2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 19, 21) Öğretmen adayları; eğitim-öğretim sürecinde; Bilgisayar ve internet teknolojilerinin etkili ve kalıcı öğrenme açısından kendilerine katkı sağladığı, uygulama alan bilgilerini desteklediği, bilişim teknolojilerini kullanmalarının öz güvenlerini arttırdığı, yönünde ortak görüş içindedirler.

3. faktörü oluşturan maddelerde; (1, 23, 24, 25, 26, 31, 33, 35, 37, 39, 40) Söz konusu teknolojiye yararlandırılarak yetiştirilen öğretmen adaylarının, uygulama okulu alan bilgilerine ulaşırken ilköğretim öğrencileri, rehber öğretmenler ve yöneticilerle eğitsel anlamda olumlu yönde iletişim kurabilmektedirler.

4. faktörü oluşturan maddelerde; (34, 36) Bilgisayar ve internet teknolojileri ile eğitim-öğretim faaliyetleri arasında giderek yaygınlaşan etkilenme ve ilişkinin, kalıcı öğrenmeye olan katkısını, bireysel çalışmalarda yada grup çalışmasında yakından gören öğretmen adayları, ilgili soru maddelerine katılmama yönünde ortak hareket etmişlerdir.

Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

33 maddeden oluşan; “Öğretmenlik Uygulamasında Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği”nden alınabilecek en yüksek puan 165, en düşük puan ise 33 dür. Ölçekten alınan toplam puanların madde sayısına bölümü sonucu deneklerin elde ettikleri ortalama puanlara göre, 3’ün altında ortalama puana sahip öğretmen adaylarının İlköğretim Uygulama Okulları ve Fakülte'deki derslerde bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanma konusuna yaklaşımları olumsuz, 3’ün üzerinde ortalama puana sahip adayların ise, olumlu yönde bir tutum geliştirdikleri izlenmektedir.

Cevapların Yorumu

Görsel ve işitsel anlamda öğrenilenlerin kalıcılığı bilgisayar ve internet teknolojilerinin eğitim alanında kullanım düzeyini giderek arttırmakla

ilişkilidir. Bu yönde öğretmen adaylarına sadece uygulamada değil, teorik derslerde de B.D.E almalarının sağlanması uygulama okuluna uyumlarını kolaylaştırmıştır.

Deneklerin büyük çoğunluğu Fakülte ortamında bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanarak eğitim görmelerinin uygulama okulu deneyimlerini edinme noktasında olumlu yönde katkı sağladığına inanmaktadır. Aksi görüşü savunan ve olumsuz tutum takınan öğretmen adaylarının oranı ise, çok düşüktür.

Elektronik sınıf ortamında öğretmenlik eğitimi görmenin, mesleğin geleceği açısından ve öğretmen adaylarının yetiştirilmeleri bakımından önemi büyüktür. Araştırmaya katılan denekler, gerek fakülte ortamında, gerekse göreve başladıklarında elektronik dersliklerde çalışma yönünde ortak tutum oluşturmuşlardır (2-3 md.).

Öğretmen adaylarının sadece uygulamada değil, fakülte ortamında teorik derslerde de bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanma eğilimi kazanmaları, uygulama ilköğretim okullarında alana dönük bilgi ve becerileri edinmeleri açısından etkili olmuştur.

Sınıf ortamında bilgisayar destekli ders anlatımı uygulamalarının öğretmen adaylarının öz güvenlerini artırma noktasında ve derse aktif katılmalarını sağlama yönünde benimsenen bir davranış olarak ortaya çıktığı (8-9.md.) verilen cevaplarda ağırlıklı olarak görülmektedir.

Öğretmen adaylarının, etkili ve kalıcı öğrenme açısından materyal kullanma becerisine sahip olmaları eğitsel anlamda büyük önem taşımaktadır. Uygulama ilköğretim okullarının öğretmen adaylarına bu yönde gerekli ortamı oluşturma çabası içerisinde oldukları ve yeterli donanımı sağlama yönünde görüş birliği içerisinde buldukları anlaşılmaktadır (10-13 md.).

Eğitim fakültelerinin asli görevlerinden biri de; öğretmen adaylarını çağdaş bilişim teknolojileri ile donanımlı e-dersliklerde eğitmek olmalıdır. Geleceğin öğretmenlerinin bilgisayar ve internet teknolojilerini eğitimin her kademesinde kullanma bilinci taşıyarak yetişme eğilimi yönünde ortak tutum geliştirdikleri görülmektedir.(14-19-20 md.)

