

## EĞİTİM TEKNOLOJİSİNİ DOĞRU KULLANABİLİYOR MUYUZ?

Araş. Gör. Nilay Özkütük

Öğr. Gör. Fatma Orgun

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Yüksek Okulu,  
Hemşirelikte Öğretim ABD, Bornova-İZMİR

İnsanoğlu yeryüzüne geldikten sonra, gerek çocuklarına, gerekse çevresindeki öteki insanlara, bildiği herhangi bir şeyi öğretmek zorunluluğu karşısında kaldığı anda, bugünün çağdaş program geliştirme yönteminden habersiz olmasına rağmen, öğreteceği şeyi hangi araç, yöntem ve tekniklerle nasıl öğreteceği, yani bu iş için gerekli çevre ayarlamasını nasıl yapacağı sorunuyla karşılaşmıştır. Bunun için, eğitim teknolojisinin, ilk insanın kendi kendine ilk defa, “Bunu nasıl öğretim?” sorusunu sorduğu anda başlamış olduğunu söyleyebiliriz. Buna göre, insanın yeryüzünde varoluşu kadar eskilere dayanan eğitim teknolojisi, 20. asırda ilgi çekici ilerlemeler kaydetmiştir. Önce sanayi devriminin getirdiği araç ve gereçlerle başlayan gelişme, bir çok öğeyi kapsayan bir sistemler bütünü olarak tamamlanmıştır.

Bugün için eğitim teknolojisi ülkelerin eğitiminde önemli rol oynamaktadır. Eğitimin her yönüyle ilgilendiğinden dolayı planlama, tasarım, sunum, değerlendirme ve geliştirme gibi alanlarda etkili olmaktadır (Rıza,2000).

Eğitimi makineleştirme çabaları 1920’lerde başlamış ve II. Dünya Savaşında kısa zamanda askerlere kaliteli bir eğitim vermek amacıyla kullanılan eğitim teknolojisi araçları, eğitim teknolojisinin ortaya çıkmasında önemli rol oynamıştır. Eğitim teknolojisi alanında önemli gelişmeler, 20. yüzyılın ikinci yarısında görülmüştür. Başta insanın uzaya açılışı ve bundan doğan iletişim araçlarının etkin hale gelmesi, eğitim teknolojisini ileriye doğru hızlı adımlar atmasına yol açmıştır. Psikoloji alanındaki ilerlemeler, eğitim teknolojisi alanında programlı öğrenme, Keller Planı, açık öğretim ve bilgisayar gibi bir dizi bireysel ve bağımsız yöntemin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Rıza,2000).

Eğitim teknolojisi başlangıçta her ne kadar çeşitli tiplerde yeni öğretme-öğrenme araçları geliştirme ve uygulama anlamında kullanıldıysa da sadece cihaz ve makinelerin teknik kapasitelerini geliştirmeyle sınırlı bu makine yaklaşımı gerçek anlamda ve tam kapsamı ile bir eğitim teknolojisi değildir. Eğitim teknolojisinin bu anlamda kullanılması, eğitim araçlarının daha çok teknik ve ticari yönüyle ilgili çevrelerce oluşturulmuştur.

Bugün eğitim teknolojisi, öğrenme ve öğretmeyi en etkin biçimde planlayıp uygulamak, gerekli değerlendirme ve geliştirmeyi yapabilmek amacıyla öğretme-öğrenme süreçlerinin sistematik bir yaklaşımı olarak kabul edilmekte ve araç gereç, bu süreçte yer alan sayısız öğelerden sadece biri olarak dikkate alınmaktadır (Karataş,1992).

