

## EĞİTİMDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ -INTERNET VE SANAL YÜKSEK EĞİTİM-

Doç. Dr. Şahin KARASAR  
Doğu Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi

### GİRİŞ

#### Problem

İçinde bulunulan bilgi çağının en belirgin özellikleri arasında bilim, hızlı teknolojik değişimler ve küreselleşme sayılabilir. Üretimde sermaye “bilgi” olmuş, elektrik enerjisinin yerini nükleer enerji almış ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, “ulaşım-erişim” daha kolaylaşmıştır. Artan nüfus ve gereksinimlere cevap verebilmek için, her konuda, büyük kitlelerle iletişim kurma gereği doğmuştur. Bu kitlelerle ucuz ve etkili iletişim kurabilmenin önemli yollarından biri olarak, yeni iletişim teknolojilerinin kullanılması gündeme gelmiştir. İçinde bulunulan çağa iletişim çağı denmesinin ana nedenlerinden biri de, iletişim teknolojisindeki yeniliklerin günlük yaşama hızla girmesidir.<sup>1</sup>

Son yüz elli yılda, iletişim teknolojileri toplumu temelden ve süratle değiştirdi. Toplumda, her türlü mal ve hizmet üretimi ile bunların tüketimi ve daha da genelde tüm iletişim alışkanlıkları değişti. Etkinliklerdeki coğrafi alan kısıtları giderek azaldı; globalleşme arttı. Yeni iletişim teknolojileri, gelişmiş-azgelişmiş farkından çok da fazla etkilenmeden, pek çok ülkede toplumsal yaşamın bir parçası oldu.<sup>2</sup>

Çağdaş toplumların gelişmişlik düzeyleri, genellikle, ürettikleri bilim ve teknoloji ile ölçülmektedir. Bu da ancak eğitim yoluyla sağlanabilmektedir. Bu anlamda, son yıllarda yaşanan iletişim bilimi ve teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ve uygulamadaki yaygınlık da, gelişmiş eğitim sistemlerinin yetiştirdiği, yaratıcı üretici ve tüketicilerin varlığı ile yakından ilgilidir.

İletişim teknolojisindeki yenilikler her alanda olduğu gibi, eğitimde de etkili olmaktadır. Eğitim ortamı, bu teknolojilerle hızla değişmektedir. Eğitim araç ve gereçlerinin, teknolojideki bu yeniliklerle birlikte yenilenmesi, günün gereksinimlerine cevap verebilir duruma gelmesi kaçınılmazdır. Böyle bir gelişim ortamı içinde eğitime teknolojik bir nitelik kazandırma gereği de güncel konulardan biri olmuştur. Teknolojik olanaklardan yararlanmayan eğitim, artık, günün toplumsal ve bireysel beklenti ve gereksinimlerine yanıt verememektedir. Eğitim alanında kullanılan teknolojinin, ileri düzeyde çağdaş bir teknolojiye dönüştürülmesi en öncelikli konular arasındadır.

Dünyada, yeni iletişim teknolojilerinin varlığı ile, sanal eğitim uygulamaları başlatılmıştır. Özellikle yüksek eğitimdeki kapasite sınırlılığı ve çalışan profesyonellerin eğitim talebi, sanal üniversite uygulamalarını daha da cazipleştirmiş ve hızla yaygınlaşmasına neden olmuştur.

Büyük ölçüde teknolojik gelişmelerin etkisi ile başlamış görünen eğitimdeki bu yeni arayışların, akademik, teknik, ekonomik ve psiko-sosyal boyutları ile ciddi bir süzgeçten geçirilmesi; uygulama ile ilgili ulusal stratejiler geliştirilmesi önem kazanmaktadır. Teknolojideki bu büyük atılımın gerisinde kalmamak için, Türkiye’de de, kuramsal ve pratik çalışmalara gerek vardır. Özellikle, bu alandaki öncü roller ve işbirliği mekanizmaları incelemeye değer konulardır. Böylece, Türkiye gibi, bu yeni modellere daha yoğun olarak ilgi duyan ülkelerin, genelde “sanal eğitim” ve özelde “sanal üniversite” konusunda izleyebilecekleri stratejilerin tespiti de kolaylaşacaktır.

### AMAÇ

Bu çalışma ile, sanal eğitimi yaratan teknolojik ve akademik gelişmeler, “yeniliklerin yayılması kuramı” çerçevesinde topluca değerlendirilerek, Türkiye için uygun bir model oluşturulmaya çalışılacaktır. Bu amaçla, cevaplandırılmaya çalışılan sorular şunlardır:

1. Çağdaş eğitim teknolojilerinin ulaştığı düzey nedir?
2. Yeniliklerin yayılması kuramı nedir? Teknolojik yeniliklerin eğitime yansımaları ve küreselleşme konularındaki öngörülerini nelerdir?
3. Eğitimde sanallaşma nedir? Hangi teknolojinin ürünüdür?
4. Sanal üniversite konusunda, halen nerelerde, ne tür uygulamalar vardır? İşbirliği mekanizmaları nelerdir? Nasıl işlemektedir?
5. Genelde sanal eğitim, özelde sanal üniversite konusunda Türkiye’nin izlemesi gereken uygun strateji ve model ne olmalıdır?

## ÖNEM

İletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerden büyük ölçüde etkilenen eğitim alanındaki yeniliklerin gerçekçi zeminlerde seyredilmesi, bu teknolojilerin eğitime yansımaya sürecinin kavramsal ve uygulama boyutları ile iyi bilinmesine bağlıdır.

İnsanoğlu çoğu zaman, az sayıdaki kişi ya da kurumun, kuramsal ya da pratik olarak ortaya koyduğu yeniliklerin kullanıcıları olagelmıştır. Bu kullanımın nasıl yaygınlaştığı ise sosyal bilimlerin çalışma konuları arasında yer almış ve kuramlar geliştirilmiştir.

Bu çalışmanın, sanal yüksek eğitim konusunda dünyada yaşanan gelişmelerin Türkiye koşullarındaki olası yansımaları için uygun bir model oluşturulmasına katkıda bulunması umulmaktadır.