Elektronik sınıf ortamında gerçekleştirilen öğretmen adayı teorik ve uygulama eğitimi, adayların görsel ve işitsel öğrenmeleri açısından daha etkin ve kalıcı olabilmektedir (Choot, 2001; s.187).

Eğitim – öğretimde zaman kaybını en aza indirmek, ders ve materyal hazırlığı sürecini verimli kılmakla aynı zamanda da, bilişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanmakla yakından ilişkilidir. Bu yaklaşım, öğretmenin

öğrencileri ile olan birlikteliğinin uzun süreli olmasına ve sınıf ortamında daha sağlıklı iletişim kurmasına altyapı oluştur görüşü çoğunluk denek tarafından benimsenmiştir (21-24 md.).

Elektronik sınıflarda ders hazırlığı yaparak öğrenim gören, çalışmalarını aynı ortamda sınıf arkadaşlarıyla paylaşma fırsatı bulan adayların diğerlerine göre uygulama okulu rehber öğretmenleri ve okul yöneticileriyle olan ilişkilerinde olumlu yönde bir tutum içersinde oldukları görülmektedir (27-28 md.).

Öğretmen adaylarının her uygulama okulunda bilgisayar ve internet teknolojileri ile ilgili donanımın olması yönünde ortak görüş içersinde oldukları, hatta bu yapılanmanın uygulama okulları ile eğitim fakülteleri arasında bir web ortamı yada internet ağı oluşturmak suretiyle desteklenmesi gerektiği savunulmuştur (30-33 md.).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının eğitiminde onlara teorik bilgileri olumlu yönde kazandırmanın yanı sıra, bilgilerini çağdaş eğitim teknolojileri ile desteklemek, nitelikli öğretmen yetiştirme bağlamında büyük önem taşımaktadır. Bilgisayar ve internet teknolojilerinin günümüzde yaygın bir şekilde kullanımını, öğrenim çağındaki çocukların eğitimi dolayısı ile de öğretmen yetiştirme programlarını yakından ilgilendiren bir konudur. Eğitim kurumlarının her kademesinde, imkanlar ölçüsünde, öğrencilerin mutlaka bilgisayar ve İnternet'le tanışmaları sağlanarak, bu yöndeki eğilimleri desteklenmelidir. Özellikle de öğretmenler, bilgisayar ve İnternet'in yararlarını anlatmalı ve bu teknolojinin etkin öğrenme açısından rolüne dikkat çekmelidirler. Teorik anlatımlar yerine öğrencilerde bu araçları kullanmaya yönelik bilinç oluşturulmalıdır. Teknoloji tabanlı öğrenme süreci öğretmen yetiştirmede ve geleceğin öğretmenlerini hayata hazırlamada, yeni bilişsel modeller oluşturmayı zorunlu kılmaktadır. Konuya ilişkin yapılan araştırmalarda; eğitim-öğretim teknolojilerinin hem öğretmen adayları hem de öğretim elamanları tarafından gerek teorik derslerde gerekse uygulama alan bilgilerini edinmede etkin bir rol oynadığı yönündedir. Eğitim Fakültesi öğrencileri e-dersliklerde bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanırken, onları kullanmasını da öğrenmektedirler (Kajder, 2004).

Bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlandırılarak yetiştirilen öğretmen adayları uygulama okulu alan bilgilerini edinirken; uygulama okulu ile işbirliği ve uyum içinde bulunma, bilişim teknolojilerini daha iyi kul-

lanma, materyal ve ders hazırlığı yaparken zaman savurganlığını önleme yönde diğer adaylara göre ileri düzeydedir.

Bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlandırılarak yetiştirilen öğretmen adaylarının uygulama okulu alan bilgilerini edinirken; uygulama okulu ile iletişim kurma ve okulla örtüşerek, uyum içinde olma, bilişim teknolojilerini kullanma becerisi, materyal hazırlarken zamanı verimli kullanma yönünde ortak tutum oluşturmuşlardır. Ülke eğitiminin her kademesinde giderek yaygınlaşan özellikle de ilköğretimde ağırlıklı olarak kullanımı planlanan bilgisayar ve internet teknolojilerinden öğretmen adaylarının yararlandırılmaları uygulama ilköğretim okullarıyla Eğitim Fakülteleri arasında ileri düzeyde sağlıklı işbirliğini gerekli kılmaktadır.

