

EĞİTİM TEKNOLOJİSİ : DERT Mİ, DERMAN MI?(x)

Doç.Dr.Enver Tahir RIZA

Eğitim Teknolojisi terimi, ilk olarak bu yüzyılın altmışlı yıllarında eğitim alanında ortaya çıkmıştır. Terim aslında bu dönemde her ne kadar yeni ise de, kapsam olarak tamamen yeni değildir. Çünkü Eğitim Teknolojisinin bazı bölümleri bu tarihten çok daha önce bilinmekteydi. Geçmişte Eğitim Teknolojisi terimi değişik adlar altında kullanılmıştır; önemli olanlarından bazıları: "Yardımcı Aletler", "Görsel-İşitsel Araçlar", "Öğretim Araçları" ...v.b. gibi.

Eğitim Teknolojisi, kapsamı daha çok genişletilerek yeni bir görünümle ortaya konmuştur. Ortaya çıkan yeni konular, adeta göz kamaştırıcı konular olmuştur. İşte bu parlaklık o günden bu güne devam etmiş, belki bundan sonra da uzun bir süre daha devam edecektir. Bu parlaklığı bir yana bırakıp konunun özüne inecek olursak, o takdirde bir çok sorular akla gelebilir. Bu soruların başında gelenler şunlardır: Acaba, Eğitim Teknolojisi ile Öğretim Araçları arasındaki benzeyen ve ayrılan yönler nelerdir? Eğitim Teknolojisi ne gibi yenilikler getirmiştir?

Öğretim Araçları oldukça eski sayılır. Onun eskiliği, insanın yer yüzündeki varoluş başlangıcına kadar uzanır. Çünkü eğitime gereksinim, insanoğlunun ortaya çıkışıyla başlamıştır. Şüphesiz insan, eğitimi kolaylaştırmak amacıyla basit şeylerden yararlanmışdır. Belki bu yardımcı aletlerin en eskisi: Modeller, nümüneler, resimler, heykeller, yazı tahtası ve tebeşirdir. Eski insanların kullandıkları ve mağara duvarlarında ve yıkıntılarda bulunan araçlardan bazıları günümüze kadar gelmiştir. Öğretim örgün hale geldiği zaman bu araçların kullanılmasına devam edildi, hatta bazı ilaveler de yapıldı.

İnsanlık tarihinde meydana gelen, onun akışını ve hayat yapısını değiştiren en önemli olaylardan birisi de sanayi devrini kabul edilmiştir. Eğitim ve öğretim bu devrimden oldukça etkilenmiştir. Çünkü araçlardan bir çoğu, eğitim araçları da dahil, pazarların gereksi-

(x) RIZA, E.T. (1989) "Eğitim Teknolojisi: Dert mi, Derman mı?", Al-Manabe Dergisi, 448 (48), 188-199'da Arapça olarak yayımlanmıştır.

nimlerine göre icat edilmiştir. Filimler, onu gösteren araçlar, radyo ve onunla ilgili olan teypler, hoperlörler, mikrofonlar, slaytlar, saydam olanlar ve olmayanlar ve onları gösteren araçlar bunlardandır. Televizyonun ve kapalı devre sisteminin icadı belki de başlı başına bir devrimdi. Son zamanlarda ise en çok dikkat çeken bilgisayar olmuştur.

Bu araçlar sınıflarda kullanılmak için pazarlardan alınmış, birçok araştırmalar yapılmış ve bu alandaki literatür bir çok eserler ortaya koymuştur.

"Öğretim Araçları" terimi ile "Eğitim Teknolojisi" terimi karşılaştırıldığı zaman, sonuncunun çok yeni, birincisinin ise çok eski olduğu görülür. Okuyucu, Teknolojinin "Eğitim" kelimesiyle, "Araçların" ise "Öğretim" kelimesi ile birleştirildiğini görür. Hiç şüphe yok ki, okuyucu "Eğitim" ile "Öğretim" arasındaki farkı hemen anlayacaktır. O halde, "Öğretim" "Eğitim" den bir parçadır ve "Eğitim" "Öğretim" den daha geniş ve daha kapsamlıdır. Buna göre, "Eğitim Teknolojisi" terimi aslında "Öğretim Araçları" teriminden daha geniş ve daha kapsamlıdır, diyebiliriz. "Eğitim Teknolojisi" nin alanı her ne kadar "Öğretim Araçlarını" kapsıyorsa da, bu çerçeve içinde kalmayıp, yukarıda anılan araçlardan başka konuları da içine almaktadır.

Belki özel hedefler, öğrenme, eğitim yöntemleri, programlı öğretim, Keller planı, açık üniversite, mikro-öğretim, eğitim benzeşmeleri, öğrenme kaynakları merkezi, değerlendirme ve ölçme, "Eğitim Teknolojisi" çerçevesi içinde önemli alanlardır. Görülüyor ki, öğretimdeki sistemli yöntem Eğitim Teknolojisinin izlediği yöntemlerin en önemlisidir. Yukarıdaki ifadelerden "Eğitim Araçları" terimi "Eğitim Teknolojisi" teriminin içine girmiş olduğu sonucuna varılmaktadır. Yani "Eğitim Araçları" terimi "Eğitim Teknolojisi" teriminin bir bölümüdür. "Eğitim Araçları", bu geniş kapsamlı çerçevede kullanılmadığı takdirde nerdeyse önemini kaybetmektedir.

Bazılarına göre, düşünceler eski devirlerde insandan daha uzun yaşardı, hatta bir kaç kuşağın değişmesine yetecek kadar uzun bir süre hakim olurdu. Çağımızda ise, iş tamamen değişmiştir. İnsan, düşüncelerden daha uzun yaşamağa başlamış, düşüncelerin çoğu ise, insanın bu değişikliği izliyemeyeceği büyük bir hızla değişmektedir. Görülüyor ki teknoloji, bu değişikliğin hızlandırılmasında büyük bir rol oynamaktadır. Bu durum, düşüncelere göre doğru ise, son yirmi yıl içinde gözardı edilmeyecek kadar kavramları değişen Eğitim Teknolojisi için de doğrudur.