## YÖNTEM

Araştırma tarama modelindedir.<sup>3</sup> Sanal eğitim, yeniliklerin yayılması ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ışığında ele alınarak, Türkiye için olası stratejiler belirlenmeye çalışılmıştır.

Sanal eğitim boyutu itibarı ile, konunun son beş yılı ancak kapsayan bir yenilikte olması nedeniyle, taramalar, az sayıda var olan literatür ve çok sınırlı uygulamalar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bunun doğal uzantısı olarak da, taramalar, bu konularda en yaygın ve sistematik çalışmaların yapıldığı ABD uygulamaları üzerinde yoğunlaşmıştır.

Sonuçta, gerek yeniliklerin yayılması, gerekse, sanal eğitim konusundaki mevcut kuramsal ve pratik gelişmeler ışığında, Türkiye’deki sanal eğitim uygulamaları üzerinde bir model önerisi geliştirilmeye çalışılmıştır.

## YENİLİKLERİN YAYILMASI KURAMI

Yeniliklerin yayılması, hemen tüm toplumların merak konusu olmakla birlikte, bu yönde yapılan çalışmalar oldukça yeni ve sınırlıdır. Rubin<sup>4</sup>, bu çalışmaların, daha çok, iletişim, antropoloji, sosyoloji ve pazarlama alanlarında yoğunlaştığını belirtmektedir. Bu kadarı ile bile, yeniliklerin yayılması konusunda oldukça güvenilir kuramsal temeller oluşturulmuştur. Ancak, bu bilinenlerden pratikte yararlanma oranı henüz oldukça sınırlıdır.

Yeniliklerin yayılması kuramı ele alınırken, kuşkusuz, öncelikle tartışılması gereken kavramlar “yenilik” ve yayılma”dır.<sup>5</sup>

Yenilik, bir birey, grup ya da toplum tarafından yeni olarak algılanan bir fikir, uygulama ya da objedir. Bir şey evrensel olarak yeni olabileceği gibi, hedef kitle için de yeni olabilir. Örneğin, geçmişe ait olan bir buluş, yeni kullanıcılar için bir yeniliktir. Yenilik kavramı çoğu kez, teknoloji ile aynı anlamda kullanılmaktadır.<sup>6</sup> Bu anlamda, bu çalışmadaki “sanal eğitim” ya da “sanal üniversite” ile onun teknolojisi “internet” de birer yeniliktir.

Yayıma, basitçe, yeni fikirlerin, belli bir zaman süreci içinde, belirli kanallar aracılığı ile, bir sosyal sistemin üyeleri arasında kabulü ve uygulamaya aktarılmasıdır. Yeni iletişim teknolojileri ile ilgili araştırma konularının başında, bu teknolojilerin nasıl kabul edildiği ve yayıldığı (kullanıma geçtiği) gelmektedir. Bu konuda yapılan araştırmalarda, kimlerin bu yeni teknolojileri kullandığı, hangi hızda bu yeniliklere adapte oldukları ve bu yeniliklerin onları nasıl etkilediği sorularına cevap aranmıştır.

Yeniliklerin yayılması kuramının dört temel ögesi vardır. Bunlar: *Yenilik, iletişim kanalları, süreç (zaman) ve sosyal sistemdir.*<sup>7</sup>

*Yenilik*, kullanıcı tarafından yeni olarak kabul edilen fikir, nesne ya da uygulamadır. Bir fikrin yeni olması, belirli oranda belirsizlik taşıması demektir. Bu belirsizlik, o fikrin, yayılacağı sosyal sistem içinde kabul görüp görmeyeceğini etkileyen önemli bir faktördür. Yeniliğin sahip olduğu özellikler de, onun, toplum tarafından kabul görüp uygulanabilme şansını ve hızını etkiler. Rubin bu özellikleri şöyle sıralamaktadır: Görelî avantaj, uyum, güvenilirlik, gözlenebilirlik ve karmaşıklık.<sup>8</sup>

Yeniliklerin yayılmasında, belki de en önemli etken, kişilerin ya da toplumun o yenilikten elde edebileceği potansiyel avantajdır. Genelde insanlar, mevcut durumdan daha avantajlı seçenekler için değişiklikten yanadırlar. Yeniliklerin tümünün toplum ya da birey için yararlı olacağı düşünülmemelidir. Hatta bazı yenilikler zararlı olarak da algılanabilirler.

Yayılmayı etkileyen ikinci faktör uyumdur. Uyum, bir yeniliğin, var olan değerler, deneyimler ve gereksinimlerle örtüşme derecesidir. Uyumu fazla olan bir yenilik, potansiyel benimseyiciler için daha az belirsizdir. Bir yenilik sosyo-kültürel değer ve inançlarla, daha önceden sunulan fikir ve yeniliklerle ve hedef kitlenin yenilik gereksinimleriyle uyumlu ya da uyumsuz olabilir.<sup>9</sup> Uyum derecesi yüksek olan yeniliklerin, bireyler tarafından benimsenme oranı daha yüksektir.

Ayrıca yeniliğin güvenilirliği (bu anlamda yeniliğin denenebilirliği), karmaşıklığı (yenilik elemanlarının çokluğu ve anlaşılma gücü) ile sonuçların gözlenebilirliği de, yayılmayı önemli ölçülerde etkilemektedirler. Her yenilik, birbirinden farklı kavram, uygulama ve teknoloji elemanlarından oluşmaktadır. Bir yenilik bireyler tarafından karmaşık, anlaşılması ve kullanılması zor olarak algılanırsa, benimsenme oranı düşecektir. Aynı şekilde, bir yenilik, sınırlı bir temelde denenebilir ve sonuçları izlenip gözlenebilirse, onun benimsenmesi daha kolaylaşacaktır.

Özetle, karmaşıklığı düşük, görelî avantajı, uyumu, güvenilirliği (denenebilirliği) ve gözlenebilirliği yüksek yeniliklerin, sosyal sistemlerde benimsenme ve yayılma olasılığı daha yüksektir.