Eğitim teknolojisinden, öğretmenlere sadece çeşitli işitsel, görsel, görsel işitsel ortam sağlaması değil, eğitim sisteminin işleyişini kolaylaştırması beklenmektedir. Bu anlayışa dayalı bir uygulama, var olan uygulamaların analiz edilmesini, yeniden düzenlenmesini gerektirmektedir (Hızal,1983; Çilenti, 1984).Gelişen ve değişen dünyamızda, öğretmenlerimizin öğrenme ortamını etkin kılmak ve 21. yüzyılın bireylerini yetiştirebilmek için gösterdikleri uğraşta, öğretim teknolojilerinin ve öğretim materyallerinin yeri ve önemi bu anlamda yadsınamaz bir gerçektir. İletişim teknolojilerinde yaşanan gelişme, eğitimde de öğrenme sürecinin ve amacının yeniden sorgulanmasına ve tanımlanmasına neden olmuştur ( Karataş,1992).

Buna bağlı olarak, bu çalışma, günümüzde uzaktan eğitimin önemli olduğu bir dönemde eğitim teknolojisinin öneminin vurgulanması ve ülkemizde eğitim sistemlerinde bu konuya daha fazla yer verilmesinin gerekliliğini ortaya koymak ve bu konuda neler yapılabileceğine ilişkin öneriler getirmek amacıyla planlanmış bir çalışmadır.

Günümüzün hızla değişen ve gelişen dünyasında, bireylerin bilgiyi tek bir kaynaktan almaları ve ezberlemeleri beklenmemekte, aksine bilgiye ulaşma yollarını bilen, bunları kullanabilen ve karşılaştığı sorunlar karşısında bilgiyi kullanarak çözüm yöntemlerini oluşturabilen bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bireylerin bu özellikleri kazanmalarında, öğretmenlerin etkin ve etkileşimli öğrenme ortamlarını tasarlamalarında, öğretim teknolojileri ilkelerine uygun olarak hazırlanmış öğretim materyallerinin kullanımı da ayrı bir önem taşımaktadır (Karataş,1992).

Bununla birlikte Türkiye'deki okullarda öğretim, genellikle sözlü anlatım yöntemiyle yürütülmektedir. Öğrenciler bilgi aktarımında kullanılan sözlü anlatım yöntemi öğrencilerin dikkatini uzun süre çekememektedir. Bu yöntem sürdürüldüğü taktirde öğrenciler önceden elde ettikleri bilgileri de unutmaktadır. Öğrenciler bu anlatım yöntemi kullanıldığında bedenlen sınıfta bulunsalar da zihnen çoğunlukla sınıfın dışındadırlar. Anlatım yöntemi ile bazı öğretmenler arada sırada tebeşir ve tahtayı kullanmakta, Yükseköğretime gelindiğinde ise sınıfta bu basit araçlar da kullanılmamaktadır. Durumun en kötü yönü de; üniversite öğrencilerinin uzun süre konsantre olabilecekleri düşüncesiyle, derslerin blok olarak yapılmasıdır. (Rıza, 1990) Dersin ilgi çekmesi sunumda bazı eklemeleri getirmektedir. Ancak bu eklemeler ile öğretmen öğrencide öğrenme arzusu yaratabilecektir. Dikkatli bir kişi, iyi bir lokantada yemeklere daha fazla garnitür konduğuna, pahalı arabaların daha fazla aksesuarı olduğuna, lüks bir salonun daha fazla ışıklandırıldığına dikkat etmiştir. Çoğu kez yemeği, arabayı ve salonu bu eklemeler değerli hale getirmektedir. Aynı kural belli bir dersin öğretimi içinde söz konusu olmaktadır. Yine dikkatli bir kişi yemekteki garnitürün, arabadaki aksesuarın, salondaki ışıkların gereksiz ve laf olsun diye değil, yerli yerinde ve uyumlu kullanıldığını bilmektedir. Bu eklemeler dış görünüşü güzelleştirmekten öte fonksiyonel bir değere de sahiptir. Aynı şey derse yapılacak eklemeler içinde geçerlidir. Derse yapılacak eklemelerin de derse bir katkısı olması gerekmektedir (Küçükahmet,1995).