"Eğitim Teknolojisi" kavramı geçmişte "Öğretim Araçları" kavramına bağlanmış, sonuç olarak da, bu kavramda "Eğitim Araçlarına" önem verilmiştir. Diğer kavramlara göre, uzun bir tarihe sahip olduğu için bu kavrama, araştırma alanlarında öteki kavramlardan daha fazla önem verilmiştir. Son model araçların satın alınması ve öğretimde kullanılması ile öğretimin makineleşmesi, bu kavram çerçevesinde ön plana alınmıştır. Gelişmiş ülkelerde projektörler, televizyonlar, kameralar ve videolar sınıflardan bir çoğuna girmiştir. Burada söylenmesi gereken bir nokta daha vardır ki, o da, bu araçlar sadece pazar ihtiyacını karşılamak için bulundurulmuş ise de, asla belli eğitsel hedefleri gerçekleştirmek için icat edilmemiştir. Ancak, Araçlar öğretim ihtiyaçlarını karşılayıp öğretmenlere yardımcı olması için okullara sokulmuştur. Bu Araçlar çok sayıda öğrencilere, öğretim külfetini artırmaksızın, hatta bazen araçların kullanımı ve öğrencilerin sayısı dikkate alındığında, öğretim külfetini düşürmekle bir takım öğretim imkânları sağlanmıştır.

Eğitim Teknolojisinin diğer bir kavramı, altmışlı yılların başlarında, davranış ve davranış değişikliğini ele alan öğrenme kavramlarının etkisi altında ortaya çıkmıştır. Skinner'in deneysel çalışmaları ve "Öğretim Teknolojisi" adındaki kitabında açıkça görülen programlı öğretimle ilgili araştırmaları, Eğitim Teknolojisi kavramının icadında en büyük etkiyi yapmıştır. Programlı öğretimin, özellikleri, özel eğitim hedeflerinin yazılması, görevlerin analizi, uygun yöntemlerin seçimi, doğru tepkilerin pekiştirilmesi ve sürekli değerlendirme, doğrudan Eğitim Teknolojisi kavramına bağlanmış olan özelliklerdir.

Öğretim Araçları ve programlı öğretim kavramları birbirinden ayrı değil, biri diğerine sınıksız bağlı olarak gelişmiştir. Öğretimde sistemli yöntem olan diğer bir kavramın ortaya çıkışı, bu bağın kuvvetlenmesine yardım etmiştir. Bu yöntem öğrenime bir bütün olarak bakan Gestalt kuramından alınmıştır. Şüphesiz bütün, onu oluşturan parçaların yığınından daha önemlidir. Çünkü bütünde olan parçalar arasındaki bağ ve etkileşim oldukça önemlidir. Sistemli yöntem öğretmene, özel eğitim hedeflerinin belirlenmesini, uygun yöntem ve araçlarının seçimini, öğretim faaliyetlerinin değerlendirmesini ve gelecek için gelişmeyi sağlar.

Parçalara olan yeni bakış, bütünlemeyi hedef alan bir bakıştır. Yani bu parçalar birbirini tamamlar ve herhangi bir parçada düzensizlik olduğu halde, bütünün de düzensizliğine neden olur. Bu bakış, parçalardan her birine eşit şekilde önem verir, parçalardan herhangi

birinin diğerine üstünlü söz konusu değildir. Parçalar arasındaki bağ, öyle sağlam bir bağdır ki o da, karşılıklı etkileşimi kapsayan iki taraflı bir bağdır.

Sistemli yöntemde, öğrenci ve öğretmen açısından özel eğitim hedeflerinin apaçık belirlenmesi ilk aşamadır ki bu da, öğrencinin, derste bulunduktan sonra yerine getirmesi gereken uygulamalı davranış göstermesidir. Özel eğitim hedefleri başlangıçta belirlenmiş ve onların yapısına uygun olan öğretim yöntem ve araçlarının seçimini belirler ve kolaylaştırır. Belki de öğretim araç ve yöntemlerinin seçiminde en önemli şart, benzer hedeflerin gerçekleşmesinde yararlarının ispat edilmiş olmasıdır. Değerlendirme araç ve yöntem faaliyetlerinin özel eğitim hedeflerinin gerçekleşmesindeki derecesini belirler. Diğer bir ifadeyle değerlendirme, hedeflerden hangilerinin gerçekleşip gerçekleşmediğini belirler. Son durum şunları gerektirmektedir. Gerçekleşmiyen hedeflerin nedenlerinin araştırılması, araç ve yöntemlerin analizi, eğitim hedeflerini daha uygun bir şekilde sağlamak için onların geliştirilmesi, eğitim hedeflerinin gözden geçirilmesi ve gerçekleşmesi mümkün olmayan hedeflerin değiştirilmesidir. Görülüyor ki, bütünüyle bu işlem, tamamen birbirine bağlı ve her bir parça diğer parçalara etki etmekte ve etkilenmektedir.

Eğitim araçlarından daha kapsamlı olarak nitelenen yeni Eğitim Teknolojisi kavramı sistemli yöntemden alındığı sonucuna varılabilir. Eğitim Teknolojisinin ele alınmadığı herhangi bir eğitim alanı yoktur. Rowntree (1978:1) bu konuda Eğitim Teknolojisini, kapsam itibarıyla eğitime eşit olarak görür. Eğitim Teknolojisi geniş kapsamlı olarak şöyle tanımlanır: "Öğretim programları, öğrenme deneyimlerini ve onlarla ilgili olan pratik problemleri tasarımı, değerlendirme ve geliştirmedir". Diğer bir deyişle Eğitim Teknolojisi, öğretim, öğrenme ve eğitim problemlerinin çözümü ile ilgili olan sistemli bir mantıkî düşünce yöntemidir.

Neville'i, kitabında (1977: 14) işaret edildiği gibi, İngiliz Eğitim Teknolojisi Kurumu, Eğitim Teknolojisini şöyle tanımlar: "**İnsanlar için öğrenmeyi iyileştirmekle, sistemleri, yöntemleri ve araçları geliştirmek, uygulamak ve değerlendirmektir**".

Eğitim Teknolojisinin bir bölümünü kapsayan Eğitim Araçları, öğrenciler tarafından görsel ve işitsel deneyleri bulundurmakla uğraşır. Page ve arkadaşları da (1977: 32) Eğitim Araçlarını şöyle tanımlamışlardır: "**Öğrenme ve araştırmada kullanılan araç ve gereçleri kapsayan genel bir terimdir. Bu araç ve gereçler her türlü saydam fi-**

EĞİTİM TEKNOLOJİSİ : DERT Mİ, DERMAN MI?

limleri, radyo ve televizyon yayınlarını, levhalar ve resimleri kapsar".

DERT Mİ, DERMAN MI ?

