

# Uzaktan Eğitim Eğilimlerini Yerel Okul ve Üniversitelerin İhtiyaçlarına Uyarlamak

**Tuna Uslu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Gedik Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, İstanbul

[tinauslu@gmail.com](mailto:tinauslu@gmail.com)

**Özet:** Bilgi iletişimi araçlarının gelişmesi ve bilişim kanallarının zenginleşmesi, eğitim ve öğretim kurumlarına da hizmet geliştirmeye, sunum için yayılmaya, farklılaşma ve içerik zenginleştirmeye imkân tanıyan bir altyapı sunmaktadır. Bu çalışmada Marmara Bölgesi'ndeki uzaktan eğitimin kullanıcıları olan öğrenci ve öğretim elemanlarının, bilgisayara ve internete karşı tutumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bulgu ve analizler sonucunda, bilgisayar kullanan ve/veya bilgisayarla çalışanların endişelerinin azaldığı görülmektedir. Ancak yazılım ve donanım öz yeterliliğinin internet endişesi üzerindeki dolaylı yollardan negatif, doğrudan ise pozitif etkisinin nedeni ileride yapılacak çalışmalarda derinlemesine incelenerek bulguların tartışılması gerekmektedir. Genel olarak, öğretim elemanlarının ise öğrencilere göre yazılım ve donanım konusunda yetkinliklerinin artırılması ve bilgisayar sorunlarını aşacak yöntemlerin aktarılması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle uzaktan öğrenmeyle ilgili öğretmenlerin eğitimi konusu önem kazanmaktadır. İnteraktif olarak öğrenim sürecine dahil olan tüm paydaşlar ile sistemin eş güdüleneceği ve bu sürecin bilişsel ergonomi temelli olması gerektiği kaçınılmaz bir gerçektir. Bu durum nesnel bir yaklaşımdan çok, zamanla öğrenci ve öğretim elemanlarının (program ve modellere doğrudan dahil olduğu oluşturmacı ve tamamlayıcı bir yaklaşımla) birbirlerinin rollerini ve sistemin ihtiyaçlarını anlayarak uzaktan eğitim sisteminin bir parçası olacağı anlamına da gelmektedir. Bu durum sistem tasarımcıları açısından, uzaktan eğitimin sadece yazılım ve donanımla ilişkili bir konu olmadığını, aynı zamanda iç ve dış müşterilerin ihtiyaçlarına yönelik bir altyapı uyarlama projesi niteliğini de taşıdığını göstermektedir.

**Anahtar Sözcükler:** e-öğrenme, bilgisayar öz yeterliliği, internet endişesi, öğretmenlerin eğitimi

## 1. Giriş

Bilgi iletişimi araçlarının gelişmesi ve kanallarının zenginleşmesi, eğitim ve öğretim kurumlarına da hizmet sunumu için yayılmaya, farklılaşmaya ve içerik zenginleştirmeye imkân tanıyan bir altyapı sunmaktadır. E-öğrenme platformunun kapsamlı kullanılabilirliği eğitimde yenilikçi yaklaşımların tasarlanmasına imkân sağlamaktadır [1]. Bu çalışmada ilk aşamada eğitimde bilgi teknolojilerinin yeri, uzaktan ve mesafeli erişim hizmetlerinde artan rolü incelenmektedir. Yapılan saha çalışmasında ise uzaktan eğitimin kullanıcıları olan öğrenci ve öğretim elemanlarının, bilgisayara ve internet karşı tutumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Uzaktan eğitim öğrenci ile öğretmenin fiziksel anlamda aynı ortamda olmaması durumunda kullanılan yeni nesil eğitim teknolojilerinden olup sanal ortamda bilgi alış verişini yapılabilmeye sağlar. Ülkemizde de, bilgi teknolojileri aracılığıyla uzaktan lisans ve lisansüstü eğitim verilmekte olup, uzaktan eğitim araçları ve modüllerinin yaygınlaşarak yaşam boyu eğitime altyapı teşkil edeceği de düşünülmektedir.