Dünyada bu kadar gelişmeler olmasına rağmen eğitim teknolojisindeki bu gelişmeler pek fazla dikkate alınmamaktadır (Rıza, 1990) ve teknolojik kaynaklara genellikle olumsuz tutum içinde olmanın değişik nedenleri bulunmaktadır. Bunlar; kaynaklar hakkında yanlış propaganda yapılması, makinenin öğretmenin yerini alacağı düşüncesi, teknolojik kaynakları kullanmanın güçlükler doğuracağı, öğretmen öğrenci etkileşimini azaltacağı düşüncesi, yeni roller almak istenmemesi, yeniliğe karşı tutucu davranışlar, öğretmen yetiştirme programlarında uygulanan öğretime öğrenme süreçleri, teknolojik kaynakların yerinde ve zamanında kullanılmaması, teknolojik kaynakların arızalanması, teknolojik kaynakların pahalı olması ve teknolojik kaynakları hizmete sunma birimlerinin yetersizliği olarak ifade edilebilir. Bu sıralanan olumsuz tutumlara karşın eğitimde önemli bir yere sahip olan eğitim teknolojisinin yararlarını ise şu şekilde açıklayabiliriz;

#### ◆ **Yaratıcılığı sevk eder**

Bu çağın özelliklerinden biri de büyük gelişmelerin meydana gelmesi ve bilgi patlamasının sürmesidir. Bu durum, eğitim sürecinin her yönünü etkilemektedir. Özel hedefler, yöntemler, araçlar, ortam, değerlendirme ve gelişme bunların arasındadır. Bu gelişmelere tebeşir ve söz yöntemi ile ayak uydurulamaz. Çünkü bu gelişmelere ayak uydurmak için yaratıcılık gerekmektedir. Geleneksel yöntemler ile bunu gerçekleştirmek mümkün değildir. Yaratıcılık, yeni yaratıcılıkları doğurmaktadır.

Türkiye'deki okullarda bugün güzel sanatlar, Fen bilimleri ve Türk Dili ve Edebiyatı konularında öğrencilere yaratıcılıkla ilgili fırsatlar verilmektedir. Ancak bu dersler yaratıcılığı geliştirmekte pek verimli olmamaktadır. Dönem ödevleri de yaratıcılığı sağlayamamaktadır.

Bunun yanında sınıf dışında yer alması gereken, yaratıcılık için uygun olan, bağımsız öğrenme yöntemlerine önem verilmemektedir. Eğitim teknolojisinde özel bir yer alan bağımsız ve bireysel öğrenmenin bir çok türü bulunmaktadır. Bunlar tümüyle öğrencileri yaratıcılığa ve yeniliğe yöneltmektedir.

#### ◆ **Öğretmenin rolünü genişletir.**

Çağdaş eğitimde öğretmen, bir yönetici olarak kabul edilmektedir. Bu yönetici öğretmen, özel hedeflerini hazırlamakta, onları en kısa yoldan, az külfetle ve en kısa zamanda gerçekleştirecek şekilde öğrenme kaynaklarını düzenlemektedir. Öğrencilerin de motivasyonlarını yükseltmek için çabalar harcamaktadır. Daha sonra kullandığı yöntemlerin etkinliğini öğrenmek için yaptıklarını değerlendirmektedir. Eğitim teknolojisi, bu görevleri yapmasında öğretmene yardımcı olmaktadır. Böylece eğitim teknolojisi öğretmenin görevlerini genişletirken onu gereksiz işlerden uzaklaştırmaktadır.