Eğitim, kalkınmakta olan ülkelerdeki problemlerin başında gelmekte, Eğitimin bir bölümü olan Eğitim Teknolojisi de bu problemlerle apaçık bir şekilde karşı karşıya kalmaktadır. Günümüzde, kalkınmakta olan ülkelerdeki eğitim problemi, içeriğinden ayrılmış ve batı eğitimini izlemektedir. Bu problem, eğitimin bizzat kendisinden ya da yabancı eğitimin örnek oluşundan kaynaklanmayıp, sadece kalkınmakta olan ülkelerdeki eğitimcilerin yabancı eğitime örnek olarak hayranlıkla bakışlarından doğmaktadır. Şaşılacak bir şey yoktur, çünkü onlar tümüyle adeta kalkınmakta olan ülkelere uygun olan eğitimi ihmal eden batı eğitiminin bir ürünüdür. Onlara göre her ne zaman batıda yeni bir kuram çıksa hemen kalkınmakta olan ülkelere görülmesi gerekir. Orada her hangi bir alanda bir araç kullanıldıysa, bu aracı yeni çevreye uydurmayı düşünmeden burada da kullanılmalıdır diye düşünürler.

İfadelerimden, Eğitim Teknolojisinin kullanılması aleyhinde olduğumun anlaşılmasını ümit ederim. Uzmanlık dalı olan bu konuya hayatının gençlik döneminde uzun yıllarını veren bir kişiye bu şekilde düşünülmesi makul görülmez.

Benim ısrarla üzerinde durmak istediğim şey, kalkınmakta olan ülkelerin bir kaçında Eğitim Teknolojisinin durumunun aleyhinde oluşumdur. Eğitim Teknolojisi yararlı ve zararlı olan iki taraflı bir silahtır. İyi bir şekilde kullandığımız takdirde, problemlerimizin çözümüne bir derman: kötü bir şekilde kullandığımız takdirde ise, diğer dertlerimize eklenen bir dert olabilir. Çoğu zaman, birini diğerinden ayırdetmek kesinlikle mümkün olmayabilir.

Batılılar, kalkınmakta olan ülke insanlarını diploma hastalığına tutulmuş olmakla suçlar ve içeriğini aksettirmeyen bu kağıtcığı (diploma) elde etmek için çalışıp çabalararak yıllarını vermektedirler. Ben ise, olumlu veya olumsuz bir şekilde bu iddialara karşı çıkmak istemiyorum. Ancak, aklıma gelen soru şudur ki o da, acaba bizler Eğitim Teknolojisi satın alma hastalığına mı tutulduk? Bu soru batılılardan hiç birinin aklına bile gelmemiştir. Çünkü onlar, kendi mamülleri için pazar aramaktadırlar. Bu hastalık aramızda yaygın hale gelmişse, bundan yararlanan yine batılılardır.

Eğitim Teknolojisi ile ilgili batıda üretici ve tüketiciler tarafından yapılan propogandalar, eğitim problemlerinin tümüne yüzde yüz

bir derman olduğu şüphelidir. Her ne zaman yeni bir teknoloji ortaya çıkmışsa şöyle bir söz söylenmiştir: "Televizyon, kapalı devre sistemi, programlı öğretim, Keller planı, açık üniversite ve nihayet bilgisayar". Halbuki zaman ise onların kehanette bulunduğu şeyden başka bir şey ortaya koymuştur. Çünkü eğitim problemleri pek çoktur ve her ülkeye göre, değişik çevre ve şartlarda doğar ve gelişir ve birbirinden de tamamen farklı görülür. Görülüyor ki bu problemlerin tümü için tek ve kesin bir çözüm yoktur. Bütün bu söylenenlere göre, Eğitim Teknolojisi bu problemlerin tümüne tek bir ilaç olmadığı gibi, tersine bizzat kendisi bir problem ya da bir hastalık olabilir.

DERT :

Eğitim Teknolojisi, aşağıdaki durumlarda bir dert haline gelebilir :

1- Araçların Rastgele Satın Alınması:

Eğitim Araçları, bir ülkede değişik şirketler tarafından üretildiği gibi, bir çok ülkelerde de üretilmektedir. Çoğu zaman bu araçların birbiriyle bağlantı kurması mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla, bu araçlardan yararlanıp tam bir sistem ortaya koymak da mümkün olmayabilir. Böylece çeşitli zamanlarda rastgele satın alınmış araçlar bir araya getirilip, onlardan tam yararlı bir sistem kurulamaz, bu araçların işlevleri eksik kalır ve bu alanda çalışan kişiler üzgün görülürler.

Bu problem özellikle, kapalı devre sisteminde daha çok görülmektedir. Bu sistemin temelini oluşturan kamera, video ve televizyon ve bunlara bağlı olan ses bileştirici (Sound Mixer), resim seçici (Vision Mixer), mikrofonlar, hoperlörler, teyp ve gramafondur. Kapalı devre sistemi için ne söylenmişse, diğer araçlar için de aynı şeyler söylenebilir. Ancak, kapalı devre sisteminin dışında kalan araçlarla ilgili problemler, az olmakla birlikte yine de devam etmektedir.

Bu konuyla ilgili verilmesi gereken bir öğüt varsa o da bir sistem, bir şirketten bir defada komple satın alınmaktadır. Satın alma işi ise, bu alanda uzman olan kişilerce yapılmalı; aksi takdirde, alım-satım memurları, genel müdürler ve benzerleri tarafından yapılmamalıdır. Bir sistemin araçları, değişik zamanlarda satın alınmak zorunda kalmışsa, burada ilk aranılacak sorun, bu araçların birbirine bağlantısı olmalıdır.

2- Sadece Övünmek İçin Araçların Satın Alınması:

Eğitim Teknolojisinde tedavisi güç olan hastalık, bir kurumun oldukça pahalı araçlara sahip olması maksadıyla ziyaretçi ve yetkililer önünde övünmek için satın alınmasıdır. Kurumların bu araçlara sahip olması övünmek için değil, satın alınmaktaki asıl hedef, bu araçlara olan gereksinimden kaynaklanmalıdır. Her hangi bir kurum, Eğitim Araçlarına sahip olduğu zaman, bu araçları tüm kapasitesiyle kullanmalıdır. Yoksa, bu kurum, parasını boş yere harcamış olur.

İlk bakışta, Eğitim Teknolojisi araçlarının pahalı araçlar olduğu görülür. Biraz dikkat edilirse, kısa bir süre için pahalı, uzun bir süre için ise ucuz olduğu anlaşılır. Bu, araçların çok kullanılmasından ve bir de uzun süre çok sayıda olan öğrencilerin yararlanmasından ileri gelmektedir. Ancak yukarıda işaret edildiği gibi, araçların yararlanmadan bırakılması, ya da bir dönemde veya yılda bir defa kullanılması, bu araçları kısa ve uzun her iki süre içinde pahalı hale getirmektedir.