Öğrenmeye karşı duyulan ilgi ve motivasyon, kavrama ve tatmin ile güçlü ve olumlu bir biçimde ilişkilidir. Dahası bu ilgi, eğitim sürecini geliştirmede motivasyondan daha etkili olabilmektedir [2]. Bu nedenle özellikle bireylerin ilgisini artıracak modeller geliştirilmesi öğrenme deneyimini de kolaylaştıracaktır. Uzaktan eğitim ile bilgi iletişim sistemleri kullanılarak oluşturulmuş çok boyutlu kavramsal modeller, uygulama alanı olarak sınıf ortamına adapte edilmektedir. Bu çerçevede, öğretmenlerin kendilerini öğrenciler ile yakın hissettikleri benzerlikler ve farklılıkların ortaya çıktığı da görülmektedir [3].

Çalışmamızda öncelikle, eğitimin planlanması ve geliştirilmesi aşamasında bilgisayar destekli ve uzaktan eğitimin

çerçevesi çizilmekte ve sonrasında insanlar üzerindeki etkilerinden bahsedilmektedir. Uzaktan eğitimin kalitesi, bilgi teknolojisi ile eş güdümlü olmakla beraber, kullanıcıların alacakları verim de bu araçları kullanmaktaki yetkinlikleriyle ilişkilidir.

## 2. Eğitim İhtiyacının Analizi

Eğitim ihtiyacının analiz edilmesi ve belirlenmesi, öğrencilerin mevcut olan bilgi ve becerilerini, okullarının ve çalışacakları sektörlerin sahip olmalarını istediği bilgi ve becerileri ile bu iki durum arasındaki farkın belirlenmesi sürecidir (Şekil 1). Aynı zamanda eğitim ihtiyaç analizinin amacı, uygulamada karşılaşılan sorunları ve ihtiyaçları tespit etmek, gerekli olan değişim ihtiyacının ve isteğinin saptanarak bu yetkinliklerin öğrencilere kazandırılmasını sağlamaktır.



Şekil 1. Eğitim İhtiyaç Analizinin Aşamaları

Bu sürecin üçüncü aşamasını, eğitimin planlanması ve geliştirilmesi oluşturur (Şekil 1). Bu aşamada, ihtiyaca özgü içeriğin, müfredatın ve eğitim materyalinin hazırlığı söz konusudur. Uzaktan eğitim araçlarının da tasarlanarak sürece dahil edilmesi, bu aşamada gerçekleşir.

### 2.1 Eğitim Materyali Geliştirme ve Uzaktan Eğitim Araçları

Gelişen teknolojiye paralel olarak uzaktan eğitim sayesinde öğretmenler ve öğrenciler

asenkron uzaktan eğitim (kendi seçtiği zamanlarda basılı veya elektronik ortamların el değiştirmesi) veya senkron uzaktan eğitim (eş zamanlı iletişimi sağlayan teknolojiler ile etkileşim) yöntemlerinden uygun ve mümkün olanını kullanarak eğitim çalışmalarını yürütebilmektedirler. Uzaktan eğitim programları hem öğrenci hem de öğretimi üyesinin iletişimini sorunsuz ve en iyi şekilde sağlayacak biçimde tasarlamayı amaçlamaktadır. Uzaktan eğitimdeki yöntemler;

1. Mektup ve posta aracılığıyla sağlanan materyal
2. İçeriğin radyo, televizyon veya internet TV üzerinden aktarıldığı ders veya yayınlar
3. İçeriğin yüklü olduğu CD-ROM ve bilgisayar ile öğrencinin etkileşime geçmesi
4. İnternet üzerinden senkronize veya asenkronize ağ bağlantıları ile aktarımlar
5. Öğrencinin el bilgisayarı veya mobil akıllı telefonla kablosuz sunucu üzerinden ders içeriğine erişimi