#### ◆ **Fırsat eşitliğini gerçekleştirir.**

Ülkemizde yaşanan kalabalık sınıf problemlerinin en iyi çözüm yolu eğitim teknolojisidir. Eğitim teknolojisi, eğitim ve öğretimin kalitesini yükseltirken daha geniş kitleye hitap etme imkanı da sağlar. Öğretim araç ve gereçlerinin üretimi, öğrenciler için yeni

ve iyi imkanlar yaratır. Üniversiteler son yıllarda yüksek teknolojiye dayanan uzaktan eğitimi, daha geniş kitlelere hitap etmek için kullanılmaktadırlar. Artık dünyanın çeşitli yerlerinde uzmanların tecrübelerinin uyu yardımıyla yayımlanması ve dünyanın her yerinde izlenilmesi uygulamasına geçilmiştir. İşte burada zaman ve mekan sorunu gerçekten çözülmüştür. Gelecekte eğitim teknolojisine dayanan bu tür üniversiteler daha fazla yaygınlaşacak ve eğitimde geniş bir şekilde fırsat eşitliği sağlanacaktır.

◆ **Motivasyon yaratır.**

Geleneksel öğretim teknolojik kaynak olarak, öğretmene dayanır. Öğretimde sözlü anlatım yöntemini kullanmaktadır. Halbuki öğrenme ve öğretimin amaçlarını gerçekleştirmek için öğrencilerin de katkıda bulunmaları gerekmektedir. Öğrenci ne kadar katkıda bulunursa, öğrenme, o kadar çabuk gerçekleşecek ve daha kalıcı olacaktır. Bu katkıyı en iyi şekilde sağlamak için öğrencinin yüksek motivasyona sahip olması gerekmektedir. Yüksek motivasyon, öğrenciyi sürekli ve ağır çalışmaya yöneltmektedir. Zevk duyarak konuya fazla zaman ayırma, yetenekle birleştiğinde öğrenciyi büyük başarılarla sevk etmektedir.

◆ **Eğitimi bireyselleştirir.**

Çağdaş öğrenmede öğrencilerin tutum, tavır, ilgi, karakter, başarı, beceri, zeka ve yetenekleri değişik olduğundan değişik seçeneklerin sunulması gerekli görülmektedir. Yani bir konuda birkaç yöntem kullanılmalı ve “eğitim teknolojisi merkezleri”olarak adlandırılan kuruluşlarda öğrencilerin yararına sunulmalıdır. Bu durumda öğrenciler, kendi tutumlarına uygun olanları seçeceklerdir. Dolayısıyla elde edilen başarı daha da yüksek olacaktır.

◆ **Serbest eğitimi sağlar.**

Serbest eğitimin bağlayıcıları yoktur. Bu durum hem öğrenciyi hem de öğretmeni birçok yönden serbest kılmaktadır. Öğrencinin serbestliği, zaman ve mekan açısından ele alınmaktadır. Formal eğitimde öğrenci okulun düzenlediği program çerçevesinde belli zamanlarda, belli yerlerde bulunmaktadır. Buna bağlı olarak, bu kurallara uymayan öğrenciler devamsızlık nedeniyle başarısız olarak gösterilmektedirler. Öğretim araçlarının kullanımı ile bazı nedenlerden dolayı öğrencinin belli zaman ve mekanda hazır olmasına gerek kalmamaktadır. Buna da en iyi örnek “Açık Üniversite”dir. Eğitim teknolojisine dayanan bu tür eğitimde, belli saatlerde üniversiteye gitme yerine üniversite, öğrencinin evine, ayağına gitmektedir. Öğrenci ödünç video kayıtları, kaset ve bantlarla yayın saatlerine bağlı kalmaktan kurtulmaktadır. Öğretmenin serbestliği ise daha değişiktir. Eğitim teknolojisinin kullanımı öğretmenin zamanını iyi bir şekilde değerlendirmesine imkan vermektedir.

◆ **Bilgiyi ilk kaynaktan sağlar.**

Türkiye’deki öğretmenler, bilgiyi, çoğu zaman ikinci veya üçüncü kaynaklardan öğrencilerine vermektedirler. Bu kaynaklar, birçok yanlış yorumlara açıktır ve ilk kaynağın yerini de alamaz. Bunun yanısıra birinci kaynağı sınıfa getirmek külfetli yada çoğunlukla imkansız olmaktadır.