Gelişmekte olan bazı ülkelerdeki kurumları ziyaretimde, araçların bozulmasından korkulduğu ve tamircisinin bulunmadığı gereksinimiyle sağlam ve kilithi dolaplarda korunmakta olduğunu gördüm. Her ne kadar araçlar, sınıflarda kullanılmak için bulundurulursa da, bunların işlerliklerini koruyabilmeleri ve gereken yararları sağlayabilmek için yedek parça ve teknisyenler bulundurmaya da ihtiyaç vardır. Nice anızalı araçlar vardır ki, gerçekte bir ampuldan başka eksiği bulunmamaktadır.

Bilgi alanındaki patlama, hızlı gelişme bu çağın özelliklerinden biridir. Bu patlama, eğitim süreçlerinin hedeflerinden başlayarak yöntemlerine, hatta ölçme ve değerlendirmeye kadar bir çok yönünü etkilemiştir. Bu patlamaya ayak uydurabilmek için yaratıcı ve yeni şeyler gerekmektedir. Eski öğretim yöntemleri bu yeniliği gerçekleştirme gücüne sahip değildir.

Eğer Eğitim Teknolojisinin uygulaması iyi bir şekilde yapılırsa, bu yenilik çeşitli yönlerden gerçekleştirilebilir. Eğitim ve öğretimin her alanında yeni programlar ortaya koymak ve devamını sağlamak Eğitim Teknolojisinin esas hedeflerindedir. Bu alanda çalışan kişiler yararlı yeni konular icat edip öğretmenlerle ortak çalışmalar yapmaktadırlar. Eğitim Teknolojisi uzmanı bir merkezde oturup araçlarını koruyan, kendisine uğrayanlara danışmanlık yapan ve problemlerini yetkililere sunan bir kişi değildir. Bu mütehassıs kişi, sınıflara girme-

li, öğretmenlerin derslerini görmeli ve değişik çalışmalardan yararlanmak için onları merkeze davet etmelidir. Zira, örnek olarak bu çalışmalardan en iyilerini merkezinde bulundurmalıdır.

3- Araçları, Kullanmasını Bilmiyen ve Gerecini Üretemiyen Ellere Teslim Etmek :

Kullanmasını bilmiyen öğretmenlerin eline öğretim araçlarının verilmesi, öğrenci için kayda değer bir yarar sağlamaz. Eğitim Fakültesinin programlarında eğitim teknolojisi dersi yer almaktadır. Ancak, bu dersi vermek için görevlendirilen kişinin mütehassıs olmaması veya dar imkanlar içinde çalışması, çoğunlukla eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin, bu araçları karmaşık, kullanması güç ve okullarımıza ve öğrencilerimize uygun olmayan araçlar gözüyle bakmalarına neden olmaktadır. Birçok eğitimci, eğitim teknolojisinden en verimli bir şekilde yararlanmayı, öğretim araçlarını kullanmakta görür. İş, gerçekte böyle değildir. İşin, bunun kadar, hatta daha da önemli olan başka bir yönü, öğretim araçlarında kullanılan, özellikle öğretim paketleri denilen programlardır. Öğretim paketlerini üretmek için ise, pek çok bilgi, görgü, çaba, para ve zaman gerekmektedir.

Hizmet içi eğitim, bu probleme kesin bir çözüm olabilir. Ancak, kalkınmakta olan ülkelerde üniversite ile devletin diğer kurumları arasında iletişim kopukluğu bulunmaktadır.

Diğer devlet kurumlarına yardım elini uzatabilmesi için, üniversitelerin bir çoğu, henüz eğitim teknolojisini okutan mütehassıs olan öğretim elemanları ihtiyacını karşılayamamıştır. Öğretim elemanı ihtiyacı karşılansın veya karşılanmasın, mali imkanlar bu problemin çözümünde önemli bir rol oynamaktadır.

Her hangi bir eğitim fakültesinde, tek bir eğitim teknolojisi mütehassısı kendisinden beklenen bütün hizmetleri yerine getiremez. Belki bir Eğitim Teknolojisi Merkezinde, elele vererek bütün hizmetlerin yapılabilmesi için, burada çalışan eğitim teknolojisi uzmanlarının sayısı en az 10'dan fazla olması gerekir. Bu hizmetlerin iyi bir şekilde yürütülebilmesi için, her hangi bir idari problemin çıkmaması şarttır. Kalkınmakta olan ülkelerin üniversitelerinde, ders verdiğim, ziyaret ettiğim ya da bilgi topladığım her hangi bir eğitim fakültesinde, bu sayıda eğitim teknolojisi uzmanının bulunduğunu hatırlamıyorum.

4-Araçların Hatalı Kullanılması :

Eğitim ve öğretim alanında çalışan bir başka grup daha vardır ki,

EĞİTİM TEKNOLOJİSİ : DERT Mİ, DERMAN MI?

eğitim araçlarını, diğerlerine nazaran daha iyi bir şekilde olduğunu göstermek için kullanır. Şu veya bu aracı kullanırken, diğerlerinin dikkatini çekmeğe daha çok önem verir. İçinde üniversite seviyesinde olan bu grup, eğitim araçlarını sadece sınıfa alıp götürmekle, dersin daha iyi bir şekilde yapılacağına inanır. Slayt projektörünün kullanılması gerekirken, kapalı devre sistemini kullanır. Bu hastalık daha yüksek seviyelerde de görülmektedir. Bir çok eğitim programlarını televizyon ekranlarında gördüm ki, bana göre bu programların radyodan yayınlanması daha uygun olurdu.

Eğitim araçlarını gereksiz yere kullanmak bir hedef değildir. Onların kullanılmasında uyulması gereken şey, özel eğitim hedeflerinin gerçekleştirilmesidir. Bu araçların kullanılması, önceden belirlenmiş olan eğitim hedeflerine göre ayarlanmalıdır.

Önce de işaret edildiği gibi, özel eğitim hedeflerinin belirlenmesi işi, başlı başına bir eğitim teknolojisidir. Dolayısıyla öğretmenin, en ucuz ve en kolay yoldan, hangi eğitim teknolojisinin bu hedefleri sağlayacağına karar vermesi gerekir. Yazı tahtası ve tebeşir, belli bir eğitim hedefinin gerçekleşmesinde başkalarından daha uygun olabilir.

Şüphesiz eğitim araçlarının hatalı bir şekilde kullanılması zaman, çaba ve paranın boşa gitmesi demektir. Şurası iyi bilinmelidir ki, eğitim teknolojisi ve onun sağladığı imkânlar, hatalı kullanıldığı takdirde, ona olan güven ve önemin yok olmasına neden olur ve bu yöntem de, hastalıklarımıza bir yenisini daha eklemiş olur.