E-öğrenme teknolojilerinin öğrenciler üzerindeki etkinliği, sadece hedeflenen çıktılara değil, aynı zamanda ders ile teknolojinin nasıl entegre edildiğine bağlıdır. Farklı multimedya araçlarının bir arada kullanılmasının, daha etkili bir eğitimin deneyimlenmesini ve uygun eğitim yöntemlerinin kombine edilmesini sağladığı pek çok çalışmada gösterilmiştir [4, 5, 6, 7, 8]. Bu durumda hem öğrencinin hem de dersi anlatacak olan öğretim üyesinin bilgi ve teknoloji yeterliliğinin, az da olsa bilgisayar bilgisinin olması gerekmektedir. Aynı durum öğrenciler için de geçerlidir. Bu nedenle uzaktan eğitim programları hem öğrencinin hem de öğretim görevlisinin rahat kullanabileceği, kullanım dostu olacağı ve tüm sorunlarını çözümlenebileceği şekilde hazırlanmaya çalışılmaktadır. Uzaktan Eğitim Yönetim Sistemi'nin (UEYS) kullanımı;

- a) Uzaktan Eğitim Yönetim Sistemi Kullanımı (Öğrenci)
- b) Uzaktan Eğitim Yönetim Sistemi Kullanımı (Öğretim Elemanı)
- c) Sanal Sınıf Uygulaması Kullanımı

Sistem, teknik olarak ciddi planlama, altyapı, uygulama, tasarım, içerik geliştirme, pazarlama, işletme ve fonksiyon yükseltme maliyetlerini de beraberinde getirmektedir. Diğer taraftan, bilgisayar destekli ve uzaktan eğitim faaliyetlerinin bireyler üzerinde olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Her şeyden önce, bilgi teknolojilerinin aracılığının artması kişisel ilişkilerin de doğrudan değil, dolaylı olarak aktarımının düzeyini artırmaktadır. Bu da kişiler arası iletişim etkinliğinin yeniden düzenlenmesi anlamına gelir. Bu aracılık çoğu zaman bir alışkanlığa ve hatta zaman zaman bir bağımlılığa da dönüşebilmektedir. Uzun saatler boyunca bilgisayar ve ekran karşısında oturmak sağlık ve fiziksel sorunları da beraberinde getirmektedir. Bilgisayarın yaşamımıza dahil olması tutum ve davranışlarımız üzerinde de etkilidir [9].

### 3. Çalışmanın Amacı

Uzaktan eğitim alanında bilginin paylaşılması ve kullanılması fiziksel sistemlerden daha çok iç ve dış müşterilerin öz yeterlilikleriyle alakalıdır. Saha çalışmasında, üniversite öğrencileri ve öğretim elemanlarının bilgisayar öz yeterlilikleri ve endişeleri incelenmektedir, çünkü bu tutumların uzaktan eğitim alanında da önemli ve doğrudan bir rol oynayacağı, ergonomik sistemlerin modelini şekillendireceği açıktır.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmamızdaki temel varsayıma göre, üniversitelerin iç ve dış müşterilerinin bilgisayar öz yeterlilikleri, endişelerinin azalmasında rol oynayacaktır ve bu etki internete karşı duyulan endişenin azalması üzerinde de dolaylı olarak etkili olacaktır (Şekil 2).



Şekil 2. Araştırmanın Modeli

#### 4. Çalışmanın Yöntemi

Bir ön çalışma ile üniversite ve meslek yüksekokulu birinci sınıfında bilgi teknolojileri dersine giren öğretim elemanları ve öğrencilerle mülakat yapılmıştır. Bu görüşmelerde öğrencilerin ve öğretim elemanlarının ders aracı olarak bilgi teknolojilerinden ne şekilde yararlandıkları sorgulanmıştır.