Öğretmen adayları eğitim-öğretimleri sürecinde; Bilgisayar ve internet teknolojilerinin etkili ve kalıcı öğrenme açısından kendilerine katkı sağladığı, uygulama alan bilgilerini desteklediği, bilişim teknolojilerini kullanmalarının öz güvenlerini arttırdığı ve benzeri kazanımları elde ettikleri yönünde görüş birliği içindedirler. Bunun için her öğretmen adayının fakültede uygun yer ve mekanlar oluşturmak suretiyle iyi birer bilgisayar kullanıcısı olmaları yönünde eğitilmeleri zorunluluktur.

Söz konusu teknolojiye yararlandırılarak yetiştirilen öğretmen adayları, uygulama okulu alan bilgilerine ulaşırken; ilköğretim öğrencileri, rehber öğretmenler ve yöneticilerle eğitsel alanda olumlu yönde iletişim kurmuşlardır. Bu sürecin adayların sosyo-kültürel anlamdaki kazanımlarını destekleme açısından değerlendirilmesi önemlidir. M. E. Müdürlükleri bu gerçekten hareket etmelidir. Öğretmen adaylarına uygulama ilköğretim okullarında daha sağlıklı mekanlar oluşturarak, rehber öğretmenlerle adayların birlikteliğini daha sağlıklı ve bilinçli hale getirmelidir.

Bilgisayar ve internet teknolojileri ile eğitim-öğretim faaliyetleri arasında giderek yaygınlaşan etkilenme ve ilişkinin, kalıcı öğrenmeye olan katkısını, bireysel çalışmalar veya gurup çalışmaları yaparak, izleme ve uygulama fırsatı bulmuşlardır.

Fakülte ortamındaki bilgisayar ve internet kullanımı, mekan, zaman teknoloji e-sınıf v.b konulardaki problemler ortadan kaldırılarak iyileştirilmesi, adayların ders anlatımı, seminer ve sunum v.b.çalışmaları için yeni mekanlar oluşturulmalıdır. Güncel bilgiye kısa zamanda ulaşmasını öğrenen öğretmen adayları, fakülte ortamında kendi kendilerini öğrenme yeteneklerini geliştirmiş ve bu yönünde yeni beceriler kazanmışlardır.

Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 18/8/2004 tarih ve 12602 sayılı genelgesinde, bilgisayar ve internet teknolo-

jileri ile yapılması gereken eğitim-öğretimden şöyle söz edilmektedir. “Bilgisayar ve İnternet’in eğitimde kullanılması, Bakanlığımızın öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Günümüzün en etkili iletişim aracı olan bilgisayar ve internet, günlük hayatımıza girmiş ve eğitim-öğretim alanında da en etkili araçlardan biri hâline gelmiştir. İnternet’in kullanımında olumlu gelişmeler sağlayacak davranışlar kadar, yanlış kullanımdan kaynaklanan olumsuzlukları da göz önünde bulundurmak gerekir. Çocukları ve gençleri korumanın, onlara faydalı olabilecek bilgiye doğru erişmelerini sağlayacak şekilde yönlendirme rehberliğinin sorumluluğu en başta yönetici ve öğretmenlerimize düşmektedir” (<http://www.meb.gov.tr>). Bu çalışmada; denek grubunu oluşturan öğretmen adaylarının çoğunluğu e-derslikte seminer çalışmaları yapmış, bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanmışlardır. Bu durum diğer öğretmen adaylarının da konuya ilişkin olumlu yönde tutum geliştirmelerine neden olmuştur. “Tutumlar arzulanan hedeflere ulaşmada veya kaçınmada bireye yardımcı olurlar” (Arkonaç, 1998; s.176)

Bilgi edinme hızındaki gelişmeler, önceki bilgilerin yıpranmasına ve işlevsiz hale gelmesine neden olmaktadır. “Öğrenmede negatif transfer” bu yüzden öğretmen adaylarının edindikleri bilgi ve deneyimlerinin kalıcı olmasının sağlanması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında fakülte ortamındaki e-dersliklerin çoğaltılması ve öğrenci mevcutlarının ideal düzeyde oluşturulması gerekmektedir. Bilgisayar ve internet bilginin zamanında ve etkili kullanımı açısından oldukça önemlidir. Öğretmen adaylarında bu yönünde düşünceler oluşmaya başlamış, bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanmasını bilen yetenekli öğretmenler olarak yetişmelerinin bilincine varmaları sağlanmıştır.