5- Öğretmenleri Eğitim Araçlarını Kullanmağa Zorlamak :

Şurası kesindir ki, mesleklerin en güç olanı öğretmenlik mesleğidir. Çünkü öğretim, insanın zihinsel, duygusal ve bedensel güçleriyle ele almaktadır. Öğretim mesleğinde, her ne kadar hazırlama ve alıştırtmağa gerek duyuluyorsa da, kişisel özellikler, sınıfta otoritenin sağlanmasında öğretmene daha çok hakim olur. Bu meslek, aşk derecesinde sevilmesi gereken bir meslektir. Yoksa meslek, öğretmenin okuttuğu kişilerin sonucunun ne olacağına önem vermeyip, bir geçim kaynağı olmaktan öte bir şey olmayacaktır. Mesleği sevmek, ileriki bir aşamada ortaya çıkabilir. Şayet meslek sevgisi, sırlarını çözmek, kolaylıkla yerine getirmek ve onu zevkle yapma inancından kaynaklarsa, o zaman iyi bir şey sayılır.

Öğretmenin mesleğine olan aşkı onu, mesleğini iyi bir şekilde yapmağa teşvik eder. Eğer eğitim teknolojisi kullanımını ve gereç

üretimini daha önce öğrenmiş, mesleğini yapmakta kolaylık sağlamış ve verimli duruma getirmişse o, onları kullanmakta ve gereçlerini yaratmaktan geri kalmaz. Eğitim teknolojisi, bakanlıklardan çıkan genelge, teftiş ya da diğer yetkili kurullardan verilen emirlerle zorla kullanılamaz. Çünkü, zorlayıcı emirler, daima olumsuz etkiler yaratır.

Öğretmenlerin eğitim teknolojisine olan tutumları ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Bu tutumlar birçok etkenlere bağlıdır. Onlardan bazıları müfettişlerin teşviki, öğretmenin eğitim teknolojisi araçlarını sık sık kullanması, gereçlerin kolayca temin edilmesi ve bulunması, eğitim teknolojisi araçlarının öğretmen ve kursiyerler tarafından kullanılması, öğretim araçlarının çok olması, araçların kullanımına sınıfın uygunluğu ve öğretmenin bu araçların kullanımını öğrenmiş olmasıdır.

Eğitim teknolojisine karşı olumlu tutumları geliştirmek, yetkililer tarafından özel bir önem verilmesi gereken bir iştir. Öğretmenler de başkaları gibi değişikliklere karşı koyabilir. Bu iş, eğitim teknolojisine yatkınlık peyda etmek, sırlarını çözmek ve çeşitli imkanlarını iyice bilmekle mümkün olur.

6- Yabancı Gereçleri Kullanmak :

Öğretim kurumlarındaki eğitim teknolojisi alanında yakalandığımız en önemli hastalıklardan biri, yabancılar, tarafından hazırlanmış öğretim programlarından yararlanmaktır. Bu da, yerli programların olmaması ve yabancı programların kolayca elde edilmesi nedeniyle olmaktadır. Bu durum ise, bizim özel programlar yapmamıza engel olmamalıdır. Yabancı programların kullanımı aşağıdaki tehlikeleri doğurabilir :

1- Yabancı programlar, bilimsel olmaktan çok ticari hedef gözetmektedir.

2- Bu programlar, değişik kültürler için üretilmiştir. Bu nedenle de üretildiği ülkenin kültürünü bize aktarmaktadır. Bu neden, bizim eğitimimizin yabancı eğitime tabi olmasını destekleyen etkenlerin en tehlikelisiidir. Televizyonlarımızda devamlı yabancı filimlerin gösterilmesi, yabancı eserlerin kütüphanelerimizde fazlaca bulunması ve marketlerimizin yabancı ürünlerle doldurulması, vatandaşların gözünde yabancı olan her şeye karşı hayranlık yaratmaktadır. Bu da, gerçekten sömürgeciliğin ta kendisidir.

3- En ideal program, öğretmenin yaptığı programdır. Çünkü

öğretmen, sağlamak istediği eğitim hedeflerini, öğrencilerinin seviyelerini ve son olarak da onların ihtiyacına göre programını uygulamayı daha iyi bilen bir kişidir.

Daha önce de belirttiğimiz gibi eğitim teknolojisi, sadece eğitim araçlarının kullanımını ele almayıp, bu araçlarla kullanılan gereçlerin üretimini de ele alır. Slaytların üretimi, metinlerin banda ses etkileri ekliyerek iyi bir yöntemle kaydetmek, bu çerçeveye dahildir. Belki de bu iki aracı bir araya getirip bir eğitim paketini üretmek, bu iki araçtan yararlanmanın doruk noktasını ifade eder. Basit ve bileşik saydamların, 8-16 mm.lik sinema projektörleri ile gösterilen filimlerin üretimi, öğretmenlerin yapabilecekleri, eğitim teknolojisinin ele aldığı konulardandır. Televizyonla göstermek için öğretim programını yapmak, eğer öğretmen, üretim, yöntemlerini öğrenip ve pratiğini de yapmışsa, onun için hiç de zor bir iş değildir.

Bu üretimin, gerektirdiği zaman, değişik yönleriyle ilgili uzmanlar yetiştirmek, bunların idaresi, yöntemlerinin öğrenilmesi, tecrübe ve alışkanlıkların kazanılması ve üretim araçlarının bulunması, öğretim programlarının üretimindeki güçlüklerdendir. Önce de deyinildiği gibi, yabancı programların kullanımındaki kötü etkiler nedeniyle bu güçlükler tümüyle çözüme kavuşturulmalıdırlar.

Bugünkü eğitim fakültelerindeki eğitim teknolojisi, pratik yönleri olan kullanım ve üretimden yoksun olan klâsik derslerden ibarettir. Bu alanda uzmanların azlığı ya da mevcut oldukları halde kendi branşlarında çalıştırılmamaları, uzman olmayan kişilerin bu dersi vermek zorunda kaldıklarına neden olmaktadır. Eğitim teknolojisi alanında bu durum garip karşılanmamalıdır. Çünkü, bazen ihtiyaçtan, bazan da sosyal bağlardan kaynaklanan nedenler dolayısıyla, kalkınmakta olan ülkelerin en gelişmiş üniversitelerinde bile elemanlar, ihtisasları dışında çalıştırılmaktadır. Bazan da öğretim elemanları, güçlerinin üstünde ders vermekte, dersin pratik yönleri ihmal edilmekte ve dolayısıyla bütün bu durumlarda öğrenci seviyeleri de düşmektedir.