Ön çalışma sonucu elde edilen bulgular ve ilgili yazındaki ölçekler ışığında, kapalı ve yarı açık uçlu seçeneklerin bulunduğu bir envanter oluşturulmuştur. Soru ve anket formları başta Marmara ve Kocaeli Üniversitesi olmak üzere, yükseköğrenim kurumlarındaki ön lisans/lisans/lisansüstü öğrencisi ve akademisyenlere (araştırma/öğretim görevlisi ve üyesi) dağıtılmış, toplam 189 anket toplanmıştır.

Bilgi teknolojileriyle ilgili ölçekler için Uslu ve arkadaşlarının [9] ölçeklerindeki «yazılım ve donanım öz yeterliliği», «bilgisayar kullanma öz yeterliliği», «bilgisayarla çalışma öz yeterliliği», «bilgisayar sorunları endişesi», bilgi teknolojisi endişesi» ve «internet endişesi» alt boyutlardan yararlanılmıştır.

Cevaplayanlara, her bir maddeye ilişkin değerlendirme yapabilmelerine olanak sağlayacak 5'li bir ölçek sunulmuştur (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 5= Tamamen Katılıyorum). Demografik bulgulara yönelik analizler ve fark testleri SPSS 17.0 istatistik

paket programı ile, yapı denklik modeli ise AMOS 18.0 ile yapılmıştır.

#### 5. Çalışmanın Bulguları

Yapılan ön çalışmada, geleneksel sınıf ortamındaki öğrencilerin bölümlerine göre, farklı yeterlilik ve kabiliyetleri kullandıkları gözlenmiştir. Özellikle endüstri meslek lisesi çıkışlı öğrencilerin psiko-motor, sözel ve eşit ağırlıklı öğrencilerin ise bilişsel yeteneklerini sınıf ortamında ön plana çıkardıkları görülmektedir. Uzaktan eğitim ile ilgili düşünceleri sorulduğunda, «bu programların okurken aynı zamanda çalışanlar için avantajı», «eğitimi öğrencilerin kendi istedikleri zamanda, durumda, kişiye özel aracılıkla ve keyifle alabilecek olmaları», «ev ortamında zamandan sağlanacak tasarruf ve verim», «sosyal ortamda yaşanan çekince, sıkıntı ve utangaçlığın ortadan kalkması» ve «dersleri bireysel olarak tekrar edebilme fırsatı» ön plana çıkan görüşler arasındadır.

Anket katılımcılarının yaş ortalaması yaklaşık 27'dir, ancak normal dağılım göstermemektedir. %46'sı kadın ve %67'si bekar'dır. Katılımcılar mesleki eğitim veren yüksekokullardaki eğitim-öğretim içeriğinin Türkiye için yeterli olmadığını düşünmektedir (Şekil 3).



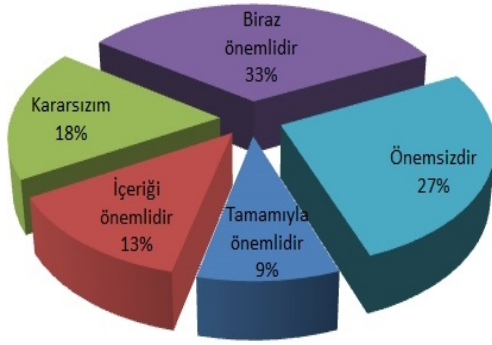
Şekil 3. Katılımcıların Meslek Yüksekokullarının Eğitim-Öğretimini Yeterli Bulup Bulmama Oranları

Katılımcılar eğitim-öğretim için interneti gerekli bir araç olarak görmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Eğitim-Öğretim İçin İnterneti Bir İhtiyaç Olarak Görme Oranları

Katılımcıların sadece yaklaşık dörtte birini bir bölümü üniversite tercihinde kurumun internet sitesinin önem teşkil etmediğini düşünmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. İnternet Sitelerinin Üniversite Tercihinde Önem Teşkil Etme Oranları