*İletişim kanalı*, yeniliklerin yayılması kuramının diğeri bir öğesidir. Yeniliklerin yayılması, bunların iletimi, yani bilgilerin hedef kitle ile paylaşılması ile olanaklıdır. Bu paylaşmayı sağlayan ortam ve araçların tümüne, iletişim kanalı denilmektedir. Yeniliklerin yayılabilmesi için, yeniliği hedef kitleye ulaştıracak, onlarla paylaşmaya olanak verecek, şu ya da bu türden bir iletişim kanalına gereksinim vardır. İletişim kanallarının seçilmesi ve kullanılmasındaki isabet ve başarı, yeniliklerin yayılmasında, çoğu kez, belirleyici bir rol oynayabilmektedir. Çoğu insan yeniliği, bilimsel araştırma sonuçlarına göre değil, o yeniliklerden yararlanmış olan, yakın çevresindekilerin fikir ve görüşlerinden etkilenerek değerlendirmektedir.

Yeniliğin yayılması anlık bir olay olmaktan öte, belirli bir zaman dilimine yayılan bir *süreç* niteliğindedir. İster ilk kez ortaya çıkan bir yenilik olsun, ister daha önceden ortaya çıkmış ancak toplum tarafından kabul görmemiş bir fikrin yeniden dirilişini temsil eden bir yenilik olsun, benimsenme sürecinde belirli karar aşamalarından geçmesi gerekir. Yayılım uzmanları, belli bir zaman dilimi içinde gerçekleşen bu aşamaları bilgi, ikna, karar, uygulama ve onay şeklinde ifade etmektedirler.<sup>10</sup>

- *Bilgi*: Yeniliğin varlığı ile karşılaşıldığında ve işleyişi hakkında fikir edinildiğinde ortaya çıkar.
- *İkna*: Yeniliğe karşı olumlu ya da olumsuz bir yaklaşımda bulunduğu gerçeğe ulaşılır.
- *Karar*: Yeniliği kabul ya da reddetmeye yönelik bir eylem gerçekleştirildiğinde oluşur.
- *Uygulama*: Yenilik uygulanmaya başladığında oluşur.
- *Onay*: Alınmış yenilik kararına destek arandığında oluşur.

Bu beş aşamalı yeniliğin benimsenme süreci, genel olarak, her yeniliğin yayılmasında gözlenebilir niteliktedir; ancak, zaman ve ortam koşullarına göre, bu genel tabloya ekleme ve çıkarmalar da yapılabilmektedir. Örneğin, yeniliklerin, toplumun katmanları arasında benimsenme sırasının da, yayılmada önemli rolü vardır. Yenilikler, genellikle, toplumun belirli üyeleri/katmanları tarafından önceden haber alınır ve benimsenir. Yenilikleri önceden bilenler ve benimseyenler hakkında şu genellemeler yapılabilir:<sup>11</sup>

- Yeniliği önceden bilenler, sonradan bilene göre daha eğitilimlerdir.
- Önceden bilenler daha yüksek bir sosyal statüye sahiptirler.
- Önceden bilenler, kitle iletişim araçlarıyla daha çok iç içedirler.
- Önceden bilenler, bireyler arası iletişim kanallarına daha çok maruzdurlar.
- Önceden bilenler değişim noktalarıyla daha çok iletişim halindedirler.
- Önceden bilenlerin sosyal katılımları daha fazladır.

*Sosyal sistem*, ortak bir hedefe ulaşmak amacı ile, problem çözme sürecine katkıda bulunan, birbirleriyle ilişkili birimler topluluğu olarak tanımlanmaktadır.<sup>12</sup> Yeniliğin yayılacağı yer olması bakımından, sosyal sistem, yeniliğin yayılması kuramında çok büyük önem taşımaktadır. Sosyal sistemin üyeleri bireyler olabileceği gibi, çeşitli gruplar, kuruluşlar ve alt sistemler de olabilir. Hastanedeki doktorlar, okuldaki öğrenciler ya da marketteki müşteriler, sosyal sistemin bireyleri olabilirler.

Yeniliklerin yayılmasında, sosyal sistemin üyeleri arasında etkinlik farkları vardır. Genelde, toplumdaki kanı önderleri, belirli yeniliklerin yayılması konusunda daha etkili olabilmektedirler. Bu anlamda, eğitim alanında yapılacak yeniliklerde, yetkinliği kabul edilmiş kişi ya da kuruluşların bu işe başlaması, yeniliğin yayılma

şansını arttıracaktır. Örneğin sanal eğitim uygulamasına başlayan kurum, geleneksel eğitimde de çok iyi bir geçmişe sahipse, toplumun bu yeniliğe olan güveni artacaktır.

### **SANAL GERÇEKLİK**

Sanal gerçeklik, temelde yapay gerçekliktir. İşlevleri ve etkileri ile var olan, fakat alışlagelmiş gerçek ortamın dışında ve bu anlamda da yapay olarak algılanan durumdur. Heim, sanal gerçekliği, etki olarak var olan ancak gerçekte var olmayan bir olgu ya da olay şeklinde tanımlamıştır.<sup>13</sup> Sanal gerçeklik, bir ya da birden fazla kişinin, elektronik olarak katılıp, nesnelere fiziki müdahalede bulunabildiği, gerçekliğin bir benzeşimi ya da kendi gerçekliğini kendisi kurmuş, yapay ve etkileşimli bir ortam olarak da tanımlanmaktadır.<sup>14</sup>

Sanal gerçekliğin, bu ortama katılanlar üzerinde bıraktığı etkiler çeşitli çalışmalara konu olmaktadır. Dagit, sanal gerçekliğin katılımcılar üzerindeki etkilerini şöyle özetlemektedir:<sup>15</sup>

- Ortam katılımcıyı içine alır,
- Katılımcı orada bulunduğunu hissederek,
- Katılımcı çevre ile etkileşime girer,
- Katılımcı ortamı incelemek ve ortam içinde etkinlikte bulunmakta özgürdür,
- Birden fazla kullanıcı, eşzamanlı olarak, aynı ortam içinde etkileşime girebilir.