Yabancı ülkelerde yapılan eğitim programları tümüyle uygun değildir diyemeyiz. Ancak, öğrencilere de bu programlar, devamlı bir şekilde gösterilmemelidir. Her şeyden önce bu programların hedefleri incelenmeli, belli bir ülkenin kültürünün aktarılmasından soyutlandırıldığı görülmeli ve sonunda da öğrencilerimizin ihtiyaçlarına göre intibak ettirilmelidir. Yabancı programların seçimini yaparken oldukça dikkatli olmalıyız.

DERMAN :

Eğitim teknolojisi her şeyden önce, başlangıçtan beri deyindiğimiz problemlerden kurtulmadıkça, eğitim problemlerinin çözümüne derman olamaz. Burada şu da ilave edilebilir ki, eğitim teknolojisi, eğitim problemlerinin çözümünde daha verimli sonuçlar alabilmek için, bir kaç temel ilkeyi dikkate almak gerekmektedir. Bunları da şöylece sıralayabiliriz:

1- Özel Eğitim Hedefleri :

Eğitim hedeflerinin yeni bir teknoloji olduğuna daha önce işaret edilmiştir. Öğretmen, her tür kapalılığı açığa çıkarmak ve değişik yorumlardan doğan güçlükleri gidermek için, bu teknolojiye bağımlı olması gerekir. Genel eğitim hedefleri, tam bir öğretim aşamasını kapsayan uzun bir süre içinde gerçekleşebilir. Böylece öğretmen, genel hedeflerle yetinmemelidir. Öğretmenin, belli bir dersin bitiminden sonra öğrencinin yerine getirebileceği ve gösterebileceği bir davranış çerçevesinde olan özel eğitim hedeflerini çizmesi gerekir. Eğitim teknolojisinde benimsenen öğretimdeki sistemli yöntemde, özel eğitim hedeflerinin çizilmesi ilk aşamadır.

Özel eğitim hedefleri ile ilgili yapılan araştırmalar, yazılan makaleler ve verilen eserlerde, hedeflerin belirlenmesi, sınıflandırılması, özellikleri, hazırlanış şartları, hazırlanmasında ortaya çıkacak problemler ele alınmıştır. Bu hedeflerin sınıflandırılmasına işaret edilmesi bize, uygun eğitim teknolojisi seçiminde yardımcı olabilir. Bloom ve diğerleri özel eğitim hedeflerini üç bölüme ayırmışlardır :

a- Bilişsel Özel Eğitim Hedefler

Bunlar, bilgi kazanmakta, zihinsel ve kuramsal yöne bağlı olan hedeflerdir. Bilişsel hedefler, kolaydan zora doğru sıralanan altı seviyeyi kapsamaktadır ki şunlardır : Bilirilerin bilgisi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme. Bilgi edinme seviyesinden bir örnek : "Öğrencinin, eğitim teknolojisi terimini tanımlayabilmesi."

b- Duyuşsal Özel Eğitim Hedefleri

Bunlar, hislerin, ilgilerin, tutumların ve değerlerin kazanılmasına bağlı olan hedeflerdir. Duyuşsal hedefler, kolaydan zora doğru sıralanan beş seviyeyi kapsamaktadır ki şunlardır: Alma, mukabele, değer verme, örgütlenme ve bir değer ya da değerler tümgesince nitelenmişlik. Değer verme seviyesinden bir örnek. "Öğrencinin, demokrasi hakkın-

daki görüşlerini söylebilmesi."

c- Devinsel Özel Eğitim Hedefleri :

Bunlar, pratik alıştırma ve uygulama yönüne bağı olan hedeflerdir. Pratik hedefler, kolaydan zora doğru sıralanan yedi seviyedir ki şunlardır: Algılama, kuruluş, kılavuzlanmış faaliyet, mekanizma, karmaşık dışa-vuruk faaliyet, uyum ve yaratma. Yaratma seviyesinden bir örnek: "Öğrencinin,ile ilgili bir yöntem geliştirebilmesi."

Davies (1971: 121-122), yukarda işaret ettiğimiz eğitim hedeflerinin gerçekleşmesinde çeşitli eğitim teknolojisi imkanlarını bir kaç genelgede belirtmiştir. Davies'in genelgelerinden burada bahsetmek yerinde olur:

1- Bilişsel özel eğitim hedeflerinin gerçekleşmesi, eğitim araçlarının tümüyle sağlanabilir.

2- Duyuşsal özel eğitim hedeflerinin ideal bir şekilde gerçekleşmesi, işitsel araçlar, resimler, filimler, televizyonlar, benzeşmeler ve dil laboratuvarları yoluyla sağlanabilir.

3- Devinsel özel eğitim hedeflerinin ideal bir şekilde gerçekleşmesi, işitsel araçlar, büyük gerçek olan örnekler, benzeşmeler, dil laboratuvarları ve alanla ilgi geziler yoluyla sağlanabilir.

2- Öğrenme Yapısı :

Öğrenme yapısı, seçimi gerekli olan eğitim teknolojisi çeşidini belirler. Bazı eğitim teknolojilerinin kolay görevlere, diğerlerinin ise karmaşık görevlere daha uygun olduğu görülmektedir. Değişik eğitim teknolojilerini kullanmakla daha geniş öğretim görevleri sağlanabilir. Öğrenme alanında pek çok şeyler yazılmıştır. Bu konuda, bizim için yararlı olan öğrenme çeşitleri hakkında yazılanlardır. Davies'ten (1971: 97-103) aşağıdaki beş çeşidi alıyoruz:

a- Sinyallerle Öğrenme :

Bu uyaran- tepki ile öğrenme adı verilen, öğrenme çeşitlerinin en kolayıdır. Öğrenmenin bu çeşidinde, öğrenciye uyaran gösterilir, tepki alınır ve doğru olan tepkileri kuvvetlendirmek için pekiştirilir. Bu çeşit öğrenmeye, yabancı dil öğretiminde yeni kelimelerin öğretilmesi bir örnektir.

b- Zincirlerle Öğrenme :

Bu çeşit öğrenme, birbirine bağı bir takım uyaran ve tepkilerden meydana gelmektedir. Alfabe harfleri ve kerrat cedvellerini öğrenmek,

bu çeşit öğrenmeden sayılır. Önce, her uyaran ve tepkiyi kendi başına öğrenip, sonra da biribirine bağlamakla bu gibi öğrenme sağlanır.

c- Çoktan Ayırt Etmekle Öğrenme :

Bu öğrenme, çeşitli uyaranlara değişik tepkiler vermekle sağlanabilir. Renkler, şekiller, hacimler, ışık kuvveti ve mesafelere göre ayırım yapıp tepki göstermek, buna bir örnektir. Ayırım yapabilmek için önceden uyaran, tepki ve zincirleri öğrenmek zorunludur.

d- Kavramlarla Öğrenme :

Bu çeşit öğrenme, görünüşleri çeşitli olan olayları bir araya getirip genelleştirme yaparak ayırımla yapılan öğrenmenin tersidir. Portakal, limon, mandalina ve grepfrutlar görünüm olarak çeşitli, ancak turunçgiller kavramı altında birleştirilmektedirler.

e- İlkelerle Öğrenme :

Bu çeşit öğrenme ise, iki veya daha çok kavramı birleştirip, tek bir kural ya da tek bir ilke meydana getirmektir. Yuvarlak olan cisimlerin yuvarlanması ve ısınmış gazların yukarıya doğru yükselmesi bu çeşit öğrenmeye birer örnektir. Bu çeşit öğrenme, kavramları biribirine bağlamak için, önce onları hatırlamayı gerektirir.