Bilgisayar ve İnternet’in giderek yaygınlaşması kitle iletişim araçlarının tümünü toplum hayatının vazgeçilmez unsuru haline getirmiştir. “Modern çağın simgesi haline gelen kitle iletişim araçlarının önemi sadece toplumsal ve ekonomik değil, eğitim-öğretim yönünden de gittikçe artmaktadır. Yaygın ve örgün eğitimde bu teknolojiye çok geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Eğitim talebinin gittikçe artması, eğitimin amaç ve niteliğinin değişmesini de zorunlu kılmaktadır. Eğitimcilerin görevi; kitle iletişim araçlarına her şeyden önce bir eğitim-öğretim aracı olarak bakmak ve eğitimin amaçları doğrultusunda onlardan yararlanmaktır” (Celkan, 1991; s.102).

Adaylarda, bilgisayar ve İnternet teknolojilerini yeni bilgilere ulaşma yönünde dizayn etme ve kullanma bilinci oluşturulmalı, göreve başladıklarında kullanabilecekleri eğitsel CD ve dokümanları hazırlamalarına ortam oluşturulmalıdır. Bu yönde bilişim ve iletişim merkezleri ile e-dersliklerin sayısını arttırmak çözüm olabilir. Bilgisayar ve internet ortamını kullanarak

öğretmen adaylarının ders sunusu hazırlamaları, aralarındaki eğitsel dayanışmayı güçlendirerek, birbirlerine ve kendilerine olan saygıyı arttıracaktır. Böylelikle, derslerin daha verimli geçmesi sağlanabilir. “Öğretmenlik eğitiminde eğitsel reformların ortaya koyduğu sonuçlar şunu göstermektedir; önemli olan bilgisayar ve internet teknolojilerinin görevdeki öğretmenler tarafından nasıl kullanılacağı değil, aynı zamanda ileri teknoloji ile desteklenmiş sınıf ortamları oluşturularak ve dizayn etme becerisi kazandırılarak öğretmen adaylarını eğitmektir” (Burush ve ark., 2003).

Bilgisayar ve internet teknolojilerinin uygulandığı sınıf ortamında yetişen öğretmen adayları, diğerlerine göre uygulama ilköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmen grubuyla ortak bilgi alanları oluşturmuş ve farklı konularda iletişim kurmasını bilmiştir. Adayların bu kazanımları, eğitsel anlamda daha etkin biçimde desteklenebilir.

Eğitim Fakültelerinin yeni yapılanma ve öğretmen yetiştirme programlarında, okullarda yapılan uygulamaların öğretmenlik eğitiminin merkezini oluşturduğu anlayışından hareket edilmektedir. Mesleki formasyon derslerinin çoğuna uygulama saatleri konulmuş ve bu şekilde öğretmen adaylarının derslerde edindiği bilgi ve beceriler, gerçek okul ortamı ile ilişkilendirme yoluna gidilmiştir. Oysa ki, öğretmen eğitimi programları içerisinde grupta öğretimi destekleyici ve yapılandırıcı bir online sistemi kurarak bu sistemden yararlanmak yöntem olarak benimsenebilir. Bu ve benzeri yöndeki yaklaşımların sonucunda; teknoloji ve e- öğrenme ortamı ile öğretmen yetiştiren kurumlar arasındaki bilişsel paylaşım desteklenmiş olacaktır (Derry ve ark. 2003).

Gelişen bilgi teknolojilerinin fakülte ortamında kullanımı, eğitim-öğretimde gerekli olan eğitsel materyallerin geliştirilmesini ön plana çıkarmış, hem uygulamalı hem de teorik derslerde; öğretmen adaylarının bilgisayar, internet, çoklu ortam, televizyon, video, projektör v.b. araçları ve çeşitli teknikleri tanımalarını sağlayabilir.

Öğrencilerin ders hazırlıklarını (CD, disket, slayt v.b) kendi istekleri doğrultusunda oluşturmaları, teorik yada uygulama alan bilgilerini tekrar gözden geçirme olanağı elde etmelerine yardımcı olmaktadır. Adayların, ürettiği eğitsel dokümanları sonradan kullanılmak üzere arşivleyerek paylaşımına açmak, adayları olumlu yönde motive edebilir.