Duyulara bu kadar doğrudan etki edebilen ve gerçekte bir araya getirilmesi oldukça zor ve pahalı olan öğeleri bir araya getirerek sanal bir ortam yaratan sanal gerçekliğin öğrenmeye katkılarının çok yüksek olacağı kolayca söylenebilir ise de, bu alandaki bilimsel araştırmaların henüz başladığı da unutulmamalıdır. Sanal ortamın sağladığı olanakların zenginliği ve iletişimde ve eğitimde görülen başarı potansiyeli, şimdiden, yeni ve büyük uygulamalara yol açmıştır bile.

### **İNTERNET VE EĞİTİM**

İnternet, netlerin neti, ağların ağı ya da tüm dünyadan, yüz binlerce bilgisayar ağının, bilgiye erişilmesi amacı ile birbirlerine bağlanmalarından oluşan bir ağ olarak tanımlanabilir.<sup>16</sup>

İnternet, değişik bilgisayar ağlarında olan insanların, dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar, birbirleriyle aynı ağ üzerindeymiş gibi haberleşmelerini ve bilgilerini en verimli şekilde paylaşmalarını sağlayan bir teknolojidir.<sup>17</sup>

İnsanlık tarihi içinde, iletişim ve eğitim alanında, küreselleşmeyi bu ölçüde kolaylaştıran, internet dışında başka bir teknoloji henüz geliştirilmemiştir. İnternetin eğitimde kullanılmasıyla birlikte, geleneksel öğrenci ve öğretmen kavramları değişmiş, öğrenme ve kolaylaştıran adlarını almışlardır. Öğrencinin rolü artık sadece kendisine sunulan bilgiyi almak değil, aynı zamanda bilgiyi arayıp bulmak, günlük hayatta kullanılabilecek duruma getirmek ve ondan yararlanmaktır. Bu sayede, “yaşam boyu öğrenme” kavramı güçlü bir dost bulmuştur kendine. Böylece de, kısa zamanda toplumun büyük bir bölümü, yaşam boyu öğrenen durumuna gelebilecektir. İnternet sayesinde, “yer” kavramı, eğitim hizmetlerinden yararlanıp yararlanmamayı belirleyen bir kavram olmaktan çıkmaktadır. Çünkü internette “bir yer”, “her yer”dir. Ders programlarında sıkı sıkıya bağlı kalınan “yerellik”, tahtını, “küresellik” ya da “evrensellik” kavramlarına terk etmek üzeredir.

### **YÜKSEK EĞİTİMDE İNTERNET**

İnternet teknolojisinin eğitimde kullanılmaya başlanması ile, bu konuda adeta en uygun düzey diye bakılan yüksek eğitim ilgi odağı olmuştur. Bir yandan hemen her sistemde yaşana arz-talep dengesizliği; öte yandan mevcut bakış açıları ile bile, küreselliğin ya da evrenselliğin en yoğun şekilde hissedildiği bu düzey için, internet teknolojisi, kuşkusuz ideal bir ortam gibi algılanmıştır. Bu nedenle, internetin eğitimdeki uygulamalarında, yüksek eğitim ağırlık kazanmıştır; yüksek eğitimde yeniden yapılanmalara gidilmiştir.

Sanal üniversitede ders alan çok farklı öğrenci grupları bulunmaktadır. Öğrencilerden bir bölümü standart lisans ve lisansüstü programlara katılmak için kaydolurlar. Kimisi yarım bıraktığı üniversite eğitimini tamamlamak için, kimisi işinde ilerlemek için ihtiyaç duyduğu birkaç dersi alabilmek için, kimisi de, sadece merak ve ilgi duyduğu bir konuyu araştırmak için bu eğitimle tanışmış olabilir.

Yirmi birinci yüzyılın üniversiteleri, birbirleriyle rekabette başarılı olabilmek için, sahip oldukları bilgileri en hızlı yoldan ve “talebe özel” biçimde, sadece kendi öğrencilerine değil, geniş topluluklara ulaştırmak zorunluluğunu hissettirmektedirler.<sup>18</sup> Bunun gerçekleştirilmesinin etkili yolu da, bilgisayar ağlarından yararlanmak ve bu teknolojiyi kullanan bir eğitim sistemi geliştirmektir.

**“Ulaşılabilir ve karşılanabilir yüksek eğitim”, sanal üniversitenin en belirgin misyonudur.**<sup>19</sup> Sanal üniversite, bu anlamda, müşteri/öğrenci merkezli, pazar/gereksinim odaklı, derece veren, yeterliği kabul edilmiş,

yüksek kalitede ve maliyet-faydası yüksek eğitim veren bir yüksek eğitim kurumu olmayı hedeflemiş bir teknoloji-eğitim girişimidir.

Sanal üniversite girişimlerinin birincil amacı, klasik eğitim veren üniversitelerin yerini almak değil, klasik eğitime katkıda bulunmak ve alternatif bir öğrenme aracı ve kurumu olmaktır. Üniversitelerin birbirleriyle ilişki kurarak, kampüsler arası ders transferinin sağlanması, öğrencilerin diğer üniversitelerden ders alabilmeleri, birbirlerinin akademik ortamlarını teneffüs edebilmeleri, iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri kullanarak hizmet veren sanal üniversite girişiminin asıl amaçlarındandır.

## **BULGULAR VE YORUM**

### **ABD’ndeki Uygulamalar**

Varolan iletişim teknolojilerinin eğitim sistemlerine en hızlı şekilde yansması, belki de en çok ABD’nde gerçekleşmektedir. Zira, uzaktan eğitimde yüz elli yıldan uzun bir geçmişi olan bu ülke, şimdi de sanal eğitim uygulamaları ile dünyanın dikkatini üzerine toplamaktadır.<sup>20</sup>

ABD’ndeki başlıca sanal üniversite girişim ve oluşumları Kaliforniya Sanal Üniversitesi (CVU), Ulusal Teknoloji Üniversitesi (NTU), Seton Hall Sanal Üniversitesi (SHU), Batı Valiler Üniversitesi (WGU), Global Sanal Üniversite (GVU) ve bir Dünya Bankası Projesi olarak ABD’nde geliştirilen ancak Afrika bölgesine hizmet etmesi düşünülen Afrika Sanal Üniversitesi (AVU)’dir.