Davies, (1971: 132) öğrenme çeşitlerinin gerçekleşmesinde, çeşitli eğitim teknolojisi imkanlarını özetleyip, eğitim teknolojisi çeşitlerinde kullanılan en ideal şartları ele alarak, bu konuda göze çarpan tutumları belirterek aşağıdaki, genellemeleri ortaya koymuştur:

a- Öğretim araçlarının bir çoğu ile sinyaller ve zincirler gerçekleştirilebilir.

b- İşitsel, basit görsel araçlar, benzeşme ve dil laboratuvarları ile en ideal bir şekilde çoklu ayırt etme öğrenmeyi gerçekleştirebilir.

c- Görsel araçlar, filimler, televizyon ve gezilerle en ideal bir şekilde kavramlar ve ilkeler gerçekleştirilebilir.

3- Eğitim Teknolojisinin Yapısı :

Belli bir eğitim teknolojisi seçiminde karar verirken, eğitim teknolojisinin yapısı dikkate alınmalıdır. Her eğitim teknolojisinin belli özellikleri ve aşulamayan imkanları vardır. Belli bir teknoloji bir başka teknolojinin yerini alamaz. Her ne kadar, belli bir teknolojinin belli bir durumda kullanılması doğru ise de, onu bir başka durumda kullanmak yanlış olabilir.

Her ne kadar film ve televizyonlar, hareket öğretimini gerektiren durumlarda uygun görülürse de slayt ve hareketsiz resimler uygun olmayabilir. Şayet hareketler önemli değilse, hareketsiz resim yada slaytlar amacı gerçekleştirmeye yetiyorsa, pahalı olmaları nedeniyle, film ve televizyonlar kullanılmamalıdır. Eğer renkler, öğrenmenin önemli bir bölümü ise, o takdirde, teknoloji renkleri kapsmalıdır. Eğer gerçekleştirmek istenen görev, belli kelimelerin tekrarını gerektiyorsa, işitsel teknoloji kullanmak şarttır. Değişik resimlerin gösterilmesinden yoksun olan televizyon programlarının bir çoğu, televizyonda gösterilmesi yerine radyodan yayınlanması daha uygundur.

4- Seyircilerin Özellikleri :

Şayet eğitim teknolojisi öğrenci dinleyici ve seyirciler için kullanılıyorsa, belli bir eğitim teknolojisinin seçiminde, bu öğrencilerin önemli bir takım özellikleri dikkate alınmalıdır. Teybi işitmekte ya da filmi görmekte zorluk çeken öğrenciler için kullanmak makul bir iş değildir. Öğrenim seviyesi, yaş, zekâ, tutum, ilgi ve bireysel ayrılıklar, bu sınıfa dahil olan önemli özelliklerdendir.

5- Eğitim Teknolojisinin Bulundurulması :

Araştırma sonuçları, öğretmenlerin sınıfta ve okulda bulunduru- lan eğitim araçlarının, bölgede ve şehirde bulunanlardan daha çok kullandıklarını göstermiştir. Dolayısıyla, her sınıf ve okulda devamlı buldukları için yazı tahtası ve tebeşir, öğretmenler tarafından en çok kullanılan eğitim araçları olmuştur.

Bu sonuçlar ne olursa olsun öğretmenler, başka yerlerde bulunan eğitim araçlarını ödünç almaktan yada gereç üretmekten kendilerini muaf tutamazlar. Öğrenme kaynakları merkezi, bölgede, şehirde ya da eyalette bulunan okul yada fakülte-deki mevkilerine göre, öğretmenlere çeşitli hizmet veren yerlerdir. Bu merkezlerin hizmetleri, araç ödünç vermek, gereç üretiminde yardımcı olmak, eğitim araçlarını kullanma konusunda eğitmek ve başka hizmetleri kapsamaktadır.

6- Eğitim Teknolojisinin Mali Yönü :

Belli eğitim teknolojisinin seçiminde dikkate alınması gereken en önemli husus, eğitim teknolojisinin maliyeti kabul edilmektedir. Diğer etkenler eşit olduğu takdirde, başkalarından daha ucuz olan eğitim teknolojisine öncelik verilmesi gerekir; yoksa, affedilmeyecek derecede boş yere bir harcama yapılmış olur. Bir başka ifadeyle, eğer bir yerde iki eğitim teknolojisi bulunup belli bir hedefi aynı seviyede gerçekleştiriyorsa, diğerlerinden ucuz olan eğitim teknolojisi seçimi, vaz-

geçilmez bir temel şart kabul edilmektedir. Burada önemli olan şey, hedefin ucuz bir şekilde gerçekleşmesidir.

7- Ölçme ve Değerlendirme :

Daha önce, ölçme ve değerlendirmenin eğitim teknolojisinde önemli bir konu olduğuna işaret edildiği gibi, sistemli yöntemde önemli bir bölüm olduğuna deyinilmiştir. Kullanılan her eğitim teknolojisinin, aynı hedeflerin gerçekleştirilmesinde, etkenliklerini bulmak ve diğer yöntemlerle karşılaştırmak için ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulması gereklidir. Eğitim teknolojisinin, diğer klâsik yöntemlere göre bir çeşit üstünlük göstermesi gerekir, yoksa, pahalı olması nedeniyle, onu kullanmakta her hangi bir mazeret gösterilemez. Bu üstünlük ister hedeflerin hızla gerçekleşmesinde olsun, ister çok sayıda öğrenciler için kullanılsın ya da onların defalarca kullanılmasında olsun, eğitim teknolojisinin değeri düşürülemez. Bu durumda sarfedilen çaba veya harcanan para boşa gitmemiş olur.