Günümüzde, kendi bilim alanında son derece güçlü ve temel bilgileri nasıl öğreteceğini bilen bütün öğretmenlerden, bilgisayar teknolojisini kendine yetecek kadar öğrenmesi ve bu teknolojiyi derslerinde etkili şekilde kullanması da beklenmektedir. Önümüzdeki yıllarda bilgiye ulaşma yolları ile,

karmaşık sistemler içinde insana faydası olacak temel ve doğru bilgilerin alınıp işlenmesi, eğitimin özünü oluşturabilir. Bu ve benzeri yöndeki hızlı bilişsel yapılanma süreci nedeniyle; Eğitim Fakülteleri klasik sınıf düzeni anlayışından vazgeçerek, modern e-derslikler kurmalı, geleceğin eğitimcilerini çağdaş ortamlarda yetiştirmelidir.

Öğretmen adayları bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanarak; ders planlarına, sunu, kitap, dergi, veri kaynakları, görüntü, ses bilgilerine, yazılım programlarına ulaşmayı ve arama motorlarını kullanmasını ileri düzeyde öğrenebilirler. Bu araştırmada da öğrenme motivasyonu yüksek öğretmen adaylarının yüreklenerik daha aktif ve üretken bir çaba içersine girdikleri görülmektedir. Öğrenme sürecinde bilgisayar ve internetin eğitimi destekleyici bir özelliği olduğu bilincine varmışlar, hatta kendilerinin konuşmacı yada sunucu olarak katıldığı konferans ve paneller düzenlemişlerdir. Bu eğilim diğer öğrenciler için de özendirici hale getirilebilir. Sınıf ortamında sözel anlamda kendisini ifade edemeyen adayların, pasif birer dinleyici durumundan kurtularak, kendilerini sürecin bir parçası oldukları yönünde algılamaya başladıkları görülmüştür. Bu gelişme öğrencilerin alan bilgilerini paylaşımında ve kendi aralarındaki mesleki dayanışmayı arttırmada olumlu yönde kullanılabilir.

Öğretmen adaylarının her fırsata iyi bir bilgisayar ve internet kullanıcısı durumuna getirilmesi gerekmektedir. Bunun için, adaylara teorik derslerde elektronik sınıf ortamında her dönemde en az birkaç seminer yada birden fazla ders anlatımı çalışması yaptırılmalıdır. Bu sürecin öğretmen adaylarına daha fazla mesleki bilgi kazandırması noktasında uygulama okulları bağlamında da şunlar yapılabilir; uygulama okulları ile Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi arasında bir web ortaklığı ve internet, yada bir sinevizyon bağlantısı oluşturulabilir. Geleceğin öğretmenlerini mesleğe hazırlama noktasında, bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanmak, okulların bulunduğu sosyal çevrenin olumlu yönde gelişmesine katkı sağlayabilir. Bu durum toplumsal hizmetlerin daha iyi yürütülmesine ve çevreye açık okul tiplerinin çoğalmasına neden olacaktır.

Bilgisayar ve internet teknolojilerinin uygulandığı eğitim ortamında yetişen öğretmen adayları, diğerlerine göre uygulama ilköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmen grubuyla ortak bilgi alanları oluşturmuş ve farklı konularda iletişim kurabilmiştir. Adayların bu eğilimleri, eğitsel anlamda daha etkin bir şekilde desteklenmelidir. Konuyla ilgili olarak, Milli Eğitim Bakanlığı ile Microsoft Türkiye tarafından yürütülen “Eğitimde İşbirliği” projesi çerçevesinde öğretmenlerin eğitimde bilgisayar teknolojilerini etkin kullanabilmeleri için “Microsoft Öğretmen Eğitim Akademisi” adıyla başla-

tilan program ile de birkaç yıl içerisinde bilgisayar okur yazarı olmayan öğretmen kalmayacağı vurgulamaktadır. İlköğretim okullarında yapılan bir araştırmada müdürler; yönetimlerinde bulunan okullarda yeterli bilgisayarlar olmasına rağmen, öğretmenlerin bu teknolojiden yararlanmadıkları yönünde görüş belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarını geliştirmek ve bu yönde mesleki davranış özelliği kazandırmak, yeni projelerle yeni düzenlemeler yapmayı gerekli kılmaktadır. (http://melbourne.citysearch.com.au/advertise/who_using.html).