ABD’ndeki en büyük oluşum Kaliforniya Sanal Üniversitesi’dir. Sanal üniversite, misyonunu, Kaliforniya’nın en iyi programlarını Kaliforniya’lıların, Amerikalı’ların ve tüm dünya insanların hizmetine sunmayı amaç olarak belirlemiştir. Bu anlamda üniversiter eğitimden tam zamanlı (full-time) ya da kısmi zamanlı (part-time) olarak yararlanmak isteyen öğrencilerden, meslek sahibi çalışanlardan meraklı vatandaşa kadar, herkese kapılarını açmaktadır.<sup>21</sup> Bu konsorsiyum, Kaliforniya eyaletindeki, yüksek kalitede eğitim veren yaklaşık üç yüz üniversitenin anlaşarak, bir takım dersleri internet üzerinden on-line olarak vermesini gerçekleştirmektedir. Öğrenciler, hem klasik kampüslerde eğitimlerini sürdürmekte hem de istedikleri dersleri sanal olarak alarak, uzak kampüslerdeki yoğun ilgi olan derslere erişme olanağı bulmaktadırlar. Kaliforniya Sanal Üniversitesi’nde derece veren programlar, sertifika programları, kısa kurslar ve kişilerin mesleki ve bireysel eğitim gereksinimlerini karşılayacak pek çok değişik alternatif sunulmaktadır. Yüz yüze programda açılmayan dersler, zaman kısıtlaması olan öğrenciler için her dönem on-line olarak açılmaktadır. Haftada 7 gün ve günde 24 saat eğitim hizmetini, iletişim teknolojileri aracılığı ile öğrencinin ayağına götürdüklerini belirten Kaliforniya Sanal Üniversitesi, bu sayede, öğrencilerin kendi programlarını kendilerinin yarattıklarını vurgulamaktadırlar.

Seton Hall Sanal Üniveritesi<sup>22</sup> yaklaşık yüz elli yıllık geçmişi olan New Jersey Üniveritesi’nin sanal eğitim uzantısıdır. Hedef kitle olarak dünya eğitim pazarını seçmişlerdir. Buradaki sanal eğitim, tek bir üniversitenin sınırlı programları ile başlayan bir uygulamadır. Sağlık Yönetimi (Health Management), Üst Yönetim İletişimi (Executive Communication) alanlarında yüksek lisans programları yürütülmektedir. Bu akademik programlara ek olarak, kurumsal ihtiyaçlara dönük, 20-25 kişilik çalışan grupları için, müşteriye özel (customized) programlar da düzenlenebilmektedir. Yüksek lisans programları yaklaşık 25,000 ABD Doları dolaylarında öğrenim harcına mal olmaktadır.

Ulusal Teknoloji Üniversitesi iş dünyasının yöneticilerine, mühendislere ve diğer teknik elemanlara lisans üstü ve sürekli eğitim sağlamak amacıyla, ABD’deki 48 üniversitenin işbirliği ile kurulmuş ortak bir girişimdir.<sup>23</sup>

### **Türkiye’de Sanal Eğitim Uygulamaları**

Türkiye’de, iletişim teknolojilerindeki yeniliklerin eğitim alanında nasıl kullanılıp yaygınlaştırılacağı konusunda fizibilite çalışmaları yapılması amacıyla, YÖK tarafından TÜBİTAK-BİLTEN’e bir proje yaptırılmıştır. Çalışma ODTÜ, Anadolu Üniversitesi AÖF, A.Ü. İletişim Fakültesi, İTÜ, TÜBİTAK, ULAKBİM ve BİLTEN’den katılan araştırmacıların katkılarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, dünyadaki sanal üniversite uygulamaları incelenmiş ve çalışmanın bir bölümü olarak, Türkiye’deki üniversitelerin sanal eğitime olan gereksinimleri, istekleri ve bu konudaki olanakları belirlenmiştir. Toplanan bilgiler ışığında, üniversitelerin, kuvvetli oldukları alanlarda verici, yeterince güçlü olmadıkları alanlarda ise alıcı olmak istedikleri ortaya çıkmıştır.<sup>24</sup>

Türkiye’de üniversitelerdeki sanal eğitim uygulamaları Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü bünyesinde yapılan çalışmalarla başlamış ve zaman içinde hız kazanmıştır. Enstitü’den Prof. Dr. Neşe Yalabık, kurumlarının, kitlelerin enformatik konusunda eğitilmesinde gerekli strateji ve planların yapılması için YÖK tarafından görevlendirildiğini belirtmektedir.

ODTÜ’ndeki uygulamalardan biri, Türkiye’ye bilgi teknolojileri konusunda yetişmiş eleman kazandırmak için planlanmıştır. Bu amaçla geliştirilen İDE\_A (interneteye dayalı eğitim asenkron), öncelikli olarak yaygınlaştırılmasında yarar görülen bilgilere ilişkin konularda bir dizi eğitim programı projesidir.<sup>25</sup> Programa katılanlar internet üzerinden eğitilmekte ve dersleri başarıyla tamamlamaları durumunda sertifika almaya hak kazanmaktadır.

Daha sonraki dönemlerde, ODTÜ’de, bazı lisans derslerinin internet üzerinden sanal olarak verilmesine başlanmış ve özellikle öğrenci sayısının fazla olduğu bazı dersler, bu yolla sunularak önemli bir katkı sağlanmıştır.

Türkiye’deki bir başka sanal eğitim uygulaması, ilk kez İstanbul Bilgi Üniversitesi tarafından başlatılan ve “derece” veren bir lisans üstü program olan “bilgi e-mba” olarak da adlandırılan, işletme yönetimi yüksek lisans programıdır. Gelişen iletişim teknolojilerinin işe koşulmasıyla başlatılan bu uygulama, internet üzerinden gerçekleştirilen bu eğitim programıyla, bilginin önündeki yer ve zaman engelleri kaldırılmış, lisansüstü öğretim aşamasındaki öğrencilerin, iş dünyasının yöneticilerinin ve tüm girişimcilerin yararlanabileceği önemli bir eğitim adımı olmuştur.<sup>26</sup>

Dünyada ve Türkiye’de, sanal eğitim uygulamaları, yeniliklerin yayılması kuramının da öngörüsüne uygun şekilde, bu teknolojiye en yakın kesimler tarafından başlatılmıştır. Sanal eğitim uygulamaları, bir bakıma, teknolojinin “hoş bir dayatması” şeklinde gelişmeye başlamıştır. Uygulama başarısı da, yine büyük ölçüde, bu “teknoloji yatkın” ortamda ve “talep yoğun” alanlarda başlatılması ile doğrudan ilişkili görünmektedir.