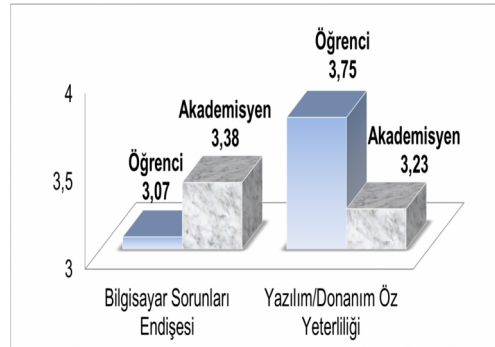
Katılımcıların %76'sı internette sörf yaptığını belirtirken, sadece %11'i doğrudan uzaktan eğitim programlarına katılmaktadır. %65'i araştırma amacıyla interneti kullandığını, %52'si internetteki pdf veya word formatındaki dosyalardan yararlandığını, %44'ü videodan ders anlatımlarını izlediğini, %32'si ders sunum dosyalarını internetten indirdiğini ifade etmektedir. Katılımcıların yeni bir şeyler öğrenmek amacıyla da

öncelikle interneti kullandıkları, daha sonra basılı materyallere yöneldikleri görülmektedir (Şekil 6).



Şekil 6. Katılımcıların Yeni Bilgi Edinme ve Öğrenme Yöntemleri

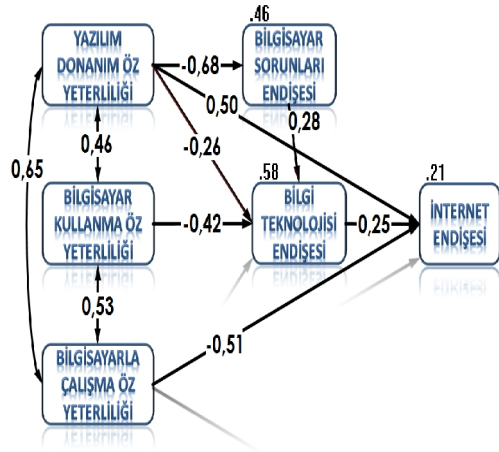
Üniversite öğrencileriyle (n=121) akademisyen (n=68) ayırımına göre yaptığımız fark analizlerinde, sadece yazılım/donanım öz yeterliliği ( $t=2,898$   $p=.004$ ) ve bilgisayar sorunları endişesi ( $t=1,783$   $p=.077$ ) açısından anlamlı fark bulunmuştur (Şekil 7).



Şekil 7. Üniversite Öğrencileri ile Akademisyenler Arasındaki Farklar

Üniversite öğrencileri ve çalışanları arasında, yazılım/donanım ve bilgisayar kullanma öz yeterliliği, bilgisayar sorunları ve bilgi teknolojisi endişesini azaltmaktadır. Bilgisayarla çalışma öz yeterliliği ise internet endişesini direkt azaltmaktadır. Diğer

yeterliliklerin internet endişesi üzerindeki etkisi dolaylıdır. Yazılım/donanım öz yeterliliği ise bu endişeyi dolaylı olarak azaltırken, diğer taraftan doğrudan artırmaktadır. Bilgisayarla ilgili endişeler de internet endişesi üzerinde negatif etkilidir (Şekil 8). Literatürde en çok tercih edilen model uyum ölçütleri dikkate alındığında, model indeksi toplanan verilerin test edilen modelle uygun olduğunu göstermektedir (GFI, AGFI, TLI, CFI, NFI > 0,95).



Şekil 8. Yapı Denklik Modeli Sonuçları (0.05 > p)

## 6. Sonuç ve Tartışma

Araştırma Türkiye’de özellikle mesleki öğrenime yönelik ön lisans programlarının içerik ve materyalinin kullanıcılar açısından yeterli olmadığını göstermektedir. Diğer taraftan bireyler yeni bilgi edinmek ve öğrenmek için artık öncelikle internete yönelmektedir.