Ulusların bilgi toplumu olma yönündeki gayretleri ve bu alanda ortaya çıkan değişiklikler eğitimde de önemli gelişmelere yol açmıştır. Bu yeniliklerin başında bilgisayarların eğitimde yoğun olarak kullanılmaya başlaması gelmektedir. “Öğretmenler bilgiyi paylaşmada ve bir konuyla ilgili yeni araştırma yöntemlerini öğrencilerine benimsetmekte fırsatlar oluşturabilirler. Velilerin, eğitimcilerin ve yönetimin belirlediği paylaşımcı öğrenme, eleştirel düşünme ve yaşam boyu öğrenme becerisi geliştirme gibi hedeflere varma noktasında bilgisayarlar katalizör görevi üstlenebilir” (Kıncal, 2002; s. 210).

Eğitim-öğretimde bilgisayar ve internet teknolojilerinin giderek yaygınlaşması, ülkelerin toplumsal kalkınmasını ve gelişmişliğini belirleyen en önemli unsurlardan birisidir. Bilgisayar ve internet teknolojilerinin öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinde kullanımı sadece bu kurumların performansını ve kalitesini yükseltmekle kalmamış, aynı zamanda toplumumuzun geleceğini de biçimlendirmeye başlamıştır. Eğitim sistemimizde ve günlük yaşantımızda hızla yerini almaya devam eden bilişim teknolojilerinin gelecek kuşaklar tarafından daha bilinçli ve etkin kullanımı için, eğitim fakülteleri arasında bu yönde yeni birliktelikler ve yeni yapılanmalar oluşturmak gerekir.

KAYNAKLAR

- Akpınar, Y. (1999). Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Alessi, S. M. Trollip, S. R. (1991). Computer-Based Instruction: Methods and Development (2nd Edition), Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Arkonaç, S. A (1998). Sosyal Psikoloji, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Bakırcıoğlu, R. (1994). İlköğretim Ortaöğretim ve Yükseköğretimde Rehberlik ve Psikolojik Danışma Turhan Kitabevi, Ankara.
- Bayram, S. (1999). Bilgisayar Destekli Öğretim Teknolojileri. Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları, İstanbul.

- Brownell, K. (1997). Technology in teacher education: Where are we and where do we go from here? *Journal of Technology and Teacher Education*, 5(2/3), 227-240
- Brush, T., Glazewski, K., Rutkowski, K., Berg, K., Stromfors, C., Van-Nest, M. H., Stock, L. (2003). Integrating Technology in a Field-Based Teacher Training Program: The PT3@ASU Project. *The PT3@ASU Project. Educational Technology Research and Development*, 51(1), 57-72.
- Celkan, H. Y. (1991). *Eğitim Sosyolojisi*, Atatürk Üniv. Yay, Erzurum.
- Collis, B. A., Carleer, G.J., (1993). The effects of technology-enriched Schools Intervention: a multiple case study analysis. *Computers and Education*, 21 (1-2). 151-162.
- Choot, O. P. (2001). *Lernen Lehren*, Schuch Verlag Weiden, Ausburg/Memmingen.
- Cüceloğlu, D. (1996). *İnsan ve Davranışı Psikolojinin Temel Kavramları*, Remzi Kitapevi, 6. Baskı, İstanbul.
- Deniz, L. (1995). *Bilgisayar Tutum Ölçeği Marmara Kullanım Kılavuzu*, İstanbul.
- Derry, S. J., Seymour, J., Steinkuehler, C., Lee, J., Siegel, M. (2004). From Ambitious Vision to Partially Satisfying Reality: An Evolving Socio-Technical Design Supporting Community and Collaborative Learning in Teacher Education In S.
- Friedman, A., Kajder, S. (2004). Perceptions of Beginning Teacher Education Students Regarding Educational Technology. *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2004(1)*, 4093-4097. [Online]. Available: <http://dl.ace.org/15084> (Erişim tarihi: 22 Aralık 2006)
- Gabriel, M. A. Donald, C. J. (1996). Preservice Teacher Education Students and Computers: How Does Intervention Affect Attitudes? *Journal of Technology and Teacher Education*, 4(2) 91-116
- Heinich, R. Molenda, M, Russel, J.(1999). *Instructional Media and Technologies for Learning*, (5 th Edition) Merrill, Englewood cliffs, New Jersey.
- Kağıtçıbaşı, C. (1999). *İnsan ve İnsanlar*, Evrim Yayınevi, 10. baskı, Sosyal Psikoloji Dizisi: 1, İstanbul
- Kıncal, R. (2003). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Eser ofset, Erzurum.
- Mercader, R., Luis, C.M, Ramon, S .(2006). Information technology and Learning, *International Journal of Information Managment*. 26, 16-18.
- Mitchell, J. W. (1996). Educational technology in teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 4(3/4), 181-197