### **TÜRKİYE İÇİN SANAL EĞİTİM UYGUMALA MODELİ: BİR ÖNERİ**

Türkiye’nin, dahil olmak istediği gelişmiş ülkeler grubu ile karşılaştırıldığında, eğitimde çok ciddi nitel ve nicel sorunlar yaşadığı bir gerçektir. Ülkelerin, iletişim teknolojisindeki yeni atılımlarla hızla arayı açmaya yöneldikleri bir ortamda, Türkiye’nin de sanal eğitim konusundaki tartışmalara bir an önce başlayarak, kendine bir strateji tayin etmesi zorunlu hale gelmiştir. ODTÜ ve İstanbul Bilgi Üniversitesi’ndeki uygulamalar bu yönde atılmış ciddi birer adım olmakla birlikte, henüz, ülke çapında aydınlanmış bir mesleki kamuoyunun oluştuğu söylenemez.

Sanal eğitim, temelde, iletişim teknolojisi olanaklarının yarattığı yeni dünya düzeninin bir ürünüdür; “yer ve zaman kısıtlaması olmaksızın”, “öğrenici”ye sunulan “etkileşimli” eğitim seçeneklerinin arttırıldığı bir sistemdir. Sanal eğitim ile, geleneksel yöntemlerle hayal dahi edilemeyecek sayıda öğrenciye hizmet vermekle “kitlesel eğitimi”; anımda yakın bir geri besleme olanağının sağladığı etkileşim ile, yine eski sistemde hayali dahi mümkün olmayacak derecede farklı ilgi ve yetenekteki kişilere aynı sistem içinde sağladığı bire-bir ilgi ile “bireyselleştirilmiş eğitimi”; ve nihayet, yine geleneksel programlarda mümkün olmayacak kapsamda program, kaynak, öğretim elemanı vb. potansiyeli ile “küresel/global eğitim”i birlikte sağlayan bir devrim yaratılmaktadır. Artık ilk kez, birlikte gerçekleştirilen “kitlesel, bireysel ve evrensel” eğitimden söz edilmektedir. Bunu sağlayan iletişim teknolojisi ise internettir.

Başarının kolaylaştırılması için şimdiden söylenecekler, uygulamaya “saygın” kurumlarda, “öğrenme için yüksek derecede güdüleyici” programlarla ve internet altyapısına ulaşma kolaylığı yada zorunluluğu olan alanlarda başlanması yönünde olabilir. Bu sayede, başarının artacağı düşünülmektedir. Aksi hale, örneğin uzun vadede çok önemli bir hedef olmakla birlikte, uygulamanın, yalnızca “ek kapasite yaratmak” gibi, politik olarak da cazip bir beklenti ile başlaması, başarısızlığın da habercisi olabilir.

Bu bütünlük içinde, Türkiye için, sanal eğitim uygulamasının uzun vadeli misyonu, herkese, “nitelikli eğitim pazarı” yaratmak olmalıdır. Bu amaçla hizmet verecek olanların görevi, nitelikli hizmetlerin sunulduğu bir eğitim pazarını kurup işler tutmaktır. Pazardan yararlanmak, kişilerin kendilerine kalmıştır. Böyle olduğu için de, yapılacak öğretimde, ezberci değil öğrenme amaçlı bir süreç söz konusu olacaktır.

Sanal eğitim, şimdilik, üniversiter düzeyde eğitim etkinliklerinden oluşan, üç kategori halinde düşünülebilir. Bunlar:

1. Mesleki amaçlı hizmet-içi eğitim programları,
2. Akademik derece programları
  - a. Lisans programları
  - b. Lisans-üstü (yüksek lisans ve doktora) programları ile
3. Sosyal amaçlı özel programlardır.

Türkiye’de, akademik derece programlarına olan talep, bu yönde yaratılabilen arz’dan her zaman fazla olmuştur. Ön lisans ve lisans düzeylerindeki talep fazlası “açık eğitim” programlarına yöneltilmek istense de, büyük

ölçüde, örgün eğitimle arasında yaşanmakta olan “saygınlık farkı” nedeniyle, bu fazlalık yeterince giderilememiştir.

Lisans-üstü düzeyde ise, kapasite ve kalite açısından, tam anlamıyla bir tıkanıklık yaşanmaktadır. Özellikle, öğretim elemanı, araştırmacı ve bilim adamı yetiştirmeye dönük bu programlar çok sınırlı kapasiteler ile çalışmaktadır. Çoğu uygulamada, bu programları yürütebilecek yeterli öğretim elemanı, kütüphane, laboratuvar vb. olanakların yeterince karşılanamadığı sık sık dile getirilmektedir. Özellikle yeni kurulan pek çok üniversitede, bilim adamı yetiştirmek için özlenen akademik ortam yeterince sağlanamamıştır. Buna rağmen, yeni nesiller, hızla bu yetersiz sayılan eğitim çemberinden geçirilmekte; “görünürde diğerleri ile eşit” yeterliklerle donatılmaya çalışılmaktadır. Lisans-üstü düzeyde, özellikle nitelikte belli standartların yakalanması sorunu, eğitimin, bir şekilde, merkezileştirilmesi tartışmalarını zaten başlatmıştır. Uygun bir düzenleme ile, sanal eğitim uygulaması da, nitelik ve kapasitenin birlikte artırılabilceği bir eğitim seçeneği oluşturabilecek potansiyelde görünmektedir.