Ölçme ve değerlendirmenin, öğretim paketleri ve öğretim programlarında çok dikkatli yapılması gereken bir husustur. Bu işlemin yapılabilmesi için, eğitim teknolojisinin hazırlandığı toplumu temsil eden seçilmiş bir gruba uygulanması gerekir. Paketlerin ve programların, öğrencilere göstermeye uygun olması ve son şeklini alması için, ölçme ve değerlendirme yoluyla değiştirme ve geliştirmeye tabi tutulması şüphesizdir. Eğitim teknolojisinin ölçme ve değerlendirmesi iki yönü kapsamaktadır, onlar da:

1- *Bilgi yönü*: Bu yön, eğitim teknolojisinin öğrencilere aktarmayı hedef aldığı bilimsel gerçekleri ele alan yönüdür. Bir başka ifadeyle bu yön, aslında paketleri ve programları hazırlamadan önce belirlenen bilişsel özel eğitim hedeflerinden alınan yönüdür. Hedeflerin doğrudan bağlı olan bir veya birkaç soru belirlenir. Hazırlanan test, ölçüt dayanıklı bir test cinsinden olmalıdır.

2- *Öğrencilerin, paket ve programlara karşı tutum yönü* : Sesin açıklığı ve hızı, resmin uygunluğu ve sese eşleştirilmesi, verilen bilginin doğruluğu ve mustakil tutum testinden sonra eğitim hedeflerinin gerçekleşmesi gibi şeyler bu çerçeveye girmektedir.

Öğretim paketleri ve eğitim programlarının ölçme ve değerlendirmesinde takip edilen yöntem, bir grup öğrenciye paket veya programı görmeden önce ölçüt dayanıklı cinsinden olan öntesti vermektir. Öntest, öğrenci grubunun gösterilen paket veya programda verilen bilimsel gerçekleri bilmemesini amaçlar. Program veya paket öğrencile-

EĞİTİM TEKNOLOJİSİ : DERT Mİ, DERMAN MI?

re gösterilir, sonra da aynı ölçüt dayanıklı test verilir. Bu teste de son test adı verilir. Onunla birlikte tutum testi de verilir. Bu iki test bir ay, sömestr veya bir yıl arayla verilebilir. Bu defa, bu teste izleme testi adı verilir. Amacı ise, bilimsel gerçeklerin ve tutumların kalıcı olmasını öğrenmektir.

Test sonuçları arasında bir kaç karşılaştırma yapılabilir. Bunlardan en yaygın olanı sontestle öntest ve izleme testi ile sontest sonuçları arasında yapılan karşılaştırmalardır. Sontestle öntest arasındaki her hangi bir fark, öğrencilerin program veya paketten elde ettikleri yararı ortaya koyar. Bu farka fayda oranı (Gain Ratio) adı verilir. Fayda oranı, önceden belirlenen ölçüye (Criteria) dayanır. Bu ölçü, öğrencilerin % 80 özel eğitim hedeflerinin % 80'ni gerçekleştirme olabilir. Eğitim program ya da öğretim paketi, bu ölçünün gerçekleşmesinde uygun kabul edilir. Böylece, eğitim programı veya öğretim paketi, seçilmiş öğrenci grubundan daha büyük gruplar için kullanılabilir.

KAYNAKÇALAR :

- 1-Bloom, B.B. (1972) **Taxonomy of Educational Objectives, Book 1: Cognitive Domain.** London: Longman.
- 2-Davies, I.K. (1971) **The Management of Learning.** Maidenhead: MecGraw-Hill.
- 3- Krathwohl, D.,D., Bloom, B.S., and Masia, B.B. (1971) **Taxonomy of Educational Objectives, Book 2, Affective Domain.** London: Longman.
- 4- McKittrick, T.M. (1976) **A Study of Factors Effecting the Use of Media In Instruction of Iowa Community Colleges.** Unpublished Ph. D. Thesis, The University of Iowa.
- 5- Neville, C. (Ed.) (1977) **The Role of Educational Technology in Teacher Education.** London: Council of Educational Tech.
- 7- Page, G.T., Thomas, J.B. and Marshall, A.R. (1977) **International Dictionary of Education.** London: Kogan Page.
- 8- Ridha, A.T. (1981) **Evaluation of A.V.A. Course for Further Education Teachers Attending In-Service Training and its Implications for Iraqi University Training.** Unpublished Ph.D.Thesis. University College, Cardiff.
- 9- Rowntree, D. (1978) **Educational Technology in Curriculum Development.** London: Harper and Row.

ملخص مقال : التقنيات التربوية : داء ام دواء
ظهر مصطلح التقنيات التربوية في الستينات من هذا القرن ،
ودخل ميدان التربية بكثير من الدعاية والتوصية . اذا كانت
الوسائل التعليمية تعني باستخدام الاجهزة ، فان التقنيات التربوية
تضم الاجهزة وغير الاجهزة ، مما يمكن ان يفيد في تطوير وتطبيق
وتقييم النظم والطرائق والوسائل من اجل تحسين عملية التعلم لدى
الانسان . تعتبر التقنيات التربوية احدث عمرا واوسع اطارا من
الوسائل التعليمية .

ان التقنيات التربوية يمكن ان تنفع وتحل مشاكلنا
اذا احسنا استخدامها ، وتضر اذا اسأنا استخدامها . ليس من السهل
التمييز بين هذا وذاك . علي ان الامر المهم الذي يجب سياقه ان
التقنيات التربوية ليست العلاج الوحيد الشافي لكل مشاكلنا ، ولا
يمكن ان تكون كذلك في يوم من الايام . ان مشكلة تربيتنا اصلاهي
التبعية للتربية الغربية ، ومتى ما استطاعت هذه التربية ان تستقل
بنفسها ، والقائمين بادارتها ، كانت التقنيات التربوية قادرة على
المساهمة الفعالة في التطوير نحو الاحسن .

يمكن ان تكون التقنيات التربوية داء يضاف الي ادوائنا الاخرى
في الحالات التالية : اذا تم شراء الاجهزة بطريقة عشوائية ،
واقترنت الاجهزة من اجل المباهاة فقط ، او تركت في ايادى
تعرف استخدامها او انتاج موادها ، واستخدمت بطريقة خاطئة ،
وتم اللجوء الى استخدام المواد الاجنبية بدلا من انتاج المواد
المحلية .

يمكن ان تكون التقنيات التربوية دواء يعالج مشاكلنا التربوية
اذا تم اختيارها بناء على الاهداف التربوية الخاصة التي حددت
مسبقا ، واذا روعيت طبيعة التعلم ، وامكانات التقنية نفسها ،
وخصائص المشاهدين ، واستعينت بمراكز مصادر التعلم . الكلفة
مهنة ، وينبغي اخضاع التقنية للتقييم والقياس .