◆ **Öğrenmeyi kolaylaştırır.**

Eğitim teknolojisi öğrencilere; anlaşılır mesajlar iletmede, kavramları açıklamada, uygun olan örnekleri vermede ve önemli olan temel bilgileri vurgulamada önemli bir yere sahiptir. Öğrenciler, gördükleri şeyleri kabullenme yerine, araştırma ve incelemeye yöneltilir. Temel düşünceler değişik yöntemlerle tekrar edilir. Öğrenciler, öğrendiklerini yeni durumlara transfer etmeye teşvik edilir. Öğrenme sürecini bıkkınlıktan kurtarma ve şaşırtıcı bilgilerle öğrenciyi ezmemektedir. Bunun yerine öğrencilerin yeteneklerini sürekli olarak zorlar. Bunlara ek olarak öğrencilere öğrenmeyi kontrol etme görevini de verir.

◆ **Aktif öğrenmeyi sağlar**

Öğretmen merkezli bir öğretim bugün için çağdışı bir anlayıştır. Çünkü bu tür öğretimde, öğretim aktif, öğrenci ise pasiftir. Eğitim ve öğretim ise, öğretmenden daha ziyade öğrencinin geleceği ile ilgilidir. Dolayısıyla da çağımızda öğrencinin aktif olacağı bir eğitim ve öğretime gerek duyulmaktadır. Bir öğrenmenin kalıcı olması istenildiğinde, öğrencinin öğrenmede önemli rol oynaması gerekmektedir.

#### ◆ **Somut öğrenmeyi gerçekleştirir.**

Zihni düşünceye temel desteği öğretim araçları vermektedir. Çünkü sözlü açıklamalar, istenilen şeylerin gerçek bir görünümünü nitelendirmekte yetersiz kalmaktadır. Böylece öğrenme için temel olan soyut anlamlar somutlaşmamaktadır. Yalnızca söze dayanan öğretimle eğitim teknolojisine dayanan öğretim birbirleriyle karşılaştırıldığı taktirde, ikinci tür öğretimin daha kalıcı olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre öğrenciler öğrendikleri soyut düşüncelerin çoğunu bir yılda unutmakta, bunlardan yalnızca görüntülerle desteklenenleri ve belli bir ses tonuyla ifade edilenleri hatırlamaktadırlar. Öğretim araçları, öğrenci için, diğer yöntemlerin kolaylıkla yapamadığı gerçek yaşantıları gerçekleştirebilmektedir. Böylece araçlar, öğrenmenin kalitesini yükseltmekte, derinleştirip çeşitliliği sağlamaktadır.

#### ◆ **Aşamalı öğrenmenin temelini kurar.**

Öğretim araçları aşamalı öğrenme için gerekli olan temeli kurmakta, öğrenmede sürekliliği gerçekleştirmektedir. Örneğin belli bir bitkinin gelişmesiyle ilgili birkaç resim, saydam veya slaytla bir anda veya ard arda öğrencilere gösterilebilir. Öğrenci zamanla meydana gelen değişiklikleri görür, değişik durumları birbiriyle karşılaştırır ve önündeki olayı bir bütün olarak kavrar.

#### ◆ **Düşüncede sürekliliği sağlar**

Öğretim araçları düşüncede sürekliliği sağlamaktadır. Öğretmen, çeşitli öğretim araçları ile öğrencilerin dikkatini ders üzerinde daha kolay toplayabilmektedir. Hareket ve renkler öğrencilerin düşüncelerine sürekliliği kazandırmaktadır. Öğretim araçları bu yolla anlama ve kavramayı geliştirmekte önemli bir rol oynamaktadır.