Türkiye’deki sanal eğitim uygulamalarında, her alanda birden başlamak yerine, önceliğin, hazırlığı ve başarı şansı yüksek olan alanlara verilmesi gerekir. Bu bağlamda, lisans-üstü eğitim düzeyi, belki de, uygun bir başlangıç olabilir. Bu seçimin, gereksinimler ve sisteme yakınlık açısından başlıca gerekçeleri şunlardır:

**1. Gereksinimler** açısından, lisans-üstü eğitimden başlanmasının iki temel nedeni düşünülebilir. Bunlar:

- *Nitelik ve standart sorunu.* Bu düzeyde, ülke çapında verilen eğitimde, özellikle eğitim ortamındaki farklılıklardan dolayı, standartların konulamadığı ve istenilen nitelikte programlar yapılamadığı bilinmektedir.
- *Sisteme öğretim elemanı yetiştirme zorunluluğu.* Sanal eğitimi en iyi uygulayacaklar, bu sistemde yetişmiş öğretim elemanı ve yöneticilerdir. O nedenle, sanal eğitimi yaygınlaştırmaya geçmeden, üniversitelerin, bu felsefe ve uygulamaya yakın öğretim elemanlarını yetiştirmekle işe başlaması stratejik olarak da önemlidir.

**2. Sisteme yakınlık ve hazır oluşluk** açısından da aşağıdaki gerekçeler, sanal eğitimin, lisans-üstü eğitim düzeyinden başlamasını gerektirir görünüyor:

- *Yeterlikler itibarı ile sanal eğitime daha yakın öğrenci kitlesi.* Lisans-üstü eğitime devam eden öğrenciler, lisans ve daha alt kademelerdeki arkadaşlarına göre, araştırma eğilimleri ve bağımsız çalışma yeterlik ve güduları çok daha üst düzeydedir. Bu yönü ile, sanal eğitim olanaklarından daha kolay yararlanabilirler.
- *Kamuoyu desteği.* Bu düzeyde, ülke çapında ciddi bir kalite ve kapasite sorunu yaşandığına dair yaygın bir kanaat ve çözüm girişimleri vardır. Nitekim, kalite sorununu çözebilmek amacı ile, başta öğrenci alanında ortak ve yüksek standartları yakalayabilmek için, bu düzeyde, merkezileşme girişimleri vardır. Dolayısıyla, bu düzeydeki sanal eğitim uygulamalarının akademik kesimlerden de destek görme olasılığı yüksektir.
- *Teknolojik altyapıya erişme kolaylığı.* Bu düzeydeki öğrencilerin, zaten, internet ortamında çalışmaya özendirilmek zorunluluğu vardır; yani öğrenciler eğitim kurumları aracılığı ile ya da kendi olanaklarıyla, bu teknolojiye kolayca sahip olabilirler ya da olmak zorundadırlar.
- *Yabancı dil kolaylığı.* Bu düzeydeki öğrencilerin bir yabancı dili, genellikle de İngilizce’yi, en azından literatürü izleyebilecek kadar, bilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, internette çalışmak sorun olmayacaktır.
- *Danışmanlık sistemini işletme kolaylığı.* Sanal eğitim yoğun bir danışmanlık hizmetini gerektirmektedir. Lisans-üstü eğitim, geleneksel olarak, danışmanlığın çok önemsendiği ve yoğun olarak yaşandığı bir eğitimidir.
- *Uygulamanın geniş alanda ve dar kapsamlı başlayabilme şansı.* Türkiye’de sınırlı denemelerin sürdürülmesinde ciddi sıkıntılar yaşandığı bilinmektedir. Bu nedenle, sanal eğitimde, hem az sayıda öğrenciye muhatap olunması, hem de olabildiği kadar geniş bir yelpazede sistemin denenip geliştirilmeye çalışılmasının, uygulamanın sürdürülebilirliğini önemli ölçüde arttıracığı söylenebilir. Seçilmiş üniversitelerin, katılıma istekli ve sınırlı sayıda seçilmiş ana bilim dallarından oluşacak bir uygulama, bu anlamda da, ideal sayılabilir.
- *İletişim teknolojilerine duyulan gereksinim.* Nitelik endişesi olan her lisans-üstü eğitim, büyük ölçüde, alanında en yeni yazılı ve görsel kaynaklara dayalı olarak yürütülmek zorundadır. Bu ise, mevcut durumda, en kolay, internet teknolojilerinden sağlanabilmektedir. Bu yönü ile, sanal eğitimin alt yapısı olan internet, lisans-üstü eğitimde, zaten kullanılmaktadır.

## ÖZET YARGI ve ÖNERİLER

### Özet

Yirminci asrın son çeyreği, iletişim teknolojisindeki “devrim”sel teknolojilere tanık olmuştur. Hayatın tüm alanlarını etkileyen, çalışma ve yaşam biçimlerini değiştiren bu teknolojiler karşısında eğitim sektörünün aldığı ve alması gereken tavır, öncekilerden çok daha önemli bir konu haline gelmiştir.

Bu anlamda, en son ve en etkili teknolojik gelişmelerin başında sayılabilecek internet, eğitim için çok önemli bir ortam oluşturmuştur. İnternet ortamında yapılan “sanal eğitim”, eğitimde geniş kitlelere ulaşmayı kolaylaştırmış ve eğitim hizmeti alacak olanlar için alternatifleri arttırmıştır.

Yeniliklerin yayılması kuramının da öngördüğü gibi, teknolojik yenilikler ve bunların eğitime yansımaları da, yoğun talep alanlarında, toplumda saygınlığı olan kişi ve kurumlar öncülüğünde, yeniliğin teknolojik altyapısına yakın alanlarda daha kolay olmaktadır.

Sanal üniversite uygulamalarında, bu teknolojilerin geliştirdiği ülkelerin ve bu teknolojilere yakın alanların, bu teknolojilerin eğitime yansımada da öncülük yaptıkları gözlenmektedir. Bu anlamda, en yaygın uygulama örnekleri ABD’ndedir. Türkiye’de de, ODTÜ bünyesinde, dar kapsamlı bir uygulama başlatılmış, daha sonra, İstanbul Bilgi Üniversitesi tarafından, ilk kez, derece veren bir sanal lisans-üstü programı sunulmaya başlanmıştır.