Bulgu ve analizlerimiz sonucunda, bilgisayar kullanan ve/veya bilgisayarla çalışanların endişelerinin azaldığı görülmektedir. Ancak yazılım ve donanım öz yeterliliğinin internet endişesi üzerindeki dolaylı yollardan negatif, doğrudan ise pozitif etkisinin nedeni ileride yapılacak çalışmalarda derinlemesine incelenerek bulguların tartışılması gerekmektedir.

Bulgular ışığında, farklı eğitim programlarında da farklı kabiliyetlere yönelik yapı ve içerik tasarımına ihtiyaç olacağı da görülmektedir. Genel olarak, öğrencilere karşılaştıkları bilgisayar sorunlarını aşacak yöntemlerin de anlatılması, öğretim elemanlarının ise yazılım ve donanım konusunda yetkinliklerinin artırılması gerektiği anlaşılmaktadır.

İnteraktif olarak öğrenim sürecine dahil olan paydaşlar ile sistemin eş güdüleneceği ve bu sürecin bilişsel ergonomi temelli olması gerektiği kaçınılmaz bir gerçektir. Bu durum nesnel bir yaklaşımdan çok, zamanla öğrenci ve öğretim elemanlarının (program ve modellere doğrudan dahil olduğu oluşturmacı ve tamamlayıcı bir yaklaşımla) uzaktan eğitim sisteminin bir parçası olacağı anlamına da gelmektedir.

## Kaynaklar

- [1] Granića A. ve M. Čukušić (2011) “Usability Testing and Expert Inspections Complemented by Educational Evaluation: A Case Study of an e-Learning Platform”, *Educational Technology & Society*, 14(2), ss. 107-123.
- [2] Hung Shin-Yuan, Kuo-Liang Huang ve Wen-Ju Yu. (2011): “An empirical study of the effectiveness of multimedia disclosure of informed consent: A technology mediated learning perspective”, *Information & Management*, 48(4-5), ss. 135-144.
- [3] Beyers, R.N. (2009) “A Five Dimensional Model for Educating the Net Generation”, *Educational Technology & Society*, 12(4), ss. 218-227.
- [4] Jones D., S. Gregor ve T. Lynch. (2003) “An Information Systems Design Theory for Web-based Education”, *IASTED International Symposium on Web-based Education*, Rodos, Yunanistan.

[5] Zhang D., L. Zhou, R.O. Briggs ve J.F. Nunamaker, Jr. (2006) "Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness", *Information & Management*, 43(1), ss. 15-27.

[6] Duan R. ve M. Zhang. (2007) "Design of Web-based Management Information System for Academic Degree & Graduate Education", *Integration and Innovation Orient to E-Society Vol. 2, IFIP Advances in Information and Communication Technology*, vol. 252, ss. 218-226

[7] Karakaya A.F. ve Ş.T. Pektaş (2007) "A Framework for Web-based Education Systems Supporting Interdisciplinary Design Collaboration", *METU JFA 2007/2*, 24(2), ss. 137-148.

[8] Wang M., D.Vogel ve W. Ran. (2011) "Creating a performance-oriented e-learning environment: A design science approach", *Information & Management*, 48 (7), ss. 260-269.

[9] Uslu, T. (2011) "Türkiye’de Öğrenimle Uzaktan ve Elektronik Eğitim Alanında Karşılaşılan Kritik Noktalar, Engeller ve Çözüm Alternatifleri – The Critical Point of Long Distance Education and E-Learning in Turkey", Poster Bildiri, *INCCUI-2011 The First International Congress on Curriculum and Instruction Abstract Book*, Academic World Education and Research Center, 05-08 Oct, Anadolu University, Eskisehir, ss. 707-708.

[10] Uslu, T., Rodoplu Şahin, D. ve D. Çam (2011) "Yaş ve Kuşak Farklılıklarına Göre İnternet ve Bilgi Teknolojileri Kullanımının Düzeyi, Yarattığı Tekno-Politik Stres Ve Sonuçları – Age-Related Differences in Techno-Political Stress, Cynicism Toward Change, Use of Internet and Computer", *9th International Knowledge, Economy & Management Proceedings*, International