-
- Morgan, J.T. (1999). Psikolojiye Giriş. Yayın Sor. Karakaş, S. Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, Yay.No:1 Meteksan A.Ş., Ankara.
- Morgan, R. (1999). Who's using the Internet? http://melbourne.citysearch.com.au/advertise/who_using.html (Ulaşım tarihi: 28.07.1999)
- Özçelik, İ. (1995). Yaşadıkça Eğitim "Görme Özürlü Çocukların Anne-Baba Tutumları", Sayı; 41, 1-85, Ankara.
- Özgüven, İ. E. (1998). Psikolojik Testler, PDREM Yayınları, Sistem Ofset, Ankara.
- Petty, E.R. Cacioppo, T.J. (1996). Attitudes and Persuasion: Classic and Contemporary Approaches. Ohio State University, Westview Press, Oxford.
- Plomp, T., Reinen, J. (1996). Information technology and gender equality: a contradiction in terminis? Computers and education, 28 (2), 65-78.
- Rıza, E. T. (1999). Eğitimde Bilgisayar Teknolojileri, Anadolu Matbaası, İzmir.
- Sheingold, K. (1995). Computers-Mediated Communication and the Online Classroom in Distance Learning, Computers-Mediated Communication Magazine, 2(4), 6.
- Şahin, T. Y., Yıldırım, S. (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Tavşancıl, E. (2002). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Yalın, H. İ. (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Zehr, M. A., (1998). Schools that have excelled in bringing technology to Learning have provided. http://www.nwrel.org/nwedu/spring_98/article2.html (erişim tarihi: 1/4/2007)

EK : Öğretmenlik Uygulamasında Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili Tutum Ölçeği.

Açıklama: Aşağıda siz öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet teknolojileri ile eğitim ve öğretim görmeyen uygulama okulu alan bilgilerinizi destekleme yönünde çeşitli fikirler önermeler halinde verilmiştir. Doğru yada yanlış cevap yoktur. Önermelere katılma derecenizi belirlemek için, ölçekte size uygun gelen maddeyi yuvarlak içine alarak işaretleyiniz.

Araştırma Uygulama Formu

Yard. Doç. Dr. M. Akın

1 : (Hiç Katılmıyorum) 2 : (Çok Az Katılıyorum) 3 : (Az Katılıyorum)
4 : (Katılıyorum) 5 : (Tamamen Katılıyorum)

Öğretmenlik Uygulamasında Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği Uygulama Formu

Fakülte ortamında bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanmam
HİÇ Ç.AZ AZ KAT TAM

1. Uygulama okulu bilgilerini edinmemde kolaylık sağlıyor.... (1) (2) (3) (4) (5)
2. Elektronik sınıf ortamında öğretmenlik yapmayı isterim..... (1) (2) (3) (4) (5)
3. Bilgisayar ve internet teknolojilerinin eğitime katkısına inanıyorum
(1) (2) (3) (4) (5)
4. Bilgisayar ve internet teknolojileri eğitimin kalitesini artırmaktadır.
(1) (2) (3) (4) (5)
5. Öğretmen adayları uygulama okulu alan bilgilerine ulaşma sürecinde bilişim ve iletişim teknolojilerinden mutlaka yararlandırılmalıdır.
(1) (2) (3) (4) (5)
6. Bilişim teknolojilerinden teorik derslerde de yararlanmak uygulama okulu alan bilgilerinin daha çabuk öğrenilmesine destek sağlıyor. ... (1) (2) (3) (4) (5)