#### ◆ **Üretimi artırır.**

Öğretmenin yalnız başına sunamayacağı tecrübeler, öğretim araçları kullanmakla sağlandığı için, öğrenme ortalaması yükselmekte ve eğitimde üretim artmaktadır. Öğretim araçları ile gerçekleşen yaparak yaşayarak öğrenmenin kalıcılığı %90'lara yükseltmektedir. Bu kalıcılık hayat boyunca sürmektedir.

#### **Değişik sınıf ve düzeylerden özel hedefleri gerçekleştirir.**

Öğretim araçlarının kullanımı ile Bloom (1956) tarafından başlatılan ve diğer araştırmacılarla tamamlanan üç sınıflı özel hedefler olan; bilişsel, duyuşsal, psikomotor hedefler üç değişik sınıf ve düzeydeki hedefleri gerçekleştirebilmektedir. Genellikle bilişsel özel hedefler; tüm öğretim araçları ile, duyuşsal hedefler; işitsel araçlar, resimler, filmler, video, benzeşmeler ve dil laboratuvarları ile, psikomotor özel hedefler ise; işitme araçları, örnekler, benzeşmeler, dil laboratuvarları ve gezilerle ideal bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

### **ÖNERİLER**

Çağdaş teknolojik gelişmeler eğitime bilimsel ve teknolojik bir nitelik kazandırmayı gerektirmektedir. Eğitim taleplerinin karşılanması ve bu alandaki sorunların çözümü ancak ileri düzeyde bir eğitim teknolojisi ile mümkündür. Bu eğitim teknolojisinin daha etkin olarak kullanılabilmesi için bazı önerilerde bulunulmuştur. İlk olarak;

- ◆ Eğitim teknolojisindeki ilerlemeler eğitim uygulamalarına yeni olanaklar getirmiş, öğretim yöntemlerini çeşitlendirmiş ve zenginleştirmiştir. Bu ilerlemelerin öğretmenlere verilebilmesi için ülke çapında ya da ilgili kurumlarca hizmet içi eğitimler verilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır
- ◆ Eğitimciler teknolojinin sağladığı yeni öğretim teknikleri, metotları ve herkese açık kaynaklardan etken bir biçimde yararlanabildikleri takdirde eğitim sorunlarını çözmeye başarılı olabilirler. Eğitim kurumlarındaki yöneticileri bu sorunları çözmeye daha duyarlı hale getirmek için çalışmalar yapılmalıdır.
- ◆ Öğretmen adaylarını yetiştiren Eğitim Fakülteleri de eğitim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılmasında etkin rol oynamalıdır ve öğretmen adaylarının mesleğe başladıklarında eğitim

teknolojilerini etkin bir şekilde uygular duruma gelmeleri için programlarını zenginleştirme yoluna gitmelidirler.

- ◆ Eğitim teknolojisi merkezleri, eğitim kurumları ve üniversitelerle daha fazla işbirliği yapma yoluna gitmelidir.

#### **KAYNAKÇA**

- Çilenti, K., (1984). Eğitim Teknolojisi Ve Öğretim. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Hızal, A., (1983). Eğitimde Teknolojiden Yararlanmak, Eğitim Teknolojisi Midir? Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi dergisi. Ankara: cilt:16, sayı:1
- Karataş, N., (1992). Teknoloji Eğitim İlişkileri. Journal Of Social Sciences Sosyal Bilimler Dergisi Volume:11, No:11
- Küçükahmet, L., (1995). Öğretim İlke Ve Yöntemleri. Ankara. Gazi Büro Kitapevi.
- Rıza, E. T., (1999). Eğitimde Bilgisayar Teknolojisi. İzmir : Anadolu Matbaası.
- Rıza, E. T., (1999). Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri. İzmir : Anadolu Matbaası.
- Rıza, E. T., (2000). Eğitim Teknolojisi Uygulamaları Ve Materyal Geliştirme. İzmir : Anadolu Matbaası.
- Yalın, H., (2000). Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Yıldırım, S., (1999). Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme. Ankara: AnıYayıncılık