### Yargı

Zamanında sanayi devrimini kaçırın ve onu çok sonradan fark eden Türkiye’nin, internet ile gelen teknoloji devrimini yakalaması gerekmektedir. Bunun en uygun yeri ise eğitim sektörüdür. Eğitime yansımaya teknolojinin toplumun öteki katmanlarında etkin olarak kullanılabilir hale gelmesi beklenemez. Bu nedenle, sanal eğitim uygulaması, ulusal bilim ve teknoloji politikasının bütünlüğünde, bir “proje” olarak ele alınıp, hızla gerekleri yerine getirilmelidir.

Türkiye’de sanal eğitim, gereksinim, hazır oluşluk ve denenebilirlik nedenleri ile, üniversite lisans-üstü eğitim düzeyinde, en yetkin kurumların gönüllü katılımı ile başlatılıp, AR-GE süreci içinde geliştirilip, yaygınlaştırılabilir.

### Öneriler

Sanal eğitim ile ilgili uygulama ve araştırma önerileri aşağıda özetlenmiştir.

1. Uygulama önerileri:
  - a. Türkiye’de sanal eğitim ve sanal üniversite konularında, kamuoyu oluşturmaya yönelik ulusal sempozyum ve seminerler yapılmalı;
  - b. Uzun vadeli ulusal bilim ve teknoloji politikaları ışığında, sanal eğitimin ulusal stratejisini belirlemek amacıyla, üst düzeyde bir “strateji grubu” oluşturulmalı;
  - c. Türkiye’de sanal üniversite uygulamasını başlatmak üzere, ilk etapta, kamu-özel ayrımı yapmaksızın, alanında en ileri ve bu konuda en istekli on üniversitenin bir araya gelmesi sağlanmalı;
2. Araştırma önerileri:
  - a. Sanal eğitim, bir an önce, teknoloji, iletişim, eğitim ve ekonomi boyutları ile, üniversite ve diğer araştırma kurumlarının araştırma öncelikleri arasında yer almalı;
  - b. Geleceğin öğretim elemanlarını bu alanda düşünmeye yöneltmek amacı ile, sanal eğitim ve sanal üniversite, lisans-üstü eğitimlerde tez konuları halinde yaygınlaşmalı;
  - c. Kurumsal ve bireysel bazda, sanal eğitim alanında kapsamlı araştırma ve tez yapanları teşvik etmek amacı ile, özel proje finansman desteği sağlanmalı.

<sup>1</sup> Mehmet Kesim, İletişim Teknolojisindeki Yeni Gelişmelerden Teletext ve Viewdata’nın Uzaktan Eğitimde Kullanılması (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 1985).

<sup>2</sup> Linda Harasim (ed.), Online Education: Perspectives on a new Environment (NY: Praeger, 1990), ss. 39-67.

<sup>3</sup> Niyazi Karasar, Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler (Yedinci basım, Ankara: 3A Ltd., 1995), s. 77.

<sup>4</sup> C. Rubin, “Adoption and Implementation of New Technologies” Communication Technology: The New Media in Society. Edited by: Rogers Everett and Frederick Williams (NY: The Free Press, 1986).

<sup>5</sup> Rogers Everett, Diffusion of Innovations (NY: The Free Press, 1983), s. 12.

<sup>6</sup> Aynı., s. 12.

<sup>7</sup> Everett, 1983, Ön. ver., s. 10.



- 
- <sup>8</sup> Rubin, 1986, Ön. ver.
- <sup>9</sup> Everett, 1983, Ön. ver., s. 223.
- <sup>10</sup> Everett, 1983, Ön. ver., ss. 163-4.
- <sup>11</sup> Aynı., ss. 168-9.
- <sup>12</sup> Everett, 1983, Ön. ver., s. 24.
- <sup>13</sup> Michael Heim, *The Metaphysics of Virtual Reality* (NY: Oxford University Press, 1993), s. 109.
- <sup>14</sup> Heim, 1993, Ön. ver., ss. 110-15.
- <sup>15</sup> Charles Dagit, *Establishing Virtual Design Environments in Architectural Practice*, CAAD's Future. Edited by: Tom Maver and Hary Wagter (NY: Elsevier Publishing, 1993).
- <sup>16</sup> Ali Duman, "Internet, Öğrenme ve Eğitim Üzerine Bir Deneme," <http://inettr97.metu.edu.tr/bildiriler/deneme.htm> (1998), s. 1.
- <sup>17</sup> G. Bağcı Kılıç ve Hasan Karaaslan, "Okullarda İnternet Kullanımı: Avantajları, Dezavantajları ve Alınması Gereken Tedbirler," <http://inettr97.metu.edu.tr/bildiriler/okullar.htm> (1998).
- <sup>18</sup> N. Yalabık, Ü. Kızıloğlu ve Z. Onay, "21. Yüzyıl Üniversiteleri: İnternetle Eğitim," [http://inettr97.metu.edu.tr/bildiriler/21\\_yuzyi.htm](http://inettr97.metu.edu.tr/bildiriler/21_yuzyi.htm) (1997), s. 1.
- <sup>19</sup> "Western Governer's Virtual University," <http://www.wgu.edu> (1998).
- <sup>20</sup> E. Sayın, S. Güven, H. Güran ve E. Kocaoğlu, "Türkiye'de Yükseköğretim İçin Alternatif Modellerin Fizibilite Araştırması," *Türkiye İkinci Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiriler 4-8 Mayıs 1998* (Ankara: MEB Film Radyo ve Televizyonla Eğitim Başkanlığı, Uzaktan Eğitim Vakfı, 1998), ss. 493-98.
- <sup>21</sup> "California Virtual University," <http://www.ca.edu> (2000).
- <sup>22</sup> "Seton Hall Virtual University," <http://www.stu.edu> (2000).
- <sup>23</sup> "National Technological University on the World Wide Web," <http://www.ntu.edu> (1998).
- <sup>24</sup> Sayın ve diğerleri, 1998, Ön.ver., s. 85.
- <sup>25</sup> "ODTÜ Sanal Kampüsü," <http://idea.metu.edu.tr> (2000)
- <sup>26</sup> <http://www.bilgiemba.net> (2001).