-
-
7. Eğitimde bilgisayar ve internet kullanımı giderek yaygınlaştırılmalıdır.
(1) (2) (3) (4) (5)
8. Teorik derslerde B.D.E uygulamaları, öğretmen adaylarının ilköğretim okullarında aktif olmalarını sağlayacaktır..... (1) (2) (3) (4) (5)
9. Sınıfta bilgisayar ve internet kullanımı öğretmen adayını yüreklendirir.
(1) (2) (3) (4) (5)
10. Eğitim-öğretim ortamında elektronik paylaşım ve işbirliği esastır.
(1) (2) (3) (4) (5)
11. Etkili ve kalıcı öğrenme açısından araç ve gereç kullanımı önemlidir.
(1) (2) (3) (4) (5)
12. Uygulama, öğretmen adaylarının mesleki bilgileri edinmelerinde önemlidir
(1) (2) (3) (4) (5)
13. Eğitim fakültelerinin temel görevi öğretmen adaylarını çağdaş bilişim teknolojileri desteğiyle yetiştirmek olmalıdır..... (1) (2) (3) (4) (5)
14. Bilgisayar ve internet teknolojileri ile donanımlı bir sınıfta öğretmenlik yapmak isterim.....(1) (2) (3) (4) (5)
15. İyi yetiştirilmiş öğretmen adaylarının uygulama okullarındaki ortama kolay uyum sağladıkları görülmektedir..... (1) (2) (3) (4) (5)
16. Bilgisayar ve internet teknolojileriyle ilgili yayınları okurum.
(1) (2) (3) (4) (5)
17. Bilgisayar ve internet teknolojilerinden yararlanarak ders anlatmak, uygulama okulunda rahat olmamı sağlıyor..... (1) (2) (3) (4) (5)
18. Bilişim teknolojilerinden öğretmen adaylarının yararlandırılmaları uygulama okulları ile işbirliğini gerekli kılmaktadır.....(1) (2) (3) (4) (5)
19. Kendime ait bir bilgisayarımın olmasını isterim..... (1) (2) (3) (4) (5)
20. Eğitim Fakültelerinde e-dersliklerde eğitim-öğretim gören öğretmen adayları ders anlatırken teknoloji kullanmaya daha eğilimli olmaktadır.
(1) (2) (3) (4) (5)
21. Klasik yöntemle uygulama okulu dokümanı hazırlamak zaman alıyor.
(1) (2) (3) (4) (5)

-
-
22. Uygulama okulu ile ilgili görsel ve işitsel materyal kullanımı bilgisayar ve internet teknolojileriyle eğitimi zorunlu kılmaktadır. (1) (2) (3) (4) (5)
23. Bilgisayar ve internet'in eğitim-öğretimde kullanımı öğretmen yetiştiren kurumlar olarak Eğitim Fakültelerini yakından ilgilendirmektedir. (1) (2) (3) (4) (5)
24. E-dersliklerde eğitilen öğretmen adayları zamanı iyi kullanmaktadırlar. (1) (2) (3) (4) (5)
25. E-dersliklerde eğitilen öğretmen adaylarının uygulama okulu öğrencileriyle paylaştıkları konular zenginlik göstermektedir..... (1) (2) (3) (4) (5)
26. E-dersliklerde öğrenim gören öğretmen adaylarının görsel ve işitsel materyal kullanım eğilimleri daha yüksektir..... (1) (2) (3) (4) (5)
27. E-dersliklerde öğrenim gören öğretmen adaylarının uygulama okulu öğretmenleri ve okul yönetimi ile ilişkileri ileri düzeydedir..... (1) (2) (3) (4) (5)
28. Bilgisayar teknolojileri öğretmen yetiştirme sürecine dinamizm katacaktır. (1) (2) (3) (4) (5)
29. Bilgisayar teknolojilerinin sınıfta kullanımı öğretmeni daha etkin kılar. (1) (2) (3) (4) (5)
30. Her uygulama okulunda bilgisayar ve internet donanımı olmalıdır. (1) (2) (3) (4) (5)
31. Uygulama okulları ile Eğitim Fakülteleri arasında internet ağı kurulmalıdır. (1) (2) (3) (4) (5)
32. En az bir bilgisayar dilini çok iyi öğrenmek isterim..... (1) (2) (3) (4) (5)
33. Bilgisayar ve internet teknolojilerinden öğretmenlik uygulamalarında yararlanmak, toplumsal hizmetlerin daha düzenli olmasını sağlayacaktır. (1) (2) (3) (4) (5)

* Pilot uygulama formunda yer alıp da son uygulama formunda yer almayan soru maddeleri: (20, 27, 28, 29, 30, 34, 36)

* * * *